

КАФЕДРА

№ 37 2011

Cathedra

СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ



Уважаемые читатели!

Прежде всего хочу поздравить всех студентов и преподавателей с началом нового учебного года. Увы, промелькнуло время отпусков и каникул, и с сентября у студентов-первокурсников началось обучение специальностям по новым образовательным программам утвержденного ФГОС-3 – федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлениям подготовки, в том числе по специальности «Стоматология». Студенты других курсов продолжают образование по ГОС-2, который предусматривает прохождение интернатуры после окончания вуза. Хочется верить, что педагогические коллективы высших учебных заведений смогут достойно внедрить реформы медицинского образования.

В медицинских вузах в июне прошла итоговая государственная аттестация выпускников – последний контроль качества образования на преддипломном уровне. Вы прочитаете о методологии и технологии организации и проведения госэкзамена. И мы надеемся, что выпускники МГМСУ внесут достойный вклад в медицину, повышение престижа нашей благородной профессии, будут весьма полезны пациентам.

Однако и после окончания вуза врачам необходимо постоянно повышать свой научно-практический потенциал, а значит, не обойтись без непрерывного последипломного профессионального образования. На страницах журнала вы найдете немало материалов, отражающих современные технологии оказания стоматологической помощи, научные статьи исследователей и советы практиков всех регионов России.

Несколько статей написаны нашими зарубежными коллегами – практикующими врачами и зубными техниками. Полагаю, их советы и рекомендации будут вам интересны.

Помимо научно-профессионального блока мы по-прежнему сохраняем в журнале традиционные рубрики «Персона», «Психология», «Мир стоматологии». На страницах издания, как всегда, представлены новинки стоматологического рынка, интересные факты мира науки, освещены события, происходившие в нашем профессиональном сообществе в разных уголках мира, а также нововведения в учебном процессе стоматологических факультетов медицинских вузов страны.

Надеюсь, чтение не только доставит вам удовольствие, но и принесет ощутимую пользу в работе.

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




ОСНОВАТЕЛЬ ЖУРНАЛА

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

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)

Ющук 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, содержа-
щихся в статьях, несут их авторы. Научные материалы рецензируются.
Перепечатка только с разрешения редакции.

ТИПОГРАФИЯ

ФОР; тираж 2500 экз.

67

В МОСКВЕ НА БАЗЕ ВСЕРОССИЙСКОГО УЧЕБНО-НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ПО НЕПРЕРЫВНОМУ МЕДИЦИНСКОМУ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ СОСТОЯЛОСЬ СОВЕЩАНИЕ ДЕКАНОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ РОССИИ.



- 3 ИСТОРИЯ СТОМАТОЛОГИИ**
МАЛЕНЬКИЕ ШАГИ БОЛЬШОЙ НАУКИ
- 4 ЭТО ФАКТ**
- 6 ВЗГЛЯД НА РЫНОК**
НОВИНКИ СТОМАТОЛОГИИ
- 12 ПЕРСОНА**
ДОЛЖНА БЫТЬ В ЖЕНЩИНЕ КАКАЯ-ТО ЗАГАДКА...
ПРОФЕССОР Э. М. КУЗЬМИНА
Наталья Михайловская
- 18 НАУЧНЫЕ СТАТЬИ**
ИННОВАЦИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ОРТОДОНТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ
Анна Соломонова, Юрий Гуторов, Леонид Персин, Елена Картон
- 22 МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ**
Вера Смольяникова, Олег Зайратьянци, Светлана Бойкова, Людмила Миринова, Константин Опаленов, Петр Бойков
- 28 НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ**
ПОСТРАВМАТИЧЕСКИЙ СТРЕСС – РЕАЛЬНОСТЬ СЕГОДНЯШНЕГО ДНЯ (ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ)
Елена Орестова, Александра Волчкова, Сергей Тырановец
- 36 ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ**
ОПТИМИЗАЦИЯ КАЧЕСТВА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗУБОПРОТЕЗНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Куно Фрасс
- 40 ТЕХНОЛОГИЯ ДИНАМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ЗА ДАВЛЕНИЕМ – ИННОВАЦИЯ В ОБЛАСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕСТНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ**
Марк Хокман
- 48 КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ КАРКАСОВ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ CAD/CAM-ТЕХНОЛОГИИ**
Михаил Дунаев, Тамара Лесникова, Александр Рогачевский, Илья Сопков

EX CATHEDRA

- 54 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЭСТЕТИЧЕСКОЙ РЕСТАВРАЦИИ ЗУБА**
Александр Митронин, Сергей Гришин
- 57 НОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА РЕСТАВРАЦИИ**
Александр Митронин, Сергей Гришин

ВЫСШАЯ ШКОЛА

- 60 ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ МГМСУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СТОМАТОЛОГИЯ»**
Олег Янушевич, Александр Митронин, Эдит Кузьмина, Светлана Куденцова, Геннадий Осипов
- 67 УЧИМСЯ ПО-НОВОМУ**
Александр Митронин

МИР СТОМАТОЛОГИИ

- 69 «ЗОЛОТЫЕ РУКИ»**
Александр Митронин
- 72 КОЛЛЕГИ, ПАРТНЕРЫ И... ПРОСТО ДРУЗЬЯ**
Соломон Рабинович, Александр Митронин
- 74 НА ЛАЗУРНОМ БЕРЕГУ**
Александр Митронин

ПСИХОЛОГИЯ

- 76 СКРЫТАЯ ЛОГИКА И ВИДИМЫЕ ПАРАДОКСЫ ПСИХИКИ ЧЕЛОВЕКА В ФЕНОМЕНАХ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ**
Николай Коноров

36

ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИИ И ЗУБОТЕХНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ



Маленькие шаги большой науки

1 Первыми протезистами-стоматологами были этруски. Они вырезали искусственные зубы из клыков млекопитающих уже в VII веке до н.э., а также умели изготавливать мостовидные протезы, достаточно прочные для жевания.

2 Еще более 4000 лет тому назад древние египтяне занимались вопросами гигиены зубов. Папирус «Эберс», написанный в 1550 г. до н.э., посвящен укреплению зубов и даже содержит рецепт по их пломбированию: нужно взять пыль от мельничного жернова, охру, мед и перемешать. Хранилась такая смесь в маленьких горшочках.

3 Не так давно зубные протезы были популярным свадебным подарком на Британских островах, так как люди ожидали, что довольно скоро потеряют все зубы, и удаляли их в относительно молодом возрасте.

4 Знаменитый арабский врач Абу Бакр Мухаммед ибн Захария аль Рашид (живший с 850 до 925 г. н.э.) советовал применять мышьяк от зубной боли. Этот яд обладает способностью убивать зубной нерв и тем самым избавляет от страданий. Паста с мышьяком стали широко применять в средневековой Европе.

5 На Ближнем Востоке уже в 500 г. н.э. люди чистили зубы. Деревянные палочки назывались «сивак» или «мисвак». Ими до сих пор пользуются в Саудовской Аравии. Древесина для таких палочек добывается из дерева особого сорта, поэтому его называют деревом-зубной щеткой. Древесину распушают с одной стороны так, чтобы она напоминала маленькую метелочку. Сохранилась легенда, что пророк Мохаммед на своей смертной ложе просил дать ему такую палочку.

6 Индейцы племени майя красили зубы бирюзой и нефритом, вставляли в них дорогие камни. А любимые женщины пиратов Карибского моря щеголяли зубами, сделанными из бриллиантов.

7 Долгая и интересная история стоматологии содержит много различных странностей и поверий. Например, чтобы избавиться от зубной боли, нужно было сварить земляного червя в вине и полученное снадобье использовать как ушные капли. Чтобы облегчить боль в деснах, надлежало потереть их зубом человека, умершего насильственной смертью (о процессе добывания лекарства лучше не задумываться). Зубную боль можно было выгнать, наложив на соответствующее место компресс следующего состава: финн, шафран, горчичное семя и оливковое масло. Чтобы зубы не разрушались, рот полоскали «отваром» из содовых зубов в вине. Для укрепления расшатанных зубов к челюсти привязывали лягушку.

8 В древности японские стоматологи удаляли зубы голыми руками.

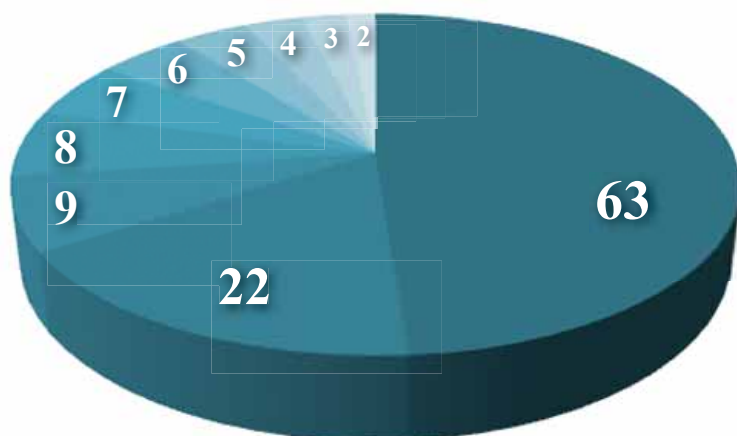
9 Белена с давних времен считалась хорошим средством от зубной боли. Еще греческий врач Архигенес, живший в 100 г. н.э., хорошо знал лечебные свойства этого ядовитого растения: его семена стискивали, а дым вдыхали. От жара некоторые семена раскрывались и пускались в рост. Ростки выглядели, как небольшие червячки – отсюда, возможно, и возник миф о некоем червячке, жившем в зубах. Этот миф продержался в Европе вплоть до XIX столетия.

10 При дворе французского короля Людовика XI аристократки питались только супом, потому что были уверены, что чрезмерные жевательные усилия могут вызвать преждевременное появление морщин на лице.

Наиболее востребованные платные медицинские услуги – гинекология и стоматология.

В ОПРОСЕ, ПРОВЕДЕННОМ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ ХОЛДИНГОВ **ROMIR MONITORING**, ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ **2228** ЧЕЛОВЕК ОТ **18** ЛЕТ И СТАРШЕ.

→ Какими платными медицинскими услугами вы пользуетесь?, %



- стоматология – 63;
- гинекология – 22;
- лечение глазных болезней – 9;
- гастроэнтерология – 8;
- хирургическое лечение; ЛОР-специалисты; аллергологи/иммунологи – 7;
- урология; венерология/дерматология; травматология/ортопедия – 6;
- неврология и нейрохирургия; косметология – 5;
- кардиология; эндокринология; лечение инфекционных и паразитарных болезней – 4;
- нетрадиционные методы лечения – 3;
- онкология; психология – 2.

→ В каких медицинских учреждениях вы получали платную стоматологическую помощь?, %

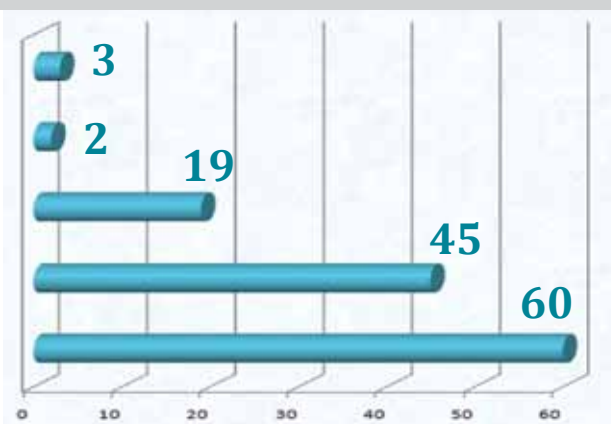
Другое

Иностранные клиники в России

Ведомственные медицинские учреждения

Районные медицинские учреждения (поликлиника, больница)

Частные российские медицинские учреждения



→ Какую сумму вы потратили на услуги стоматолога, не считая страховки?, %



Свыше 30 000 руб.

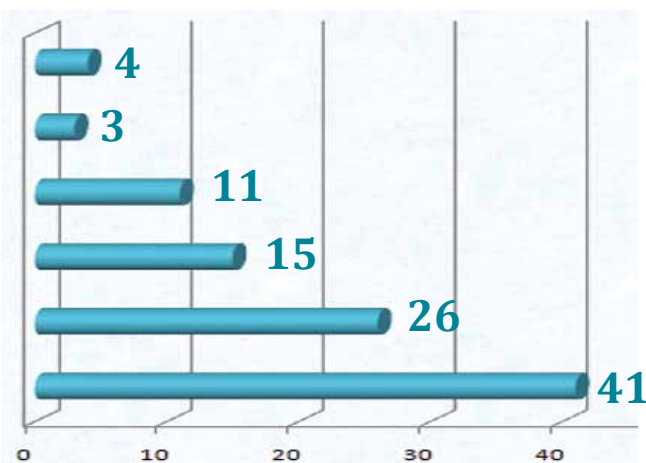
20 001–30 000 руб.

10 001–20 000 руб.

5 001–10 000 руб.

1 501–5 000 руб.

Менее 1 500 руб.





- **75 %** населения Земли страдает частичным отсутствием зубов.
- **13 т** золота в год используют американские стоматологи для изготовления коронок, мостов, вкладок и зубных протезов.
- **1693** человека приходится в России на одного стоматолога, примерно столько же, сколько в развитых странах.
- **12 %** людей в мире пользуются электрическими зубными щетками.



53% РОССИЯН БОЯТСЯ ЛЕЧИТЬ ЗУБЫ

В ходе опроса также обнаружилось, что страх перед зубным врачом испытывают **больше всех:**

- домохозяйки – **72%;**
- руководители различных рангов – **67%,**
- меньше всех:**
- военнослужащие – **31%.**



ПО ДАННЫМ АМЕРИКАНСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ АССОЦИАЦИИ ...

- ➔ более половины американских школьников не имеют ни одной кариозной полости в постоянных зубах, по сравнению с **26 % в 1970-х годах;**
- ➔ за день во рту образуется примерно **1,4–1,5 л слюны;**
- ➔ несмотря на то, что кальций необходим для костных тканей, **99%** всего кальция в организме находится в зубах.
- ➔ только **20% алмазов** подвергается огранке, остальные идут на изготовление различных инструментов, таких как стоматологические боры, потому что зубная эмаль уступает по твердости только этому камню.

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



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.

Существует 7 различных видов порошков.

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.

Эндодонтическая система Wave•One™

делает процедуру формирования корневого канала простой и эффективной



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.

Seiler Evolution xR6

Seiler Evolution xR6 полностью соответствует всем требованиям стоматологического микроскопа. Имеет шесть степеней увеличения и специально разработанную для стоматологов амплитуду движений пантографического рукава, что делает его простым и удобным. Evolution xR6 поставляется с двойным источником света (галоген и металлогаллоид).

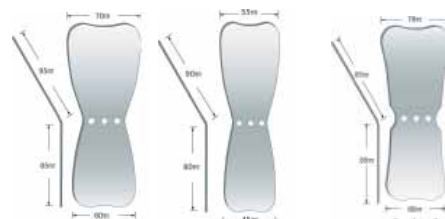


Характеристики микроскопа

- Бинокуляры с изменяемым углом наклона в пределах 0–180°.
- Балансировочный пантографический рукав (ротация на 340°)
- Двойной источник света 50 Вт: металлогаллоидный свет с галогеновой лампой 12 В/100 Вт.
- Автоматическое регулирование напряжения от 90 до 250 В.
- Широкопольные окуляры с диоптрической регулировкой (10х; 12,5х; 16х).
- Ручная фокусировка.
- Коаксиальная подсветка (через линзу).
- Маневренная оптическая головка с винтами и рукоятками контроля.
- Линза объектива f: 200; 250; 300; 400 мм.

Зеркала и контрастеры для фотографирования

ЗЕРКАЛА



Окклюзионные



- Родиевое покрытие.
- Более долгий срок службы стальных зеркал по сравнению со стеклянными.
- Фронтальная отражающая поверхность.
- В комплекте чехол для стерилизации.

КОНТРАСТЕРЫ



Для передних зубов



Для жевательных зубов

- Применяются для создания черного фона.
- Соответствуют по форме альвеолярному отростку.
- Алюминий с тефлоновым покрытием.

Бинокляры

UNIVET
OPTICAL TECHNOLOGIES



Знание дела и стремление к высочайшему качеству лежат в основе каждого этапа производства **бинокляров UNIVET**. Большой опыт в производстве высокотехнологичной оптики нашел отражение в инновационной продукции компании UNIVET. Функционально и эстетически совершенные модели бинокляров UNIVET сочетают в себе идеальную форму и элегантность, характерную для итальянских дизайнеров.

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-CORE™

Нанонаполненный рентгеноконтрастный выделяющий фтор композитный материал двойного отверждения для моделирования культи зуба.

- Простота использования: компактный шприц с маленькими смесительными и изогнутыми аппликационными насадками позволяет быстро получить однородную смесь и точно ее нанести.
- Двойное отверждение с помощью полимеризационной лампы.
- Плотная культи без пустот: препарируется, как дентин.
- Выделяет фтор, укрепляя естественные ткани зуба и предотвращая развитие вторичного кариеса.
- Рентгеноконтрастен.
- Низкая растворимость.



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

Стекловолоконно:

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

Коническая форма:

- лучшая адаптация в конические 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.

InfiniTip

Насадки 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

FUSION CURING LIGHT

LED полимеризационные лампы



■ Запатентованная технология светодиодного сфокусированного луча позволяет увеличивать 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 бондинга 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.

■ Прочный анодированный алюминиевый корпус, защита от царапин, изменений цвета и повреждений при случайном падении.

■ Вес 110 г.

■ Заряжаемые и заменяемые литий-ионные батареи, емкость которых позволяет выполнять 540 циклов полимеризации по 5 с.

Система iZoom



■ Стоматические 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

Универсальная бинокулярная лупа с налобным светодиодным источником света

увеличении. Бинокулярные лупы обеспечивают высочайшее разрешение, высококонтрастное отображение и широкое поле зрения, имеют крепление на легкие пластмассовые и металлические оправы спортивного стиля. Поставляются лупы с оптическим увеличением 2х, 2,5х, 3х.

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

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

Гипоаллергенные платки коффердама DermaDam



- Без талька.
- Оптимальный цвет, отсутствие блеска: минимальное утомление глаз стоматолога в процессе работы.
- Высокая прочность на разрыв.
- Непревзойденная эластичность.

Самый чистый из существующих латексных коффердамов, практически не вызывающий аллергических реакций на латекс. Технология промывания, применяемая при изготовлении DermaDam обеспечивает низкий уровень содержания протеинов на поверхности латекса.

Данная технология также понижает уровень химических веществ до 3-4 мг/м² (некоторые известные торговые марки превышают этот уровень более чем в 20 раз), что сводит к минимуму риск возникновения аллергических реакций. Отсутствие талька устраняет нежелательное загрязнение рабочего поля.

Светодиодная фотополимеризационная лампа повышенной мощности VALO

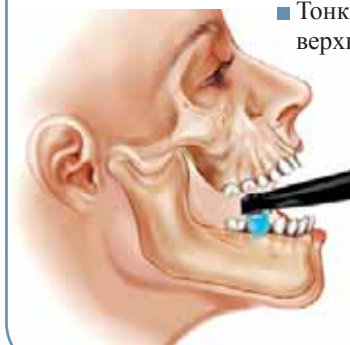
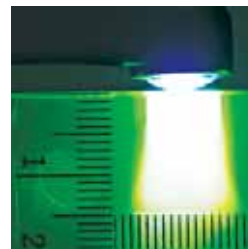


ФОТОПОЛИМЕРИЗАТОР VALO

ПРИЗНАН ЛУЧШИМ В СВОЕМ
КЛАССЕ, ПО РЕЙТИНГУ
REALITY'S CHOICE И DENTAL ADVISOR
В 2010 Г.



- VALO включена в список 50 самых высокотехнологичных товаров и в рейтинг 100 лучших товаров для стоматологии.
- Четыре светодиода VALO охватывают диапазон 395–480 нм. Это обеспечивает эффективную фотополимеризацию любого стоматологического материала.
- Сфокусированный специальной линзой световой поток гарантирует глубокую и равномерную полимеризацию.
- Тонкий корпус лампы обеспечивает доступ к любым поверхностям зубов даже в сложных клинических ситуациях.



- Лампа VALO тонкая, легкая и удобная в использовании. Легко чистится и дезинфицируется. Алюминиевая ручка рассеивает вырабатываемое тепло.
- Сетевой шнур обеспечивает постоянную подачу питания и стабильную мощность лампы на протяжении всего периода эксплуатации.
- Нет необходимости в замене лампочек и аккумулятора.



DermaFrame – рамка для раббердама

- Имеет возможность изгибаться в зависимости от клинической ситуации.
- Позволяет проводить рентгенологическое исследование без снятия раббердама.
- Удобна для аспирации.
- Не затрудняет пациенту дыхание через нос.



**Доктор медицинских наук,
заведующая кафедрой
профилактики стоматологических
заболеваний МГМСУ, заслуженный
врач РФ, профессор Эдит Минасовна
КУЗЬМИНА – одна из тех женщин,
которые не только шагают в ногу
с мужчинами, но и доказывают все
время, что достойны идти рядом и
даже чуть-чуть впереди.**



В. Гюго

Новыми широкими и неизведанными горизонтами для Эдит Кузьминой стала наука. И сегодня равных ей в выбранной однажды области медицины в нашей стране, пожалуй, нет. Она действительно редкая женщина, как и ее имя. Профессор Кузьмина затрудняется сказать точно, в честь Эдит Пиаф или Эдит Утесовой назвала ее мама, большая поклонница музыки, но в любом случае свое имя Эдит Миначовна прославила не меньше, чем ее тезки.

Дневник		Место: <u>Донецк</u>	Дата: <u>10.05.2014</u>
Предметы	Что задано	Оценки за урок	Подпись учителя
Математика	узнать и		
Биология	подобрать тему		
Русск яз	р. над см. и прописать!	5	
Русск яз	р. над см. и прописать!	4	
География	р. 20 и в карточке (узнать!)	5	



Родители



Дети: Володя и Иришка



С мужем, дочерью и обожаемой внучкой Анютой

работал ее двоюродный брат. Опять эти запахи, эти ловкие и умелые руки врача! Ради возможности чаще бывать в клинике она даже пожертвовала... здоровым зубом. Брат никак не мог понять, отчего же этот зуб все время болит. Но Эдит была настолько убедительна, что врач решил его удалить.

Однако самым обидным было то, что при всем своем желании стать стоматологом, получив на вступительных экзаменах две четверки и две пятерки, в Московский медико-стоматологический институт Эдит не поступила. Видимо, были абитуриенты «поважнее». Она, конечно, расстроилась, но сдаваться и не думала: подала документы в зубоучилище. Окончив его с отличием, попала в 5% выпускников, которых принимали в ММСИ (ныне МГМСУ) без экзаменов. На этот раз ее точно бы взяли, если бы Эдит... не была на последнем месяце беременности. Кстати, со своим супругом, ныне известным хирургом, доктором медицинских наук, профессором Николаем Васильевичем Кузьминым она познакомилась тоже самым удивительным образом: в стационаре, где он вырезал ей аппендикс. В приемной комиссии пообещали непременно взять ее через год. Год растянулся на два, но Эдит все-таки стала первокурсницей вечернего (учитывая семейное положение) отделения ММСИ. Имея диплом зубного врача, параллельно работала в поликлинике подмосковного Солнцево.

Так началась женская и профессиональная судьба тогда еще обычной женщины.

100 дорог, 100 тревог

Без цели нет деятельности, без интересов нет цели, без деятельности нет жизни.

В.Г. Белинский

Через три года Эдит перевелась на дневное отделение. Ради учебы ей пришлось уйти из поликлиники, хотя ее прочили в заведующие отделением. К тому же у молодой мамы было уже двое детей: сын Володя и маленькая Ирочка. Несмотря на все жизненные трудности, Эдит успешно окончила институт, и ее рекомендовали в ординатуру. Она попала на замечательную кафедру госпитальной терапевтической стоматологии, возглавляемую тогда профессором Е.В. Боровским. После ординатуры сразу приступила к научной деятельности. Твердый и волевой Евгений Власович убедил Ученый совет утвердить ее, не имеющую еще степени кандидата наук, в должности старшего научного сотрудника. Это была настоящая сенсация. Впрочем, все перестали сомневаться в правильности данного решения, когда Эдит Минасовна возглавила созданную при кафедре лабораторию по профилактике стоматологических заболеваний. В 1980 г. она защитила кандидатскую диссертацию, в 1986-м перешла на кафедру профилактики.



Рабочие будни были наполнены до отказа – студенты, наука, общественная деятельность...





Здоровье детей – одна из главных забот



От Москвы до самых до окраин: ее помощи ждали во всех уголках страны



Студенты. Кто из них продолжит ее дело?



У профессора есть чему поучиться

Вначале работала в должности доцента, а когда в 1990 г. заведующий кафедрой П.А. Леус уехал в Белоруссию, заняла его должность.

В 1995 г. Э.М. Кузьмина защитила докторскую диссертацию, в 1996 г. получила звание профессора. В 1998 г., став деканом факультета повышения квалификации стоматологов и преподавателей медицинских вузов, она с коллегами организовала в стоматологическом комплексе на ул. Вучетича центр постдипломного образования «Прометей» с прекрасным фантомным классом. Созданный под эгидой Всемирной организации здравоохранения, он стал ее гордостью. Это была идеальная модель краткосрочных тематических циклов. Лекции и мастер-классы посещали не только российские врачи, но и специалисты из-за рубежа. С ВОЗ Эдит Минасовну связывают долгие годы работы. С 1980 г. она является директором Сотрудничающего центра этой организации по инновациям в области подготовки стоматологического персонала, а позже стала и до сих пор остается единственным от России экспертом ВОЗ по стоматологии.

Всего профессор Кузьмина организовала три подобных центра. Они просуществовали несколько лет, но потом их судьба, как и судьбы многих хороших дел, оказалась не самой удачной. Но Эдит Минасовна никогда не отчаивалась. Казалось, ее начинаниям несть числа. Мало кто и на кафедре, и в университете мог поспеть за ее идеями, соответствовать ее темпераменту и энергичности, сравниться с ее работоспособностью. Она активно участвовала в совещаниях по стоматологическому образованию. В 1993 г. ВОЗ возглавлял австралиец Дэвид Бармс. Эдит Минасовна поделилась с ним тревогами по поводу несовершенства программы подготовки российских стоматологов. Он посоветовал ей вынести этот вопрос на обсуждение зарубежных коллег. Учебные программы были переведены на английский язык и разосланы по разным странам. Для того чтобы показать их мировой стоматологической общественности, требовалась огромная смелость. Полученные рецензии удручали. Даже африканские страны писали, что наши программы надо менять. И Эдит Минасовна организовала первое в ММСИ совещание по стоматологическому образованию, на которое приехали представители 25 стран. Эксперты сделали немало ценных замечаний, внесли ряд предложений. На совещании в 2006 г. иностранные гости побывали на кафедрах, осмотрели все структурные подразделения. На этот раз их рекомендации уже были значительно менее категоричными.

Ей все время хотелось действовать, расширять горизонты своей любимой специальности – профилактики. Ее слушали, но... слышали не всегда.



«В России есть профилактика!»

Такая вот забавная профессия

Истинный ученый – это мечтатель, а кто им не является, тот называет себя практиком

О. де Бальзак

Профилактику у нас не признавали долгие годы, и надо было иметь стойкость и мужество, чтобы утвердить ее в нашей стране.

Эдит Минасовна Кузьмина стала одной из первых, кто во весь голос не только заявил об этом, но и доказал необходимость профилактики стоматологических заболеваний. Впрочем, будем справедливы: в Советском Союзе существовали профилактические отделения в ЛПУ. Они занимались тем, что каждый сентябрь проводили профосмотры населения, фиксировали количество кариеса, составляли планы лечения и начинали ставить пломбы. А в апреле оказывалось, что 80% пломб уже вылетело. И в сентябре следовал новый профилактический осмотр, во время которого приходилось с сожалением признавать, что кариес вновь «подрос». Иными словами, вся профилактика сводилась к констатации печальных фактов. Забавная профессия: вроде бы она есть, а на деле – нет.

На международных конгрессах Россию считали изгоем: кариес все время увеличивается, а профилактикой никто не занимается. Однако о том, чтобы что-то изменить, одни просто не думали, другим это казалось нереальным. Но только не профессору Э.М. Кузьминой. То, что они сделали с коллегами, заставило мировую стоматологическую общественность повернуться к России лицом.

Эдит Минасовна разработала и внедрила эффективные программы профилактики среди населения России. Будучи с 2002 по 2004 гг. главным детским стоматологом РФ, профессор Кузьмина много сил и времени отдала стоматологическому здоровью маленьких россиян. В течение 17 лет она вместе с Е.В. Боровским и П.А. Леусом была ответственным исполнителем российско-финской научной программы сотрудничества в области стоматологии. Эдит Минасовна организовывала поездки сотрудников

МГМСУ и представителей Минздрава в Финляндию, чтобы показать им структуру учебного процесса, организацию приема пациентов, внедрение программ профилактики. Многие технологии были тогда позаимствованы и взяты на вооружение. С 1999 г. Эдит Минасовна – вице-президент российской секции Международной ассоциации научных исследований в стоматологии.

Еще одним «громким делом» отечественной профилактики стали уникальные для нашей страны два национальных банка данных заболеваемости по критериям ВОЗ, составленные и выпущенные в соответствии с международными стандартами под научным руководством профессора Кузьминой. Наконец-то Россия встала на одну ступень с зарубежными цивилизованными странами, чего прежде никогда не было. Для первого сборника было обследовано 46 тыс. регионов, для второго – 55 тыс. В калибровочных исследованиях приняли участие почти 200 специалистов из разных регионов страны. В течение недели их обучали программам обсчета. Потом собирали данные из регионов и систематизировали их. Исследования начинали во время кризиса, денег Минздрав на них не выделял. Все было построено на одном лишь энтузиазме. Это как раз в стиле Эдит Минасовны. Как бы то ни было, сегодня банками данных могут пользоваться и отечественные, и зарубежные специалисты. На их основе написаны десятки диссертационных работ. К слову, через пять лет неутомимый профессор планирует третье исследование, хотя средств на это по-прежнему нет...

И снова здравствуйте!

Статую красит вид, а человека – деяние его.

Пифагор

Трудно быть первым, идти вперед, не обращая внимания на пересуды и окрики «сверху». Трудно, бросив вызов общественному мнению, выиграть столь неравную дуэль. Такое не каждому мужчине по плечу. А уж хрупкой женщине! Но перед ее напором не устоял даже непоколебимый Минздрав...



С президентом СтАР, профессором В.Д. Вагнером



Путешествия – еще одна пламенная страсть

Многие служащие министерства знали ее в лицо. Именно с ее «Здравствуйте» начинался каждый их рабочий день. Десять лет Эдит Минасовна обивала пороги этого учреждения, чтобы доказать еще одну, казалось бы, очевидную истину – необходимость введения специальности «гигиенист стоматологический». Она приходила в министерство до работы, доказывала, убеждала, обосновывала, мотивировала. Но довольным жизнью клеркам, попивавшим утренний кофе, совсем не хотелось ее слушать. Сегодня она и сама удивляется, откуда брались силы, но Эдит Минасовна предпринимала все новые и новые попытки. Ее заслушивали, терзали, как только можно, просили обдумать все еще раз. Она собирала специалистов из разных городов страны, и после долгих обсуждений профессор вновь шла в Минздрав. На коллегии этот вопрос поднимали не раз, но результат всегда был отрицательным. Однако вода и камень точит. Помимо руководства МГМСУ первым из министерства ее поддержал Н.Н. Володин, бывший тогда начальником департамента образования и науки. И вот уже 10 лет в России готовят гигиенистов. Минздрав официально выделил для них 30 бюджетных мест.

Эдит Минасовне потребовались еще девять месяцев и помощь ректора МГМСУ, профессора О.О. Янушевича, чтобы добиться утверждения программы переподготовки зубных врачей и медицинских сестер (с учетом полученных ранее знаний) в гигиенистов стоматологических. С самого первого выпуска этих специалистов просто захватывают по частным клиникам. Очень востребованы они будут и в открывающихся по всей стране центрах здоровья. Профессор О.О. Янушевич, став главным стоматологом РФ, приложил немало сил, чтобы по предложению кафедры профилактики стоматологических заболеваний включить в эти центры стоматологический фрагмент. В зарубежных странах подобные учреждения, призванные сохранять здоровье населения с раннего

детства и до пожилого возраста, существуют давно. И везде рука об руку со стоматологом работает гигиенист. По опыту диссертационных работ, при эффективном внедрении профилактических средств в стоматологии заболеваемость снижается до 40–60%. Серьезные цифры. Эдит Минасовна не раз слышала от коллег-ортопедов: «Заканчивай со своей профилактикой, дай нам доработать. А то мы без пациентов останемся». Это, конечно, шутка, потому что сейчас мало кто может отрицать важность профилактики. Сбывается понемногу мечта Эдит Минасовны о том, чтобы профилактика заняла достойное место в нашей стране.

No caries!

Когда у меня нет новых идей, я точно больной.

В. Гете

Вроде бы такая прямая, но все же тернистая дорога. Сколько препятствий ей пришлось преодолеть в жизни, сколько трудностей поджидало ее за каждым новым поворотом судьбы. Но Эдит Минасовна не привыкла ни оборачиваться, ни тем более возвращаться назад. Только вперед! Неудачи и трудности лишь делали ее сильнее...

Стильная стрижка, легкий макияж, бодрый стук каблучков по асфальту. Внешне она так мало похожа на академическую «классную даму», строгого преподавателя или требовательного экзаменатора. Ее глаза светятся заботой и добротой.

Она идет по утреннему шумному городу, не замечая его шума. Спешит: слишком много проблем, слишком многое надо успеть.

Профессор Э.М. Кузьмина – автор почти 300 научных трудов и 15 учебно-методических пособий. Под ее научным руководством защищено 35 кандидатских и три докторских диссертации. И все они получили самую высокую оценку Ученого совета. Эдит Минасовна требовательно относится к любимой науке. И у нее самой, и у сотрудников ее кафедры, о которых она всегда говорит только в превосходной



Лучше гор могут быть только горы...

степени, планка очень высокая, и снижать ее они не собираются.

Эдит Минасовна часто участвует в зарубежных форумах и конференциях. Не успев вернуться с конгресса из Барселоны, отправилась в Рим... А в этом году профессор уже в третий раз будет принимать гостей у себя: на этот раз пятеро иностранных коллег выразили желание принять участие в организуемой ею международной конференции по профилактике.

Совместно с компанией Colgate кафедра Э.М. Кузьминой проводит и студенческие конкурсы. Победители получают ценные подарки: ноутбуки, аппараты Air Flow, фотоаппараты.

Помимо педагогической и научной деятельности, Эдит Минасовна с 2002 г. возглавляет журнал Dental Forum, включенный в перечень изданий, утвержденных ВАК. Поначалу планировала издавать небольшой информационный листок ВОЗ, в котором бы реферативно рассказывалось о последних научных исследованиях. Но профессор Кузьмина «мельчить» не умеет. Сегодня страницы одного из самых популярных российских стоматологических изданий, выпускаемых коллективом кафедры, открыты как для именитых ученых, так и для молодежи. Высокая планка!

На вопрос о хобби Эдит Минасовна, не задумываясь, отвечает: «Работа». У нее даже e-mail называется posaries.

Семь «я»

Какое чудо – восхищаться в живописи тем, чем в реальности восхищаться нет времени!

Э. Делакруа

Но на самом деле, при всей своей загруженности Эдит Минасовна никогда не забывала о семье. Дети всегда были рядом с ней, даже в самые трудные годы учебы. Сегодня сын – профессор кафедры акушерства и гинекологии МГМСУ. Дочь, как и мама, стоматолог. Окончила с отличием университет, защитила кандидатскую диссертацию на кафедре профессора Г.М. Барера, сейчас работает над докторской. Последипломную практику Ирина проходила в университете Куопио (Финляндия). Туда приехали специалисты из Дании и пригласили ее учиться в университет Копенгагена. Три с половиной года она проходила брифинг всех кафедр на английском языке. Итогом этого нелегкого времени стала блестящая защита в 1996 г. диссертации по профилактике на факультете философии. Теперь она доктор философии в стоматологии. Оппоненты из Швеции, Швейцарии, Дании очень серьезно отнеслись к защите, потому что это была первая зарубежная диссертация.

Восьмилетняя дочка Ирины и по совместительству обожаемая внучка профессора Эдит Минасовны Кузьминой Аня о карьере стоматолога всерьез не



С родными и другом семьи, профессором В.Н. Чиликиным (справа)

задумывалась. Как натура увлекающаяся она поначалу мечтала быть учителем танцев, потом решила, что лучше все-таки варить мыло, однако сейчас убеждена, что гораздо перспективнее стать «банкротом». Что ж, молодым везде у нас дорога. А пока девушка увлечена горными лыжами. Три года назад эту страсть ей привила... Конечно, бабушка. Хоть и редко им удается всей семьей выбраться на недельку в горы или просто попутешествовать, но это бывают самые счастливые дни в году. Главное, вовремя вырваться из повседневной суеты. К сожалению, Эдит Минасовна не всегда может это контролировать. В последний раз поняла, что страшно устала, когда, катаясь с Аней на велосипеде, упала. Еще бы! Ну, где набраться на все силы? Наверное, эта «обычная женщина» все же нетипична. Ведь она, в отличие от многих, ничего не умеет делать плохо или наполовину. Ей всегда хочется только на пять с плюсом. Не желание, а мечта. Не стремление, а цель. Не приступки, а ступени... Даже дичь, принесенную мужем и сыном (они страстные охотники), Эдит Минасовна готовит так, что пальчики оближешь. Хотя одно время она потихоньку раздавала трофеи друзьям и знакомым, но однажды, замочив утку в вине, поняла, что лишать семью такой вкуснятины не стоит. Жаль только времени на это не хватает...

Пути призвания трудны. Судьба обычно открывает перед нами несколько дорог. И порой бывает легче свернуть на боковую тропку: она ровнее и «сытнее», на ней меньше рытвин, кочек, коряг, а главное тех, кто хочет тебя обогнать, обойти, оттолкнуть... Но твоя ли она, эта прямая тропа? Может, стоит выбрать крутую извилистую дорогу и подниматься по ней, пусть медленнее, но все выше и выше, не останавливаясь на достигнутом, преодолевая непреодолимое, потому что чистый и «свободный» воздух – у самых вершин. И только эта дорога – дорога к себе.

Наталья Михайловская

Инновации в профилактике основных стоматологических заболеваний у ортодонтических пациентов

Аспирант **АННА СОЛОМОНОВА**

Аспирант **ЮРИЙ ГУТОРОВ**

Член-корреспондент РАМН, профессор **ЛЕОНИД ПЕРСИН**,
доктор медицинских наук, заслуженный деятель науки РФ

Ассистент **ЕЛЕНА КАРТОН**, кандидат медицинских наук

Кафедра ортодонтии и детского протезирования МГМСУ

Резюме. Данное исследование представляет новую разработку сотрудников кафедры ортодонтии и детского протезирования МГМСУ – средство для гигиены полости рта. Клинические и лабораторные методы исследования доказали высокую эффективность новой пенки «Профессор Персин» для профилактики кариеса и воспалительных заболеваний полости рта во время ортодонтического лечения.

Ключевые слова: ортодонтия; гигиена полости рта; профилактическая пенка.

Innovations in the prevention of major dental diseases in orthodontic patients

Graduate **ANNA SOLOMONOVA**

Graduate **YURIY GUTOROV**

Corresponding member of RAMS, Professor **LEONID PERSIN**,
Doctor of Medical Science, Honored Worker of Science

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

Department of Orthodontics and Children's Prosthetics MSMSU

Summary. This research represents new development by the researchers of the Department of Orthodontics and Children's Prosthetics MSMSU – the substance for supporting hygiene in the mouth cavity. The laboratory and clinical testing proved the high efficiency of the new foam Professor Persin in preventing caries and inflammatory diseases in the mouth cavity during orthodontic treatment.

Keywords: orthodontics; oral hygiene; preventing foam.

В период лечения пациентов с зубочелюстными аномалиями с помощью несъемной ортодонтической техники возрастает риск появления очагов деминерализации эмали вокруг брекетов [1–4]. Это связано с ухудшением процессов самоочищения и гигиены, снижением резистентности органов и тканей полости рта, интенсивным скоплением зубной бляшки вокруг брекетов, ограниченным доступом ротовой жидкости к вестибулярной поверхности зубов во время длительного ортодонтического лечения. В результате брекет

дуги, кольца, лигатуры аккумулируют зубной налет, содержащий большое количество микроорганизмов, продуцирующих органическую кислоту, что приводит к снижению pH и выходу кальция и фосфора из эмали зубов [5–7].

В настоящее время многие принципиальные аспекты профилактики в процессе ортодонтического лечения решены не полностью. Поэтому актуальной задачей становится дальнейшая разработка средств гигиены и профилактических мероприятий для ортодонтических пациентов.

Цель работы

Совершенствование комплекса профилактических мероприятий у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении с использованием несъемной техники.

Материалы и методы

Сотрудники кафедры ортодонтии и детского протезирования Московского государственного медико-стоматологического университета разработали и создали уникальное в своем роде инновационное средство гигиены полости рта, адаптированное для ортодонтических пациентов. Оно представляет собой жидкость, которая при нанесении на поверхность зубов превращается в пену с помощью насадки-диспенсера. На средство, зарегистрированное под названием «Пенка профилактическая «Профессор Персин», получено положительное экспертное заключение ИЛЦ ФГУ «РНМО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий» от 13.09.2010 № 120-10/ИЛЦ. Пенка прошла государственную регистрацию, внесена в реестр свидетельств о государственной регистрации и разрешена для производства, реализации и использования в качестве средства гигиены полости рта. На нее получен патент № 242 31 00.

Одно из активных действующих веществ пенки – натуральный фермент папаин. Он быстро расщепляет зубной налет, препятствуя его новому образованию. Получают папаин из сока папайи, или дынного дерева. Лекарственные свойства этого растения уникальны. Оно обладает антибактериальным и противовоспалительным действием. Расщепляя белки, папаин не только бережно и эффективно очищает зубы и десны от остатков пищи и зубного налета, но и уничтожает патогенные микроорганизмы.

Д-пантенол, еще одно активное вещество в составе пенки, оказывает противовоспалительное и заживляющее действие, стимулирует обменные процессы в тканях полости рта. Этот эффект усиливается добавлением в состав экстракта прополиса, который снижает ломкость кровеносных сосудов, препятствует воспалительным процессам, оказывает выраженное регенерирующее действие. Сбалансированный состав средства обладает дезинфицирующим свойством. Разработано два различных вкуса пенки профилактической: вкус жевательной резинки и цитруса с мятой (рис. 1). Образцы нового гигиенического средства прошли лабораторные и клинические испытания.

В исследовании принимали участие 78 пациентов, проходивших лечение на кафедре ортодонтии и детского протезирования МГМСУ. В лаборатории ЦИТО им. Н.Н. Приорова провели оценку антибактериальной активности профилактической пенки. Антимикробное



РИС. 1 Пенка для гигиены полости рта с двумя вкусами

действие исследуемого средства изучали аналогично определению антибиотикорезистентности микроорганизмов. На поверхность агар Мюллера – Хинтона, инфицированного лабораторными тест-культурами микроорганизмов в концентрации 0,5 по McFarland, наносили испытуемый раствор мерными каплями по 10 мкл. Результат учитывали после 24-часовой инкубации в термостате при температуре +35°C.

Клиническую эффективность пенки оценивали окрашиванием поверхности зубов и исследованием образцов зубного налета до и после применения средства. Для выявления мягкого зубного налета поверхность зубов окрашивали индикатором Plaque Indicator KIT, GC. Окрашивающий гель наносили на поверхность зубов до и после применения исследуемого средства гигиены. Аппликации пенки проводили в течение 30 с. Через 5 мин после аппликации повторяли окрашивание и брали образцы зубного налета стерильным ватным тампоном. Затем тампон погружали в пробирку с транспортной средой и отправляли в лабораторию для дальнейших исследований.

Результаты и их обсуждение

Результаты антимикробной активности профилактической пенки оценивали на основании измерения диаметра зоны задержки роста бактерий. В участке, обработанном пенкой, отмечено отсутствие роста микроорганизмов, что свидетельствует о наличии антимикробного эффекта (табл. 1).

Еще один метод оценки антибактериального эффекта данного препарата – сравнение микробного состава зубного налета до и после обработки полости рта ис-

Таблица 1

Антимикробная активность исследуемых образцов, мм

МИКРООРГАНИЗМ	зоны ингибиции
Streptococcus oralis	6
Streptococcus epidermidis	10
Streptococcus aureus	7

Таблица 2

Изменение числа КОЕ микробных ассоциаций аэробов и анаэробов при действии пенки «Профессор Персин» на микробную флору зубного налета

МИКРОБНЫЕ АССОЦИАЦИИ	ЧИСЛО КОЕ	
	ДО	ПОСЛЕ
<i>Streptococcus viridans</i>	1×10^9	1×10^7
<i>Streptococcus oralis</i>	1×10^8	1×10^6
<i>Veillonella</i>	1×10^9	1×10^7
<i>Candida albicans</i>	1×10^9	1×10^7
<i>Peptostreptococcus spp.</i>	1×10^8	1×10^6
<i>Streptococcus epidermidis</i>	1×10^9	1×10^7
<i>Corynebacterium spp.</i>	1×10^7	1×10^6
<i>Neisseria spp.</i>	1×10^6	1×10^5

Таблица 3

Динамика изменения гигиенических и пародонтальных индексов

ИНДЕКС	ДО ИССЛЕДОВАНИЯ	ЧЕРЕЗ 8 НЕДЕЛЬ
ИГФВ	$1,35 \pm 0,03$	$1,29 \pm 0,03$
ОHI-s	$0,99 \pm 0,01$	$0,97 \pm 0,01$
PMA	$0 \pm 0,1$	$0 \pm 0,1$
SBI	$0 \pm 0,1$	$0 \pm 0,1$

следуемым средством гигиены. В образцах, взятых через 5 мин после аппликаций пенки, наблюдали уменьшение количества колоний и снижение скорости роста бактерий (табл. 2).

Количество колоний после 30-секундных аппликаций пенки снижалось в среднем на 1–2 порядка, что подтверждает выраженный антибактериальный эффект.

Наблюдения за динамикой изменений гигиенических и пародонтальных индексов при применении пенки также показали высокую эффективность средства в улучшении гигиенического статуса пациентов. До начала исследования индекс гигиены Федорова – Володкиной (ИГФВ) был равен $1,35 \pm 0,03$, индекс ОHI-s – $0,99 \pm 0,01$, пародонтальный индекс Рассела (PI) и индекс кровоточивости Мюлеманна – $0 \pm 0,1$. Через 8 недель применения пенки «Профессор Персин» значения индексов составили: ИГФВ – $1,29 \pm 0,03$, ОHI-s – $0,97 \pm 0,01$. Пародонтальный индекс Рассела (PI) и индекс кровоточивости Мюлеманна не изменились (табл. 3).

Уровень гигиены улучшился от удовлетворительного (перед началом исследования) до хорошего (через 8 недель применения пенки). Пародонтальные индексы остались на

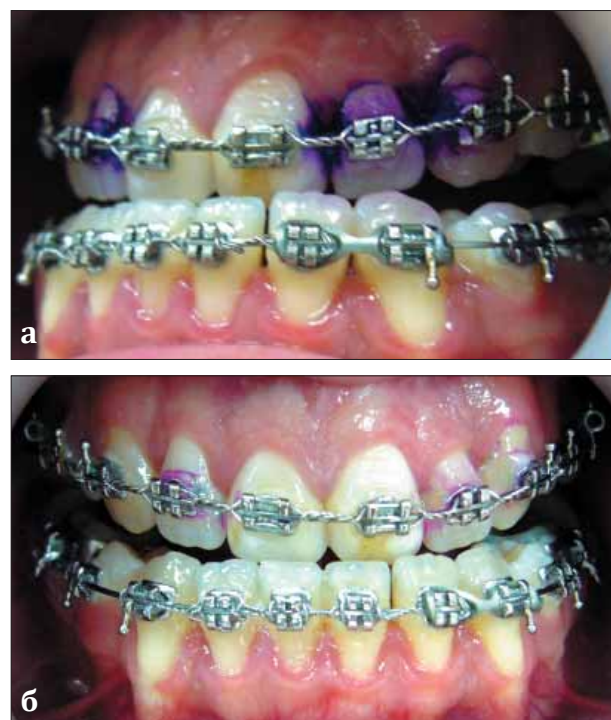


РИС. 2 Полость рта пациента с окрашенными поверхностями зубов:

а) перед применением пенки «Профессор Персин»; б) после 30 с экспозиции пенки

прежнем уровне, т.е. признаков воспалительных реакций не обнаружено.

Клинический случай

Перед применением пенки «Профессор Персин» в межзубных промежутках пациента наблюдали скопления мягкого зубного налета (рис. 2, а). На рис. 2, б представлена картина полости рта того же пациента после 30 с экспозиции пенки «Профессор Персин».

Выводы

В качестве индивидуального средства гигиены полости рта во время ортодонтического лечения можно рекомендовать профилактическую пенку «Профессор Персин», поскольку имеются объективные данные о ее эффективности в расщеплении зубного налета, противовоспалительном действии, улучшении гигиенического статуса пациентов. Пенка удобна в применении в условиях недоступности или невозможности использования зубной щетки. Рекомендуемая схема применения пенки: каждый раз после еды, а также до и после сна. Аппликацию пенки необходимо проводить в течение 20–30 с. Ополаскивать или чистить зубы щеткой не требуется.

Список литературы в редакции.

Контактная информация для связи с авторами:
asolomonova@bk.ru

Морфологические особенности красного плоского лишая

Доцент **ВЕРА СМОЛЪЯННИКОВА**, доктор медицинских наук

Профессор **ОЛЕГ ЗАЙРАТЬЯНЦ**, доктор медицинских наук, главный патологоанатом департамента здравоохранения Москвы, руководитель городского центра патологоанатомических исследований, заместитель главного врача ГKB № 33 им. А.А. Остроумова

Доцент **СВЕТЛАНА БОЙКОВА**, кандидат медицинских наук

Доцент **ЛЮДМИЛА МИРИНОВА**, кандидат медицинских наук

Доцент **КОНСТАНТИН ОПАЛЕНОВ**, кандидат медицинских наук

Кафедра патологической анатомии МГМСУ

Врач-венеролог **ПЕТР БОЙКОВ**

Кожно-венерологический клинический диспансер № 7

Резюме. В патогенезе красного плоского лишая ведущую роль играют иммунные нарушения по типу ГЗТ, сопровождающиеся усилением пролиферации и нарушениями дифференцировки эпидермиса, изменениями в микроциркуляторном русле.

Ключевые слова: красный плоский лишай; этиология; патогенез; биопсия; морфология.

Morphological features of lichen ruber planus

Docent **VERA SMOLYANNIKOVA**, Candidate of Medical Science

Professor **OLEG ZAYRATYANTS**, Doctor of Medical Science, chief pathologist of the Department of Health in Moscow, the head of the city center postmortem studies, deputy chief medical officer City Clinical Hospital № 33 named A.A. Ostroumov

Docent **SVETLANA BOYKOVA**, Candidate of Medical Science

Docent **LUDMILA MIRINOVA**, Candidate of Medical Science

Docent **CONSTANTINE OPALENOV**, Candidate of Medical Science

Department of Pathology MGMSU

Physician venereologist **PETER BOYKOV**

Skin and Venereal Dispensary clinical № 7

Summary. In the pathogenesis planus leading role played by immune disorders by type of HRT, accompanied by increased proliferation and impaired differentiation of the epidermis, changes in the microcirculatory bed.

Keywords: planus; etiology; pathogenesis; biopsy; morphology.

Впервые красный плоский лишай (ПЛ) описал английский дерматолог Е. Уилсон в 1869 г. Характерная особенность ПЛ – длительное рецидивирующее течение, возможность перехода одной формы в другую, трудность в выборе лечения и резистентность к лекарственной терапии [4]. Заболевание до сих пор остается достаточно распространенным и в то же время мало изученным, лечение его, в особенности некоторых форм, представляет большие трудности. Одна из

таких форм – эрозивно-язвенная. Для нее характерно образование на слизистых оболочках полости рта (щека, десна, красная кайма губ) белесоватых участков с сетчатым узором, которые могут персистировать в течение нескольких лет [2, 3, 5, 7, 8]. Поражение кожи проявляется в высыпаниях на голенях мелких язв, в основании которых и по периферии очагов порой долго сохраняется резко отграниченный бляшечный инфильтрат. Белесоватые точки и линии могут наблюдаться на

папулезных высыпаниях. Они получили название стрий (полосок) Уикхема [2–4]. Причем эрозивно-язвенные очаги на слизистых оболочках полости рта нередко сочетаются с типичными высыпаниями на кожных покровах [1, 3, 5, 10]. До настоящего времени этиология и патогенез красного плоского лишая до конца не известны [2, 4]. Есть предположения об инфекционной, вирусной природе. Это подтверждают случаи семейного заболевания и положительные результаты лечения антибиотиками, а также внутриклеточные включения, описываемые некоторыми авторами. На роль нервной системы в развитии заболевания указывают случаи зостериформного расположения сыпи по ходу нервов, а также успешное лечение гипнозом и рефлекторно-сегментарной терапией. Большое значение в развитии заболевания придают иммунологическим нарушениям [2, 4, 8, 9].

Цель исследования

Изучить различные морфологические особенности красного плоского лишая.

Материалы и методы

Проанализированы биопсии кожи 25 больных (различные формы) и слизистой оболочки полости рта 11 больных (эрозивно-язвенная форма). У всех пациентов проведены гистологическое и электронно-микроскопическое исследование, у трех больных с типичной формой – иммуногистохимическое. У пациентов как с кожными проявлениями, так и с высыпаниями на слизистой оболочке полости рта и губ материал брали до начала лечения при выраженной клинической картине. Полученные биоптаты обрабатывали по стандартным методикам, заливали в парафиновые блоки, окрашивали гематоксилином-эозином. Для проведения иммуногистохимической реакции на срезы толщиной 5 м наносили моноклональные антитела к CD4, CD8, CD31 и Ki67 (Novocastra, Великобритания), инкубировали 30 мин при комнатной температуре во влажной камере. Для визуализации использовали авидин-биотиновую систему Novostain Super ABC Kit (Universal, Novocastra, Великобритания) и DAB-хромаген. После проведения реакции срезы докрашивали гематоксилином и заключали в бальзам.

Для электронно-микроскопического исследования материал фиксировали в 2,4%-ном растворе глутаральдегида на 0,1 М какодилатном буфере (pH – 7,4) с дофиксацией в 1%-ном растворе CO_2 , обрабатывали по общепринятой методике, заливали в смесь эпона-аралдита. Изучали полутонкие срезы толщиной до 1 м, окрашенные метиленовым синим. Ультратонкие срезы контрастировали уранилацетатом и цитратом свинца, просматривали в электронном микроскопе.

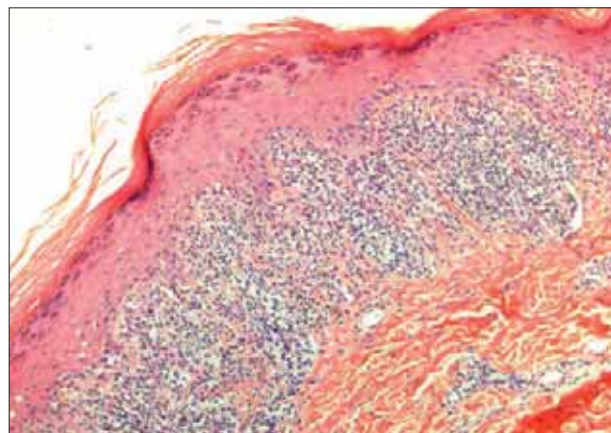


РИС. 1 Типичная форма ПЛ. Окраска гематоксилином-эозином. Ув. x 100

Результаты и их обсуждение

При морфологическом исследовании во всех случаях наблюдали характерные для ПЛ изменения (**рис. 1**): неравномерный акантоз пилообразной конфигурации, вакуольную дистрофию клеток базального слоя, ортокератический гиперкератоз, отсутствие паракератоза, утолщение и гипергранулез зернистого слоя. В сосочковом слое дермы отмечены диффузный полосовидный лимфоцитарный инфильтрат, тесно контактирующий с зоной базальной мембраны, экзоцитоз единичных лимфоцитов, размытость дермоэпидермальной границы.

Наиболее часто встречали типичную форму ПЛ – 10 наблюдений (40%), следующей по частоте была буллезная форма – 5 наблюдений (20%), затем гипертрофическая – 3 случая (12%), фолликулярная и атрофическая – по 2 случая (по 8%), пигментная – 1 (4%). Неспецифические изменения отмечены в двух случаях (8%). В полости рта в 100% случаев обнаружена эрозивно-язвенная форма, что подтвердилось при морфологическом исследовании. Интересно, что при достаточно большой частоте буллезных форм, выявленных при морфологическом исследовании, клинически как таковых пузырей не отмечено, а при гистологическом исследовании можно было видеть небольшие субэпидермальные щели. В одном из наблюдений выявлено сочетание буллезной и фолликулярной форм. Поскольку в клинической картине в этом случае преобладал фолликулярный компонент, он и был отнесен к данной группе. Достаточно условно и выделение пигментной формы, так как в биоптатах кожи меланофаги, нагруженные пигментом, присутствовали во всех наблюдениях, варьировало лишь их количественное соотношение, которое в некоторой степени коррелировало с выраженностью вакуольной дистрофии базального слоя. Характерные для этого заболевания морфологические признаки наиболее ярко выражены при типичной,

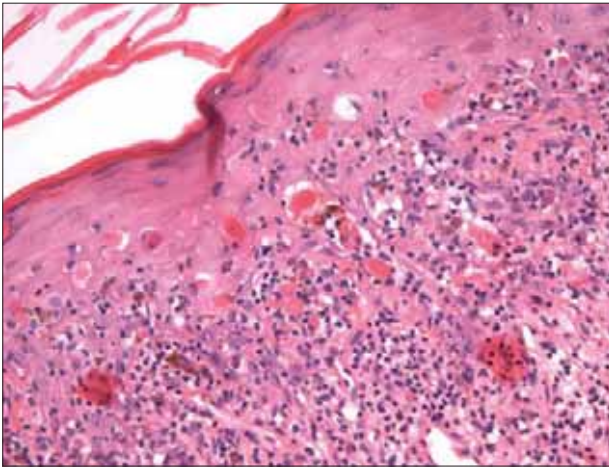


РИС. 2 Коллоидные тельца в эпидермисе и верхней части дермы при типичной форме ПЛ. Окраска гематоксилином-эозином. Ув. x 200

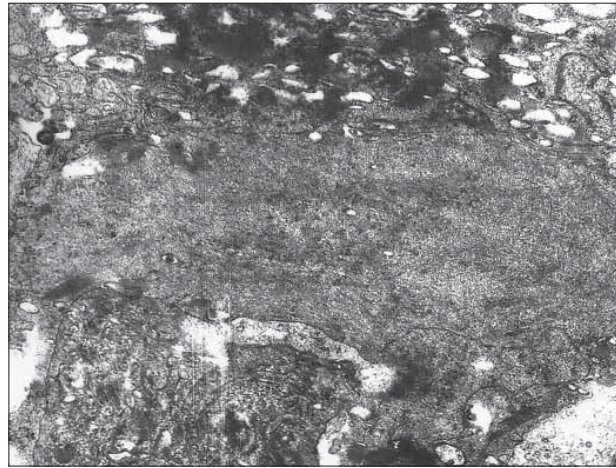


РИС. 3. Фрагменты шиповатых клеток, цитоплазма которых заполнена слившимися пучками тонофибрилл. Электроннограмма. Ув. x 8000

эрозивно-язвенной, пигментной и фолликулярной формах. Буллезная и атрофическая формы характеризуются слабыми морфологическими проявлениями, отдельные признаки могут отсутствовать. В частности, при атрофической форме ПЛ субэпидермальный инфильтрат чаще носит очаговый характер, менее выражен экзоцитоз, практически ни в одном случае не было отмечено акантоза. Воспалительные изменения ограничивались сосочковым слоем дермы, периваскулярные инфильтраты в глубоких отделах были скудными и наблюдались примерно в половине исследованных биопсий при поражениях как кожи, так и слизистых.

Один из частых признаков красного ПЛ, описываемый в западной литературе, – присутствие в верхних отделах дермы так называемых коллоидных телец (рис. 2). По некоторым данным, их наблюдают в 37% случаев [6, 7]. В данном исследовании они встречались лишь в двух биоптатах кожи и пяти – слизистой оболочки полости рта. По-видимому, присутствие этих телец не характерно для какой-то определенной формы красного плоского лишая, а свидетельствует о значительных деструктивных изменениях в области базальных мембран слизистой оболочки полости рта и дермоэпидермального соединения, особенно в базальных отделах, что косвенно может служить показателем остроты процесса.

Другая характерная черта красного плоского лишая – увеличение количества мелких сосудов сосочкового слоя дермы и подслизистого слоя слизистой оболочки полости рта (данные изменения наблюдали во всех случаях в слизистой оболочке полости рта и примерно в половине случаев в биоптатах кожи). Принято считать, что они характерны для коралловидной формы, однако подобная пролиферация может встречаться при всех формах, но при коралловидной выражена в наибольшей степени.

При иммуногистохимическом исследовании типичной формы ПЛ было выявлено, что распределение CD4+ и CD8+ лимфоцитов полностью совпадает с зоной клеточного инфильтрата, их количественное соотношение как в зоне эпидермиса, так и внутри дермы примерно одинаково. Проллиферативная активность клеток эпидермиса была повышена, положительную реакцию с моноклональными антителами к Ki67 в клетках базального слоя наблюдали примерно в 2 раза чаще, чем в норме. Значительное количество клеток воспалительного инфильтрата лимфоцитов и макрофагов также положительно реагировали на моноклональные антитела к Ki67. В то же время, несмотря на увеличение количества капилляров и посткапиллярных венул поверхностного сосудистого сплетения, увеличения пролиферативной активности эндотелиальных клеток не отмечено.

При электронно-микроскопическом исследовании биоптатов кожи во всех формах наблюдали изменения клеток шиповатого слоя: их цитоплазма была отеочной, электронно-оптически светлой, тонофиламенты располагались диффузно (рис. 3) либо в виде отдельных конгломератов, выявлено расширение цистерн эндоплазматической сети, округлые или палочковидные митохондрии с набухшим матриксом, зачастую с вакуолизацией у одного из полюсов. У части клеток цитоплазма была бедна органеллами и содержала много слившихся тонофибрилл, занимавших всю цитоплазму (рис. 4).

Также выявлены клетки, почти вся цитоплазма которых была занята кератиновыми массами. Последние наблюдали и свободно лежащими в межклеточных пространствах. В зернистом слое кератогиалиновые гранулы формировали тонофибрилярно-кератогиалиновый комплекс (см. рис. 4).

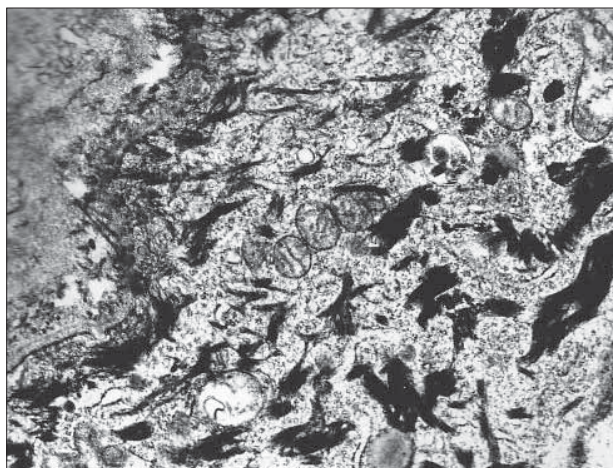


РИС. 4 В цитоплазме видны набухшие митохондрии, тонофибрилярно-кератогиалиновый комплекс (ФК), кератогиалиновые массы. Электроннограмма. Ув. x 10000

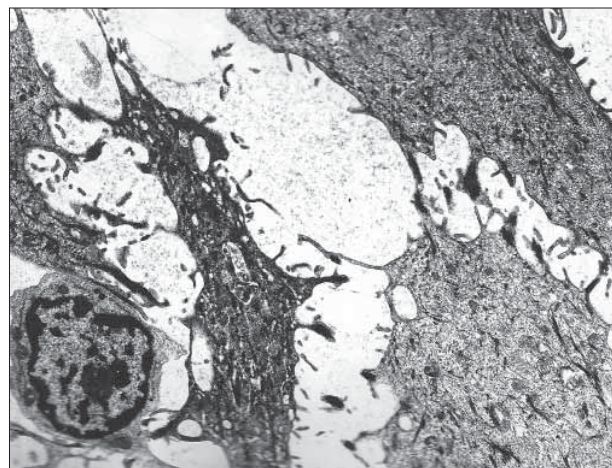


РИС. 5 Контакт активированного лимфоцита с клетками шиповатого слоя. Электроннограмма. Ув. x 8000

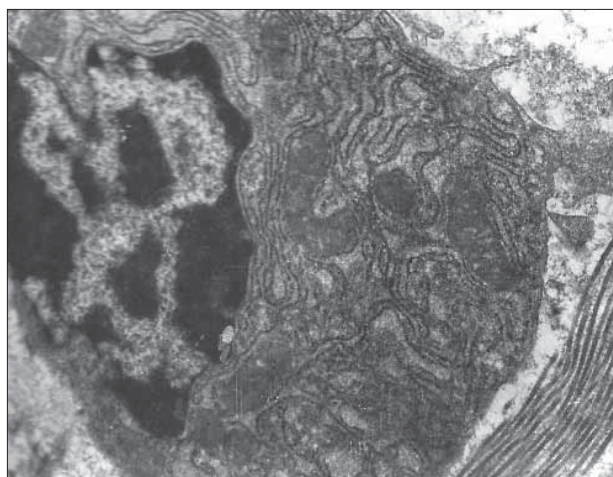


РИС. 6 Плазматическая клетка с расширенными канальцами эндоплазматической сети. Электроннограмма. Ув. x 10000

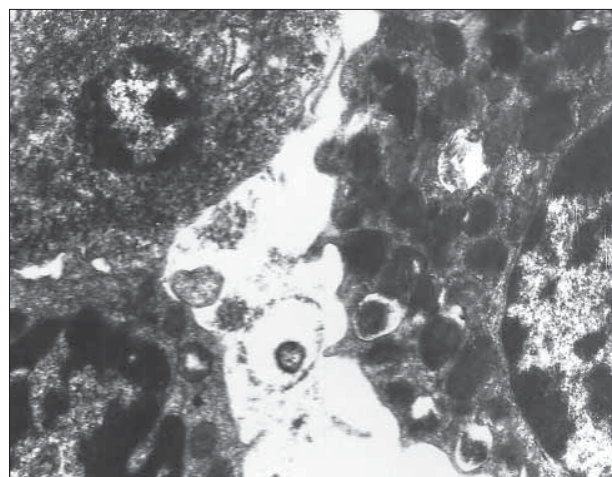


РИС. 7 Дегранулированная тучная клетка вступает в контакт с активированным лимфоцитом. Электроннограмма. Ув. x 10000

В базальном слое эпителия межклеточные промежутки были расширены, в них нередко отмечали остатки некротизированных клеток, эритроциты. Десмосомы либо отсутствовали полностью (при буллезных формах), либо встречались лишь между отдельными клетками. Часть базальных клеток имела плотную цитоплазму с липидными включениями, палочковидные митохондрии с электронно-оптически плотным матриксом, который зачастую был вакуолизирован, а кристы разрушены. Ядерный хроматин располагался по периферии нередко с признаками лизиса ядерной мембраны. Во всех наблюдениях базальная мембрана эпителия на всем протяжении была гомогенная, извитая, нечеткая. В собственно слизистой оболочке на фоне склеротических изменений выявлены спазмированные сосуды. Воспалительный инфильтрат был представлен лимфоцитами, часть из которых находилась в состоянии функциональной

активности, о чем свидетельствовали фестончатость ядра, краевое распределение ядерного хроматина, наличие мелких митохондрий. Аналогичные лимфоциты присутствовали в нижних отделах эпителиального слоя, где они располагались в межклеточном пространстве, образуя лимфо-эпителиальные контакты (рис. 5).

В инфильтратах, помимо лимфоцитов, присутствовали гистиоциты, единичные эозинофилы, плазматические клетки с расширенными канальцами эндоплазматической сети (рис. 6), тучные клетки чаще с признаками дегрануляции, что служит показателем повышения их функциональной активности. Обращали на себя внимание контакты активированных лимфоцитов с тучными клетками (рис. 7).

Электронно-микроскопическое исследование эрозивных форм показало: на дне эрозий поверхностные слои эпителия отсутствовали и заполнялись фибрином, нейтрофильными лейкоцитами, белковым детритом. В шиповатом

слое на границе с эрозией межклеточные контакты были расширены, а в более глубоких слоях эпителия вообще отсутствовали, и клетки как бы «плавали» среди коагулированных белковых масс. Данные изменения свидетельствовали о глубоких необратимых дистрофических процессах в слизистой оболочке полости рта. Среди дистрофически измененных шиповатых клеток встречались диффузно разбросанные эритроциты, обломки клеточных органелл, лимфоциты, отличавшиеся друг от друга разными размерами, электронно-оптической плотностью цитоплазмы, большим или меньшим содержанием митохондрий, изрезанностью ядра. Признаки глубокой дистрофии и некрозов клетках шиповатого слоя проявлялись также в наличии в цитоплазме клеток миелоидных фигур или липидных включений, лизисе ядер.

Выводы

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод, что в патогенезе красного плоского лишая преобладают три основных компонента. Прежде всего это иммунные нарушения, проявляющиеся в абсолютном преобладании Т-лимфоцитов в инфильтрате, нарушении соотношения CD4+ и CD8+ лимфоцитов. В нормальной коже 90% лимфоцитов представлены Т-лимфоцитами, которые располагаются в верхних слоях дермы и эпидермисе. Внутриэпидермальные лимфоциты представлены преимущественно CD8+ лимфоцитами, основная функция которых направлена на элиминацию антигенного материала попадающего в эпидермис. При ПЛ отмечено резкое увеличение количества лимфоцитов в эпидермисе с преобладанием CD8+ лимфоцитов. Различия в локализации и интенсивности CD4+/CD8+ субпопуляций лимфоцитов – своеобразный признак дисбаланса сложных механизмов регуляции иммунной системы. В усилении этого дисбаланса и развитии цитотоксических реакций участвуют также тучные клетки, эозинофилы, плазматические клетки (последние могут обуславливать аутоиммунный компонент заболевания).

Другие важные факторы патогенеза заболевания – усиление пролиферации и нарушение дифференцировки эпидермиса. Под влиянием цитокинов (ИЛ-1 ФНО), выделяемых активированными CD4+ и CD8+ лимфоцитами происходит активизация и усиление роста эпидермоцитов. Последние, в свою очередь, вырабатывают цитокины немедленного реагирования – фактор некроза опухоли (ФНО) и ИЛ-1 – и запускают каскад реакций с участием других цитокинов. ИЛ-1 влияет на дифференцировку Т- и В-лимфоцитов, хемотаксис лейкоцитов. В результате воздействия ИЛ-1 и ФНО на эндотелиальные клетки в них стимулируется синтез эндотелиально-лейкоцитарных и межклеточных адгезивных молекул, которые способствуют прохождению Т-лимфоцитов памяти через кровяное русло. В результате формируется порочный круг, который, с одной стороны,

приводит к усилению иммунных нарушений, с другой – к дисбалансу регуляции внутриклеточных процессов в самих кератиноцитах и, как следствие, к неправильной дифференцировке клеток, проявляющейся нарушением тонофибрилярного строения и формированием тонофибрилярно-кератогиалиновых комплексов.

И, наконец, последний компонент патогенеза заболевания – изменения, возникающие в микроциркуляторном русле. Отмеченное увеличение количества сосудов поверхностного сосудистого сплетения не сопровождалось усилением пролиферативной активности эндотелиальных клеток. Поскольку биоптаты брали из длительно существовавших элементов, можно предположить, что активная сосудистая пролиферация возникает только на начальном этапе инициации иммунного ответа. В развитых элементах преобладают нарушения микроциркуляции, проявляющиеся в сосудистых спазмах, сладж-синдроме, лейкостазах, скоплениях лимфо- и плазмоцитов под базальной мембраной эндотелия. Эти изменения, по-видимому, обусловлены нарушениями в иммунной системе организма и ведут к усилению гипоксии, отеку, дистрофии и некрозу, расширению межэндотелиальных контактов и повышению проницаемости эндотелия, что, в свою очередь, влечет за собой целый каскад сосудистых реакций.

Таким образом, проведенные исследования показали, что в патогенезе ПЛ ведущую роль играют иммунные нарушения по типу ГЗТ, сопровождающиеся усилением пролиферации и нарушениями дифференцировки эпидермиса, изменениями микроциркуляторного русла.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Быков В.А. Функциональная морфология эпителиального барьера слизистой оболочки полости рта. – Стоматология, 2003, № 3, с. 12–17.
2. Клатт Э. Атлас патологии Роббинса и Катрана. – М.: Логосфера, 2010, 544 с.
3. Мордовцев В.Н., Мордовцева В.В., Мордовцева В.В. Наследственные болезни и пороки развития кожи. – М.: Наука, 2004, 174 с.
4. Толмакова С., Луницина Ю. Изучение местной иммуномодулирующей активности комплексного препарата из экстракта бадана и пантотематогена у пациентов с эрозивно-язвенной формой плоского лишая слизистой оболочки полости рта. – Cathedra, 2011, № 35, с. 40–43.
5. Цветкова Г.М., Мордовцева В.В., Вавилов А.М. с соавт. Патоморфология болезней кожи. – М.: Медицина, 2003, 496 с.
6. Ackerman A.B., Guo Y., Lazova R. et al. Differential diagnosis in dermatopathology II. – NY: Albany Medical College, 2001, p. 110–113.
7. Ellis F.A. Histopathology of lichen planus based on analysis of one hundred biopsies. – J. Invest. Dermatol., 1967, № 48, p. 143–148.
8. Picker H.J., Trees J.R., Ferguson-Darnell B. et al. Control of lymphocyte homing in man: II. Differential regulation of the T-cell skin-selective homing receptor CLA – J. Immunol., 1993, v. 150, p. 1122–1136.
9. Shimizu Y., Shaw S. Lymphocyte interactions with endothelial cells. – Immunol. Today, 1992, v. 13, № 3, p. 106–112.
10. Walter F., Lever M.D. Lever's Histopathology of the Skin. – London: Pitman, 2005, 794 p.

Контактная информация для связи с авторами:
(499) 268-2330; + 7 (903) 249-9123; факс: 268-2330

Посттравматический стресс – реальность сегодняшнего дня (обзор современных исследований)

Профессор **ЕЛЕНА ОРЕСТОВА**, кандидат психологических наук,
заведующая кафедрой общей психологии МГМСУ

АЛЕКСАНДРА ВОЛЧКОВА, студентка V курса

СЕРГЕЙ ТЫРАНОВЕЦ, студент IV курса

Кафедра общей психологии МГМСУ

Резюме. В настоящее время резко возросло количество антропогенных катастроф в различных регионах планеты. Мир буквально захлестнула эпидемия тяжких преступлений против личности. Эти ситуации характеризуются сверхэкстремальными воздействием на психику человека, вызывая у него травматический стресс, психологические последствия которого в крайнем своем проявлении выражаются в посттравматическом стрессовом расстройстве (ПТСР).

Цель психотерапевтического лечения пациентов с ПТСР – помощь в освобождении от преследующих воспоминаний о прошлом и интерпретации последующих эмоциональных переживаний как напоминаний о травме, а также в том, чтобы пациент мог активно и ответственно включиться в настоящее.

Ключевые слова: травматический стресс; посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР); травматическое событие; травмированный индивид; эмоциональная реакция; психотравма; психотерапия.

Posttraumatic stress – a reality today (review of current research)

Professor **ELENA ORESTOVA**, Candidate of Psychology, Head of the Department
of General Psychology MGMSU

ALEXANDRA VOLCHKOVA, student V year

SERGEI TYRANOVETS, student IV year

Department of General Psychology MGMSU

Summary. At the present time has increased dramatically the number of man-made disasters in various regions of the planet. The world is literally flooded the epidemic of serious crimes against persons. These situations are characterized by sverhekstremalnymi impact on the human psyche, causing a traumatic stress, and psychological consequences of which in its extreme manifestations are expressed in post-traumatic stress disorder (PTSD). The purpose of psychotherapeutic treatment of patients with PTSD – help in the liberation of haunted by memories of the past and future interpretations of emotional experiences as reminders of the trauma, as well as the fact that the patient can actively and responsibly involved in the present.

Keywords: traumatic stress; post traumatic stress disorder (PTSD); traumatic event; the injured individual; emotional response; psychotrauma; psychotherapy.

В настоящее время резко возросло количество антропогенных катастроф и «горячих точек» в различных регионах планеты. Мир буквально захлестнула эпидемия тяжких преступлений против личности. Эти ситуации характеризуются прежде всего сверхэкстремальными воздействием на психику человека, вызывая у него травматический стресс, психологические последствия которого в крайнем своем проявлении выражаются в посттравматическом стрессовом расстройстве (ПТСР) [6, 8, 10–12].

По статистике ПТСР встречается чаще других психических и ряда соматических заболеваний. По последним данным, психотравмы воздействуют на 1/3 населения планеты. Среди лиц, перенесших травму, ПТСР диагностируют у 8% мужчин и 20% женщин. Эти факты говорят об актуальности исследования проблемы ПТСР [10, 5].

Посттравматический стресс, характеристики которого соответствуют клинической картине ПТСР, возникает как затяжная или отсроченная реакция на ситуации, со-

пряженные с серьезной угрозой жизни или здоровью [6, 15]. Интенсивность стрессогенного воздействия в этих случаях бывает столь велика, что личностные особенности или предшествующие невротические состояния уже не играют решающей роли в генезе ПТСР. Их наличие может способствовать его развитию или отражаться в клинической картине. Однако в катастрофических обстоятельствах ПТСР развивается практически у каждого человека даже при полном отсутствии явной личностной предрасположенности [10–12, 14]. Больные ПТСР могут попасть в поле зрения врачей различного профиля, поскольку их психологические проявления, как правило, сопровождаются психосоматическими нарушениями. Общие закономерности возникновения и развития ПТСР не зависят от того, какие конкретные травматические события послужили причиной психологических и психосоматических нарушений. Имеет значение лишь то, что эти события носили экстремальный характер, выходили за пределы обычных человеческих переживаний и вызвали интенсивный страх за свою жизнь, ужас и ощущение беспомощности [8, 11, 12].

ПТСР возникает в ответ на воздействие травматического события [6, 11, 13–15]. У человека, перенесшего его, возникает чувство интенсивного страха, неожиданности, беспомощности, потери контроля. В качестве важных характеристик психотравмирующей ситуации можно отметить стремительный темп развития события и длительность его воздействия, а также повторяемость в течение жизни.

Психотравмирующими факторами служат, например, военные действия, природные, техногенные, антропогенные катастрофы, угрожающие жизни несчастные случаи, сексуальное и физическое насилие, присутствие при насилии другого человека, нападение и угрозы, внезапное появление угрожающих жизни заболеваний и т.д.

Были выделены основные социальные факторы, влияющие на успешность адаптации жертв психической травмы: отсутствие физических последствий травмы, прочное финансовое положение, сохранение прежнего социального статуса, наличие социальной поддержки со стороны общества и особенно близких людей [13]. При этом последний фактор в наибольшей степени влияет на успешность преодоления последствий травматического стресса.

В ряде отечественных публикаций, связанных с проблемами адаптации афганских ветеранов после возвращения домой, подчеркивалось, насколько сильно ситуации непонимания, отчужденности, неприятия окружающими мешают возвращению ветеранов Афганистана к мирной жизни [5, 6, 8].

Выделены следующие стрессоры, связанные с социальным окружением: ненужность обществу человека



После землетресения в Японии 2011 г.

с боевым опытом; непопулярность войны и ее участников; взаимное непонимание между теми, кто был на войне, и теми, кто не был; комплекс вины, формируемый обществом. Столкновение с этими вторичными по отношению к полученному на войне экстремальному опыту стрессорами достаточно часто приводили к ухудшению состояния ветеранов войн во Вьетнаме и в Афганистане, что свидетельствует об огромной роли социальных факторов как в помощи по преодолению травматических стрессовых состояний, так и в формировании ПТСР в случае отсутствия поддержки и понимания окружающих людей.

ПТСР – синдром, который появляется по разным причинам, обусловленным природой происходящего события, свойствами травмированной личности и характеристиками окружения, влияющего на процесс выздоровления. Этиология ПТСР, в соответствии с современной тенденцией научного исследования, носит многофакторный характер. Основные этиологические моменты: мощные угрожающие жизни стрессоры, интенсивность стресса, социальная ситуация, в которой он действует, социальное окружение жертвы, ее личностно-характерологические особенности и биологическая предрасположенность, а также характеристики социального окружения, влияющего на процесс выздоровления [10, 14, 15]. В последние годы понятие ПТСР и причины его возникновения подвергаются более тщательному анализу и претерпевают качественные изменения. Так, в современном понимании возникновение симптомов выходит за рамки запредельных для психики человека жизненных ситуаций, характеризующихся массовостью поражения и представляющих непосредственную физическую угрозу жизни индивидуума. Например, в группу риска по развитию ПТСР, помимо переживших травматическую ситуацию, входят лица, которые стали свидетелями травматических событий. У членов семей жертв тоже может развиваться ПТСР. В настоящее время выделяют несколько факторов риска его возникновения. Среди них можно отметить средовые (тяжесть стрессора), демографические (пол), когнитивные (уровень интеллекта), биологические (наличие болезней в анамнезе, психофизиологические изменения при ПТСР), генетические факторы. Личностные особенности и наличие в анамнезе психиатрических расстройств также служат предикторами ПТСР [2, 14].



При этом важно отличать страдание от индивидуальных симптомов и возможности их влияния на социальное функционирование [2]. Описан случай, когда человек, страдающий от навязчивых воспоминаний о войне, стал президентом США. Это Джон Кеннеди. Как отмечено выше, некоторые индивиды имеют положительную адаптацию к травме, используя опыт ее переживания как источник мотивации [13]. Для других людей средством ухода от прошлого становится работа. Хотя их карьеры могут быть очень успешными, этот успех зачастую достигается за счет семьи или межличностных связей.

Многие травмированные индивиды, особенно дети, перенесшие травму, склонны обвинять в случившемся с ними самих себя. Взятие ответственности на себя позволяет компенсировать (или заместить) чувства беспомощности и уязвимости иллюзией потенциального контроля [13, 15].

Повторное переживание травматических событий – поведенческий паттерн, который часто проявляется в том, что индивид неосознанно стремится к участию в ситуациях, которые сходны с начальным травматическим событием в целом или с каким-то его аспектом. Данный феномен наблюдается практически при всех видах травматизации. Например, ветераны могут служить в милиции; женщины, подвергшиеся насилию, – вступать в болезненные для них отношения с мужчиной, который с ними плохо обращается; индивиды, перенесшие в детстве ситуацию сексуального соблазнения, – заниматься проституцией. Понимание этого, на первый взгляд, парадоксального феномена помогает прояснить некоторые аспекты девиантного поведения в социальной и интерперсональной сферах. Субъект, демонстрирующий подобные паттерны поведения повторного переживания травмы, может выступать в роли как жертвы, так и агрессора [13].

Повторное отыгрывание травмы – одна из основных причин распространения насилия в обществе. Многочисленные исследования, проведенные в США, показали, что большинство преступников, совершивших серьезные преступления, в детстве пережили ситуацию физического или сексуального насилия. Также показана в высшей степени достоверная связь между детским сексуальным насилием и различными формами самодеструкции уже во взрослом возрасте вплоть до попытки самоубийства. В литературе описан феномен «ревиктимизации»: травмированные индивиды вновь и вновь попадают в ситуации, где они оказываются жертвами.

Согласно данным исследований, наиболее часто встречающиеся симптомы при ПТСР – периодически повторяющиеся и навязчивые беспокойные воспоминания о травмирующем событии, возникающие вновь и вновь тревожные мысли (сны) о событии, заметно сниженный

интерес к значимой деятельности, чувство отчуждения или обособленности от других, ограничение эмоциональных реакций, неспособность к нежным чувствам (психическая анестезия), пессимистическая оценка будущего, трудности с засыпанием или сном, проблемы с концентрацией внимания, ухудшение памяти, забывчивость, чувство безнадежности, печаль и депрессия, подавленность. Значимы также симптомы, появляющиеся в момент возникновения обстоятельств, оживляющих травматический эпизод. Например, годовщина травматического события, холод и снегопад, если травма была зимой, люди в униформе, если человек пережил ужасы концентрационного лагеря. Особый интерес вызывает феномен «флэшбэк», характеризующийся внезапно возникающим чувством и поведением, как если бы травматическое событие происходило вновь. Клинически признак характеризуется внезапным появлением в сознании эпизода психотравмирующей ситуации в виде образов, звуков, запахов, как бы с переживанием ее заново и перенесением в нее наяву. При ПТСР возможно агрессивное поведение, склонность к физическому насилию над другими людьми.

Преследуемые навязчивыми воспоминаниями и мыслями о травме, травмированные индивиды начинают организовывать свою жизнь таким образом, чтобы избежать эмоций, провоцируемых этими вторжениями. Избегание может принимать много разных форм: дистанцирование от напоминаний о событии, злоупотребление наркотиками или алкоголем, чтобы заглушить осознание дистресса, использование диссоциативных процессов для того, чтобы вывести болезненные переживания из сферы сознания. Все это ослабляет взаимосвязи с другими людьми, приводит к их нарушению и, как следствие, к снижению адаптивных возможностей.

Наличие симптомов ПТСР у одного из членов семьи оказывает влияние на ее функционирование. Индивиды с ПТСР, страдая от симптомов заболевания, могут испытывать болезненное чувство вины по поводу того, что они остались живы, в то время как другие погибли, или из-за того, что они вынуждены были сделать, чтобы выжить. Фобическое избегание ситуаций или действий, которые имеют сходство с основной травмой либо символизируют ее, может влиять на межличностные отношения и вести к супружеским конфликтам, разводам или потере работы [7].

Однако семья, семейная стабильность выступают в качестве мощной социальной поддержки, оказывая компенсирующее влияние на больного члена семьи, включающее когнитивную, эмоциональную и инструментальную помощь.

Существует три группы факторов, воздействие которых усиливает разрушительные действия полученной психологической травмы:



- 1) особенности самого травмирующего события;
- 2) состояние защитных сил личности;
- 3) дополнительные факторы риска.

Среди особенностей самого травмирующего события – внезапность, отсутствие похожего опыта, длительность, недостаток контроля, горе и утрата, постоянные изменения, экспозиция смерти, моральная неуверенность, поведение во время события, масштаб разрушений.

Внезапность: чем внезапнее событие, тем оно разрушительнее для жертв, лишь во время немногих бедствий можно предупредить потенциальные жертвы, например при постепенно достигающих критической фазы наводнениях.

Отсутствие похожего опыта, поскольку бедствия и катастрофы редки. Люди учатся переживать на пике момента. Даже после травмы поддержка или руководство могут быть болезненными или запаздывать.

Длительность: этот фактор варьирует от случая к случаю. Тем не менее у жертв некоторых продолжительных ужасов травмирующие эффекты могут нарастать и умножаться с каждым последующим днем.

Недостаток контроля проявляется в том, что никто не в состоянии контролировать события во время природных катастроф. Если утрата контроля сохраняется длительно, то даже у компетентных, независимых людей наблюдаются признаки беспомощности.

Горе и утрата: жертвы катастроф могут оказаться разлученными с близкими людьми, нередко вследствие их гибели, и самое худшее – пребывать в ожидании открытия возможных утрат. Кроме того, жертва может из-за катастрофы потерять свою социальную позицию.

Постоянные изменения: разрушения, вызванные катастрофой, могут оказаться невозможными, а

жертва катастрофы попасть в совершенно новые, порой враждебные условия.

Экспозиция смерти: даже короткие угрожающие жизни ситуации могут изменить личностную структуру человека. Повторяющиеся столкновения со смертью иногда приводят к глубоким изменениям на различных уровнях. При близком столкновении со смертью возможен тяжелый экзистенциальный кризис человека.

Моральная неуверенность: жертва катастрофы может оказаться перед лицом необходимости принимать решения, связанные с системой ценностей, способные изменить жизнь.

Поведение во время события: состояние защитных сил личности – умение противостоять травмирующему событию, вырабатывать конструктивные поведения в экстремальной кризисной ситуации [8].

Чувствительность человека к психотравмам определяется уровнем его стрессоустойчивости [4]. Она складывается из трех взаимосвязанных компонентов: ощущения важности своего существования, чувства независимости и способности влиять на собственную жизнь. На индивидуальную чувствительность человека к травмам оказывают влияние следующие факторы: пол, возраст, уровень интеллектуального развития, актуальная структура личности (наличие таких свойств, как зрелость-незрелость, гиперчувствительность, зависимость, склонность к чрезмерному контролю, стремление подавлять эмоции, выступать в роли жертвы, удерживать травматический опыт способствует усилению поражающего эффекта и травмы).

Попадание в экстремальную ситуацию приводит к огромной растрате резервов организма на поддержание внутреннего гармоничного состояния, как физиологического, так и психологического. Нахождение в зоне экстремальной ситуации способствует быстрому истощению резервов адаптации. Особые изменения происходят в системе ценностей человека. Главную роль в ней занимают те ценности, которые позволяют выжить и эффективно взаимодействовать с другими людьми. Изменение системы ценностей влечет за собой изменение образа собственного Я: значительно меняется характер человека, появляется гиперагрессивность, вспыльчивость, мстительность, повышенное внимание к мелочам, эмоциональная черствость, даже тупость.

Если травма была сравнительно небольшой, то повышенная тревожность и другие симптомы стресса постепенно пройдут в течение нескольких часов, дней или же недель. Если же она была сильной или травмирующие события повторялись многократно, болезненная реакция может сохраняться на годы. Со временем мысли о травме будут объединяться с реакциями индивида на широкий

спектр стимулов. Это приводит к тому, что человек практически на все irrelevantные стимулы начнет отвечать, как на травмирующие. События, не связанные с травматическим опытом, становятся напоминанием о травме. Телесные реакции индивидов с ПТСР на определенные физические и эмоциональные стимулы происходят в такой форме, будто человек все еще находится в условиях серьезной угрозы. Это приводит к гипервозбудимости, одно из последствий которой – генерализация ожидаемой угрозы. Человек живет в постоянном страхе, у него все время активирована вегетативная нервная система, которая неразборчиво реагирует как на релевантные, так и на irrelevantные стимулы. Собственная физиологическая активность становится источником страха. В результате нарушается адаптация индивида к изменяющимся условиям внешней среды, что может проявляться в трудностях в социальной жизни, особенно связанной с усвоением новой информации. Все это ведет к возникновению симптомов ПТСР.

В настоящее время нет единой теории, которая могла бы описать развитие ПТСР. Существует несколько моделей формирования данного расстройства. Среди них можно выделить биологические, психологические, многофакторные модели. В основе биологической лежит нарушение функций эндокринной и других систем организма, вызванное запредельным стрессовым воздействием. К психологическим моделям можно отнести психодинамические, когнитивные, психосоциальные концепции, которые описывают механизм и последствия воздействия психической травмы на человека. Однако сейчас большинство исследователей сходятся в том, что на развитие посттравматического стрессового расстройства влияют несколько факторов, поэтому были предложены многофакторные модели формирования ПТСР.

После анализа обширных наблюдений и исследований психических нарушений у ветеранов войны во Вьетнаме, посттравматическое стрессовое расстройство было включено в DSM-III (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder – классификационный психиатрический стандарт, подготовленный Американской психиатрической ассоциацией). В 1995 г. в США введена новая, четвертая редакция – DSM-IV, а в настоящее время идет ее пятый пересмотр.

До недавнего времени диагноз ПТСР как самостоятельная нозологическая форма в группе тревожных расстройств существовал только в США. Однако в 1995 г. это расстройство и большая часть его критериев из DSM были введены в 10-ую редакцию «Международной классификации болезней» (МКБ-10), основного диагностического стандарта в европейских странах, включая Россию.

Критерии ПТСР по «Международной классификации болезней»

А. Больной должен быть подвержен воздействию стрессорного события или ситуации (как краткому, так и длительному), исключительно угрожающих или катастрофического характера, что способно вызвать общий дистресс почти у любого индивидуума.

Б. Стойкие воспоминания или «оживление» стрессора в навязчивых реминисценциях, ярких воспоминаниях или повторяющихся снах либо повторное переживание горя при воздействии ситуаций, напоминающих о стрессе или ассоциирующихся с ним.

В. Больной должен обнаруживать фактическое избегание или стремление избежать обстоятельств, напоминающих о стрессоре либо ассоциирующихся с ним.

Г. Любое из двух:

1) психогенная амнезия – либо частичная, либо полная – в отношении важных аспектов периода воздействия стрессора;

2) стойкие симптомы повышения психологической чувствительности или возбудимости (не наблюдавшиеся до действия стрессора), представленные любыми двумя из следующих:

- а) затруднение засыпания или сохранения сна;
- б) раздражительность или вспышки гнева;

в) затруднение концентрации внимания;

г) повышение уровня бодрствования;

д) усиленный рефлекс четверохолмия.

Д. Критерии Б, В и Г возникают в течение шести месяцев стрессогенной ситуации или в конце периода стресса (для некоторых целей начало расстройства, отставленное более чем на шесть месяцев, может быть включено, но эти случаи определяются отдельно).

Эффективным способом лечения ПТСР признан многокомпонентный метод, включающий фармакологическую терапию, устраняющую симптомы и стабилизирующую состояние, и психотерапию, которая направлена в первую очередь на реинтеграцию нарушенной вследствие травмы психической деятельности [7].

Лечение ПТСР психотерапевтическими методами представляет собой неотъемлемую часть общевосстановительных мероприятий, поскольку необходимо осуществить реинтеграцию нарушенной вследствие травмы психической деятельности [3, 7]. При этом психотерапия направлена на создание новой когнитивной модели жизнедеятельности, аффективную переоценку травматического опыта, восстановление ощущения ценности собственной личности и способности дальнейшего существования в мире. К настоящему времени разработаны конкретные дифференцированные методы работы с травмированными пациентами, эффективность которых поддается объективной оценке. Важно, однако, своевременно и верно диагностировать



наличие у пациента ПТСР. В связи с этим в психотерапевтической практике большое внимание уделяют симптоматике в целом и непосредственным проявлениям разнообразных психических расстройств при ПТСР, их взаимосвязи с преморбидными структурами.

Цель психотерапевтического лечения пациентов с ПТСР – помощь в освобождении от преследующих воспоминаний о прошлом и интерпретации последующих эмоциональных переживаний как напоминаний о травме, а также в том, чтобы пациент мог активно и ответственно включиться в настоящее. Для этого ему необходимо вновь обрести контроль над эмоциональными реакциями и найти для случившегося травматического события надлежащее место в общей временной перспективе своей жизни и личной истории. Ключевой момент психотерапии пациента с ПТСР – интеграция того чуждого, неприемлемого, ужасного и непостижимого, что с ним случилось, в его представление о себе (образ Я). Иными словами, психотерапия должна обращаться к двум фундаментальным аспектам посттравматического расстройства: снижению тревоги и восстановлению чувства личностной целостности и контроля над происходящим. При этом отмечается, что терапевтические отношения с пациентами, страдающими ПТСР, чрезвычайно сложны, поскольку межличностные компоненты травматического опыта – недоверие, предательство, зависимость, любовь, ненависть – имеют тенденцию проявляться при построении взаимодействия с психотерапевтом. Работа с травмами порождает и интенсивные эмоциональные реакции у психотерапевта, следовательно, предъявляет высокие требования к его профессионализму.

В настоящее время нет единого взгляда на психотерапию ПТСР. Эффективность показали несколько методов, среди которых психодинамический, когнитивно-бихевиоральный, гуманистический, а также метод групповой психотерапии.

Традиционно считается, что поведенческая психотерапия наиболее эффективна при коррекции ПТСР. Ее цель – формировать и укреплять способность к адекватным действиям, приобретению навыков, позволяющих улучшить самоконтроль. Особый интерес на сегодняшний день представляют такие методики, как техники «вскрывающих интервенций», а также десенсибилизации и переработки травмирующих переживаний посредством движений глаз.

Психотерапевтическая коррекция в психодинамическом направлении состоит в исследовании системы ценностей и потребностей человека и того, как поведение и опыт травматической ситуации нарушили их; в разрешении возникших в связи с этим сознательных и бессознательных конфликтов; в переводе разрушительной энергии в созидательную в атмосфере понимания, принятия и эмоционального комфорта [9].

К методам психотерапии ПТСР можно также отнести приемы, разработанные гуманистической психологией, например, клиентцентрированную терапию К. Роджерса. В данной терапии консультант прежде всего информирует пациента о необходимости соблюдения психологической гигиены, изменяет его установку по отношению к другим людям, учит отделять личность от ее поведения. Терапевт помогает пациенту выразить свои чувства, отстраниться и посмотреть на ситуацию со стороны, завершить незавершенное, найти опору в себе [9].

Групповую терапию наиболее часто используют для пациентов, переживших травматический опыт. Часто ее проводят в сочетании с разными видами индивидуальной терапии. Не существует каких-либо специальных рекомендаций относительно того, какой вид групповой терапии предпочтительнее. Направления групповой терапии многочисленны: когнитивно-бихевиоральные, психолого-образовательные, психоаналитические, психодраматические группы, группы самопомощи, арт-терапии и другие.

Техника «вскрывающих интервенций» заключается в том, что терапевт помогает пациенту заново пережить травматические воспоминания и интегрировать их. Техника десенсибилизации и переработки травмирующих переживаний посредством движений глаз, разработанная Ф. Шапиро, – вариант техники «вскрывающих интервенций», дополненной движениями глаз пациента. Данная техника вызвала множество споров по поводу эффективности ее применения.

Несмотря на высокую актуальность проблемы ПТСР по всему миру, в том числе в России, в нашей стране данному расстройству сегодня уделяют недостаточно внимания. Н.В. Тарабрина указывает, что исследования в области ПТСР находятся на начальной стадии, имеются отдельные научные коллективы, занимающиеся изучением посттравматических состояний у людей, подвергшихся различным видам психической травматизации [13]. Вместе с тем, стоит отметить, что российские ученые вносят большой вклад в исследование ПТСР. Например, В.М. Волошин предложил оригинальную типологию хронического посттравматического стрессового расстройства, аналогов которой нет у зарубежных ученых [1].

На сегодняшний день есть еще достаточно много нераскрытых вопросов в различных аспектах ПТСР, поэтому исследования данного расстройства должны быть продолжены. По данным ученых, сейчас к проблеме ПТСР все больше начинают проявлять интерес не только врачи различных специальностей, но и клинические психологи.

Список литературы в редакции.

Контактная информация для связи с авторами:
(495) 671-74-62; or9700@gmail.com



Инновационные материалы и оборудование
для стоматологии и зуботехнических лабораторий

Генеральный дистрибьютор в России ООО «Медента»

123308 г. Москва, Новохорошевский проезд, 25, тел.: 8 (499) 946-4610, 946-4609, shop@medenta.ru, www.medenta.ru

Оптимизация качества изготовления зубопротезных изделий с использованием цифровых технологий

КУНО ФРАСС, мастер зубной техник (Германия)

Резюме. При помощи нового прибора Drufoformat scan производства фирмы Dreve DentaMid GmbH с применением техники термоформирования под давлением и функцией сканирования штрих-кодов используемых пластин, возможно оптимизировать качество зубопротезных изделий. Аппарат сконструирован как multifunctional и рассчитан на продукцию, производимую фирмой Dreve. Однако с учетом технических параметров возможно использование расходных материалов, выпускаемых другими компаниями.

Используя все возможности аппарата для термоформирования в качестве пневматического прессы или полимеризационного аппарата для холодных полимеров (с применением соответствующих дополнительных деталей), зуботехническая лаборатория экономит рабочее место и средства. Применяемые в методике термоформирования пластины имеют в своей основе различные химические материалы, и с помощью приведенного перечня можно определить, какие пластины соединяются, например, с акрилом, можно ли их ламинировать в несколько слоев, подвергать горячей паровой температурной стерилизации.

Ключевые слова: аппарат; термоформирование; полимерные пластины; полимеризация; ламинирование; давление; адгезия.

Optimization of manufacturing quality dental products using digital technology

KUNO FRASS, master dental technician (Germany)

Summary. With the new device manufactured by Drufoformat scan Dreve DentaMid GmbH with the use of technology thermoforming under pressure and function of scanning bar codes used in the plates, possibly to optimize the quality of dental products. The device is designed as a multifunctional and designed for products manufactured by Dreve. However, you can use supplies manufactured by other companies, but taking into account the technical parameters.

Using all the apparatus for thermoforming a pneumatic press or as a polymerization apparatus for a cold polymers (with appropriate additional details), dental laboratory saves workspace and tools. Used in the method of thermoforming plates are based on a variety of chemical materials, and using the above list you can identify which plates are connected, such as acrylic, whether they can be laminated in multiple layers, exposing the hot steam sterilization temperature.

Keywords: apparatus; thermoforming; plastics plate; polymerization; lamination; pressure; adhesion.

Простые в использовании цифровые multifunctional аппараты уже давно прочно интегрировались в профессиональную деятельность, став совершенно незаменимыми. Представляем новый аппарат Drufoformat Scan фирмы Dreve, применяемый для изготовления зубопротезных конструкций методом термоформирования полимерных пластин под давлением. Прибор можно также использовать как пневматический пресс для металлических кювет и полимеризации холодных полимеров. Информативный дисплей отражает все запрограммированные параметры, такие как рабочее давление, время нагрева, охлаждения и завершения цикла, которые можно контролировать и при необходимости изменять.



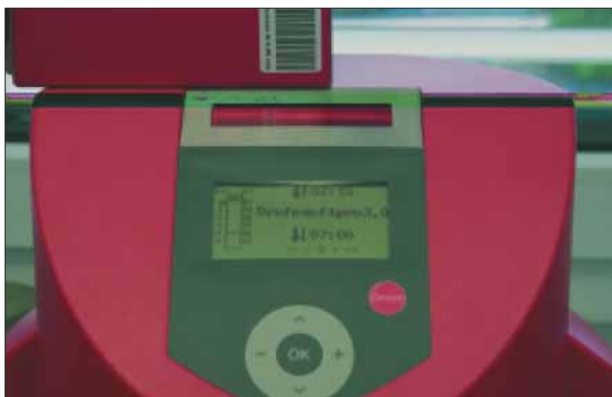


РИС. 1 Вид упаковки с пленками с соответствующими закодированными данными, которые может считывать Drufoformat scan



РИС. 2 Обе части кюветы после вываривания восковой модели

Технология сканирования штрих-кодов

К сожалению, зубные техники не всегда соблюдают указания инструкции по применению. Прежде всего это обусловлено нехваткой времени. Соответствующие фазы нагрева и охлаждения полностью не выдерживаются. Указанное производителем заданное ориентировочное время часто просто игнорируется. Все это приводит к удлинению времени изготовления, а порой и к снижению качества.

Новый прибор Drufoformat scan может считывать данные штрих-кодов непосредственно с упаковок соответствующих пластин. Таким образом, все программные установки (время предварительного нагрева, длительность этапа охлаждения и т.д.) вводятся в память процессора (**рис. 1**).

Процесс прессования кювет

С помощью специальной детали аппарат можно превратить в пневматический пресс, главное преимущество которого – изменяемая регулировка давления от 2 до 6 бар для различных работ. Тем самым процессы прессования, необходимые при изготовлении различных зубопротезных изделий, в том числе ортодонтических устройств, могут профессионально выполняться не хуже, чем на гидравлическом прессе. С той лишь разницей, что аппарат более компактен и хорошо управляем. На нем можно изготовить шаблоны для позиционирования как с использованием кювет из аддитивного силикона Odontosil (Dreve Dentamid GmbH), так и с применением пластин методом термоформирования под давлением. Для процесса прессования шаблоны для позиционирования, смоделированные из воска, следует запаковать в кюветы.

Следующие рабочие этапы: вываривание восковой модели (Labormat TH /Dreve DentaMid GmbH, **рис. 2**), нанесение



РИС. 3 Drufoformat scan с интегрированной насадкой для прессования и кюветой во время пневматического процесса прессования



РИС. 4 Готовый шаблон для позиционирования из силикона, выполненный с помощью технологии прессования кювет из Odontosil



РИС. 5: Емкость для полимеризации с размещенным протезом, заполненная водой, которую удобно и просто можно поместить в многофункциональный прибор

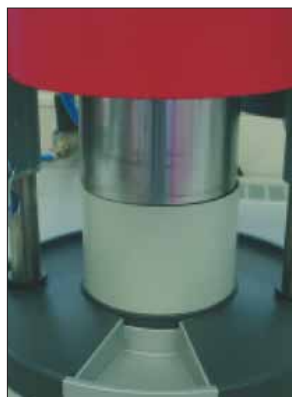


РИС. 6 Drufoformat scan с интегрированной емкостью для полимеризации



РИС. 7 Вид модели, размещенной на подставке Drufoformat scan



РИС. 8 Вид модели, запечатанной в чаше с гранулятом прибора для техники печатных форм

или введение Odontosil в полость пресс-формы, фиксация и прессование обеих частей кюветы (рис. 3), доработка шаблона (рис. 4).

Полимеризация под давлением

Аппарат также применяют для уплотнения паковочных масс в кюветах перед закладкой в муфель. При полимеризации холодных полимеров необходимо, по аналогии с аппаратом для полимеризации под давлением, заполнить емкость-вставку теплой водой (рис. 5, 6). Аппараты для полимеризации под давлением уже имеются во многих лабораториях, но дополнительная возможность их использования имеет свои преимущества: термопластичные пластины, применяемые в методике изготовления шин, кап и других конструкций, можно также комбинировать с холодными полимерами.

При изготовлении «комбинированных шин» необходимо все же учитывать химические и физические свойства используемых пластин.

Размещение моделей

Для правильной технологии термоформирования подготовленные соответствующим образом модели можно разместить в зависимости от размера их цоколя на плоской панели подставки Drufoformat scan (рис. 7) или запечатать в предусмотренную для этого чашу с металлическими гранулами (рис. 8).

Техника термоформирования термопластических пластин уже многие годы является оптимальным и качественным методом изготовления различных зубопротезных устройств, лечебных и спортивных кап и прочной составной частью ортодонтии. Ее применяют для изготовления:

- накусочных шин, прикусных пластин, кап для отбеливания;
- одифицированных аппаратов GNE, шин для страдающих бруксизмом;
- шин для медикаментов – Miniplast®-шин;
- Positioner – ретенционных пластин и шин;
- шин для непрямого приклеивания;
- шин для коррекции расположения зубов и соединительных пластин; спортивных кап.

Например, для шин Paulus* и/или ортодонтических аппаратов (шаблон для позиционирования**) пластины изготавливают методом термоформирования (ламинирования). Следует обратить внимание возможно ли для соединения пластин использовать адгезивную технологию.

Очень часто толщину пластин указывает врач по клиническим соображениям, и она может отличаться от указаний в общей инструкции производителя (таблица).

*Paulusschiene KFO-Zeitung 08-2007;

**Positioner KFO-Zeitung 03-2004.

Контактная информация для связи с авторами:
(499) 946-4609, 946-3999

Характеристика продукции производства Dreve DentaMid GmbH

ВИД ШИНЫ	ПЛЕНКА	СВОЙСТВО	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	СОЕДИНЕНИЕ	НА ОСНОВЕ	СТЕРИЛИ- ЗАЦИЯ
Накусочные	Biolon	Светло-прозрачный	Для небольших поднутрений	Соединяется с акрилатом	Полиэтилен-терефталат	
Прикусные направляющие	Drufosoft pro	Натуральный	Для изготовления шин, отбеливания, медикаментов	Не соединяется с акрилатом		
Каппы для отбеливания	BioBleach hard	Светло-прозрачный	Для изготовления шин, отбеливания, медикаментов	Соединяется с акрилатом	Полиэтилен-терефталат	
Каппы для отбеливания	BioBleach soft	Прозрачный		Не соединяется с акрилатом	Этил/винилацетат-сополимер	
Каппы для отбеливания	Drufosoft	Прозрачный		Не соединяется с акрилатом	Этил/винилацетат-сополимер	
Шины при бруксизме	Drufosoft pro	Прозрачный		Не соединяется с акрилатом	Этил/винилацетат-сополимер	
Шины для медикаментов	Biolen		Шины Drum-Miniplast	Соединяется с акрилатом	Этилен-метакриловая кислота-сополимер	Горячая
Шины Miniplast	Biolit D	Светло-прозрачный	Пленка + холодный полимер; модифицированный, комбинированный вариант, если невозможны полосы	Соединяется с акрилатом	Поликарбонат	
Модифицированные аппараты GNE	Biolon	Светло-прозрачный		Ламинируется	Полиэтилен-терефталат	
Позиционер	Drufosoft	Прозрачный		Соединяется с акрилатом	Этил/винилацетат-сополимер	
Ретенционные пластины	Biolit D	Высоко-прозрачный		Соединяется с акрилатом	Поликарбонат	Горячая
Ретенционные пластины	Biolon	Высоко-прозрачный		Соединяется с акрилатом	Полиэтилен-терефталат	
Ретенционные шины	Biolon	Светло-прозрачный		Соединяется с акрилатом	Полиэтилен-терефталат	
Шины для непрямого приклеивания	Drufolen H			Не соединяется с акрилатом	Полипропилен	
Шины для коррекции позиции зубов	Drufosoft	Прозрачный		Ламинируется	Этил/винилацетат-сополимер	
Шины для коррекции позиции зубов	Biolon	Светло-прозрачный	Аналог многопленочной техники	Соединяется с акрилатом	Полиэтилен-терефталат	
Соединительные пластины	Biolit D	Светло-прозрачный		Соединяется с акрилатом	Поликарбонат	Горячая

Технология динамического контроля за давлением – инновация в области проведения местного обезболивания

МАРК ХОКМАН, DDS, частнопрактикующий врач-стоматолог (Нью-Йорк, США), создатель инъекционной системы STA, врач-консультант компании Milestone Scientific, Inc.

Резюме. В статье представлен обзор традиционных способов проведения интралигаментарной анестезии, а также описана методика использования инновационной инъекционной системы STA (Single Tooth Anesthesia – система для проведения местного обезболивания в области одного зуба), которая подразумевает более углубленный подход к проведению интралигаментарной анестезии.

Ключевые слова: инъекционная система; местное обезболивание; интралигаментарная анестезия; динамический контроль за давлением.

Pressure-sensing technology provides innovative advancement in the field of dental local anesthesia

MARK HAKMAN, DDS, private practice dentist (New York, USA), maker of injection systems STA, consultant physician of Milestone Scientific, Inc.

Summary. This article will review standard techniques for intraligamentary injection and describe the technology and technique behind a new single-tooth anesthesia system. This system and technique represents a technological advancement and a greater understanding of intraligamentary anesthesia.

Keywords: injection system; local anesthesia; intraligamentous anesthesia; dynamic pressure monitoring.

Источник: Compendium, 2007, № 28 (4), p. 186–193.

Наиболее распространенный в стоматологической практике вид местного обезболивания – инъекционная методика анестезии с использованием карпульного шприца [22, 23], основоположником которой в конце XIX в. стал Уильям Хэлстед [21]. Он продемонстрировал, что при подкожном введении водного раствора кокаина вблизи ствола чувствительного нерва появляется ощущение онемения в зоне всей иннервации. Несмотря на то, что химическая формула и фармакокинетика анестетиков, применяемых для местного обезболивания в стоматологии, были значительно модернизированы, способ подачи раствора анестетика (при помощи карпульного шприца) практически не претерпел изменений.

В 1997 г. в качестве инновационной методики подачи раствора анестетика для проведения местного обезболивания в стоматологии была предложена компьютеризированная инъекционная система [11, 19]. Первоначально ее выпускали под торговым названием The Wand^a, но позже переименовали в The Wand/Compudent System. Данная система подачи раствора анестетика состоит из компьютеризированного модуля и отдельных одно-

разовых наконечников с иглами различного диаметра. На стоматологическом рынке представлены и другие компьютеризированные инъекционные системы для проведения местного обезболивания, например Comfort Control Syringe^b, QuickSleeper^в и Anaject^г.

В 1998 г. основным нововведением в компьютеризированных инъекционных системах стала технология динамического контроля за давлением (DPS), которая позволяет точно контролировать давление и скорость подачи раствора анестетика в режиме реального времени на протяжении всего процесса введения анестетика при местном обезболивании [16]. Уникальность технологии DPS в том, что, будучи основанной на принципе различной эластичности тканей, она позволяет врачу точно и легко определять разные виды тканей на пути введения иглы. В отличие от упомянутых выше

^a Milestone Scientific Inc., Livingston, NJ, 07039: www.milestonescientific.com;

^b Dentsply International, York, PA, 17405: www.dentsply.com;

^в Dental Hi Tech, France: www.dentalhitech.com;

^г J. Morita Nashika Line, Japan – distributed by Septodont, Inc.

компьютеризированных инъекционных систем первого поколения, данная система обладает возможностью звукового оповещения пользователя. Ее внедрение в клиническую практику значительно упрощает процесс местного обезболивания тканей, а также позволяет врачу более предсказуемо и быстро выполнять стоматологическое вмешательство.

Внедрение интралигаментарной анестезии в стоматологическую практику

В начале XX в. Guido, Fischer и Cassamani первыми описали интралигаментарную, или пародонтальную методику местного обезболивания с использованием традиционного карпульного шприца [6, 10], основной принцип которой заключался в «слепом» введении иглы в десневую бороздку и продвижении ее в круговую связку зуба, расположенную между поверхностью корня (цементом) и костной тканью альвеолярного отростка [8, 24, 25, 33, 34, 36] (рис. 1). Согласно современным представлениям, данная методика – разновидность внутрикостной анестезии, проводимой без трепанации костной ткани.

При проведении интралигаментарной анестезии необходимо продвинуть скос иглы к области входа или вглубь круговой связки зуба и под высоким давлением (от 600 до 1200 psi) подать раствор анестетика в окружающие ткани, которые отличаются высокой плотностью. При использовании местного обезболивания данного вида суммарный объем вводимого раствора анестетика составляет 0,2–0,4 мл.



РИС. 1 Традиционная интралигаментарная анестезия (PDL) подразумевает продвижение иглы в круговую связку зуба без визуального контроля и основана на субъективных ощущениях врача во время процедуры

Выполнение традиционной интралигаментарной анестезии сопряжено с различными трудностями. Так, в прошлом столетии многие авторы указывали на то, что, ввиду недостаточной прямой визуализации и отсутствия анатомических ориентиров при выполнении местного обезболивания, достаточно сложно продвинуть иглу в указанное пространство. В результате интралигаментарную анестезию проводили практически вслепую [8, 24, 25, 33, 34, 36]. Кроме того, к недостатку методики можно отнести и то, что во время непосредственного введения раствора анестетика вглубь тканей трудно поддерживать оптимальное положение иглы [8, 29].

Для того чтобы при проведении интралигаментарной анестезии раствор анестетика проник в плотные окружающие ткани, необходимо приложить к карпульному шприцу максимальное усилие. В то же время, согласно данным гистологических и экспериментальных исследований, проведенных на животных и в клинике, при чрезмерно высоком давлении подачи раствора анестетика может наблюдаться повреждение тканей [1, 5, 12, 29, 30], которое приводит к появлению послеоперационной болевой чувствительности у пациентов [9, 26, 37].

Другая проблема заключается в том, что при использовании традиционного карпульного шприца врачу трудно точно рассчитать количество вводимого раствора анестетика, так как во время инъекции возможно механическое блокирование просвета иглы или утечка анестетика в полость рта пациента [7]. Это зачастую становится одной из причин недостаточной продолжительности эффекта местного обезболивания.

По данным двух научных исследований, средняя продолжительность действия интралигаментарной анестезии, достаточной для эффективного обезболивания пульпы зуба, составляет от 10 до 20 мин [32, 37]. В этих работах изучали различные растворы анестетиков с разной концентрацией вазоконстрикторов. При введении большего объема раствора анестетика увеличивалась продолжительность действия обезболивания [4]. Несоблюдение объема вводимого раствора приводило к уменьшению продолжительности эффекта.

Резюмируя, можно сказать, что к недостаткам традиционных методик интралигаментарной анестезии можно отнести отсутствие визуального контроля при проведении вмешательства, слишком высокое давление, формируемое в окружающих тканях, и сравнительно небольшой объем вводимого раствора анестетика. Данные факторы способствуют снижению продолжительности действия местного обезболивания, возникновению послеоперационной болевой чувствительности у пациентов, а также вызывают повреждение окружающих тканей при проведении вмешательства.

Внедрение новых технологий для устранения недостатков традиционной интралигаментарной анестезии

В середине 2006 г. компания Milestone Scientific Inc. получила разрешение Управления по контролю за продуктами и лекарствами США на продажу медицинского оборудования системы CompuFlo, которое регулирует давление подаваемого раствора анестетика и совместимо со стандартными шприцами всех типов. Данная система предназначалась для использования исключительно в медицинских целях.

Внедрение в клиническую практику новой инъекционной системы значительно упрощает процесс местного обезболивания тканей, позволяет врачу более предсказуемо и быстро выполнять процедуру.

Несмотря на то, что в настоящее время систему CompuFlo с успехом применяют в различных областях, первые клинические исследования этой методики были посвящены изучению эффективности эпидуральной анестезии. Согласно результатам опубликованных научных работ, при использовании системы CompuFlo существенно повышается точность нахождения эпидурального пространства. Ghelber и соавт., выполнив два независимых исследования, сообщили о 100%-ном успехе при нахождении эпидурального пространства с использованием данной системы [13, 14]. Кроме того, отмечено значительное упрощение процедуры обучения врачей выполнению эпидуральной анестезии [14].

В 2006 г. компания Milestone Scientific Inc. представила второе поколение инъекционной системы для проведения местного обезболивания в области одного зуба – STA (Single Tooth Anesthesia), которая включала технологию динамического контроля за давлением, была специально разработана для применения в стоматологической практике [16–18] и разрешена Управлением по контролю за продуктами и лекарствами США.

Компьютеризированная инъекционная система STA уникальна: только в ней используется технология динамического контроля за давлением, которая позволяет ограничить максимально допустимое давление анестетика и определить снижение давления, возникшее в результате утечки раствора анестетика во время инъекции. Все это дает возможность предсказуемо и с высоким уровнем успеха выполнять STA-методику местного обезболивания.

В основании устройства STA располагается электромеханический двигатель, регулируемый центральным микропроцессором. Несколько датчиков давления определяют сопротивление системы, после чего в режиме реального времени мгновенно вычисляются показатели давления

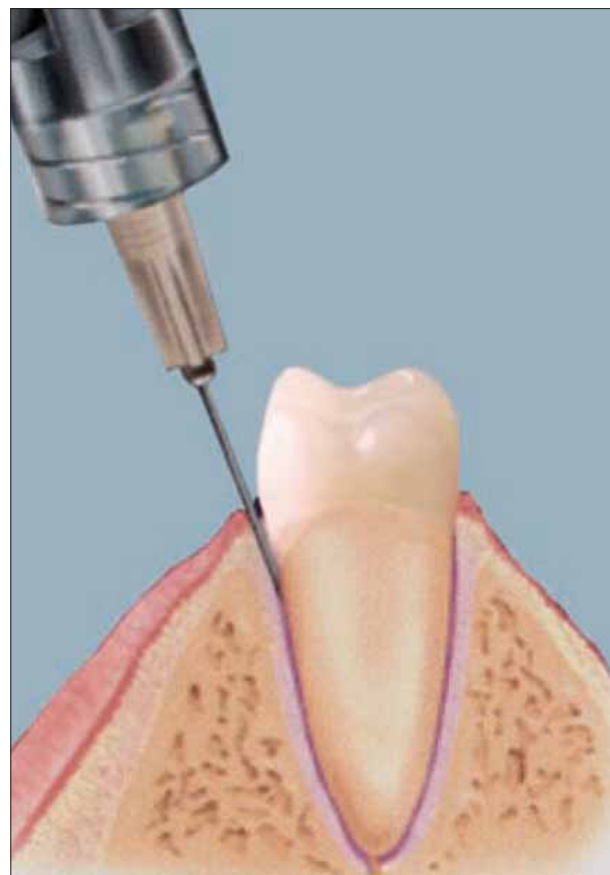


РИС. 2 Система STA при помощи технологии динамического контроля за давлением позволяет постоянно контролировать процедуру проведения интралигаментарной анестезии, сообщая о достижении скосом иглы области круговой связки

раствора анестетика на выходе из системы [16]. Эти данные по механизму обратной связи трансформируются в звуковой сигнал и выводятся на дисплей. Таким образом пользователь непрерывно получает информацию о плотности тканей, располагающихся на пути продвижения иглы.

Принципы STA-модифицированной интралигаментарной анестезии

Инъекционная система STA позволяет постоянно контролировать процедуру проведения интралигаментарной анестезии, сообщая о достижении скосом иглы области круговой связки (рис. 2). Технология динамического контроля за давлением основана на том, что все ткани в организме человека имеют различную плотность. Так, интерстициальное давление в круговой связке зуба значительно отличается от такового в костной ткани альвеолярного отростка, а также в прикрепленной и свободной десне. При достижении иглой оптимального места инъекции, система подает сигнал подтверждения (при помощи визуальных

и звуковых сигналов, речевых оповещений), что кончик иглы достиг области круговой связки зуба и находится в заданном положении в течение всей процедуры местного обезболивания. Благодаря наличию механизма обратной связи инъекционная система STA оповещает врача о возникновении блокирования просвета иглы вследствие его обструкции или наличия препятствий в тканях. Пользователь также получает информацию о возникновении утечки раствора анестетика из системы, которая может стать результатом неплотного закрепления иглы, недостаточного давления на наконечник при установке карпулы либо внутренней утечки раствора анестетика из карпулы или подающей трубки.

С помощью новой STA-модифицированной интралигаментарной анестезии можно увеличить объем вводимого раствора анестетика по сравнению с традиционными методиками с использованием карпульного шприца. Это достигается благодаря введению раствора анестетика под умеренным давлением, а также наличию в инъекционной системе компьютеризированной технологии контроля за скоростью подачи раствора анестетика во время процедуры. При интралигаментарной анестезии, являющейся разновидностью внутрикостной анестезии, проводимой без трепанации костной ткани, объем вводимого раствора анестетика в круговую связку зуба, в принципе, не ограничен. В то же время при использовании 2%-ного раствора анестетика рекомендуется вводить от 0,9 (для однокорневых зубов) до 1,8 мл (для многокорневых зубов). При использовании 4%-ного раствора анестетика, например артикаина гидрохлорида, следует вводить половину рекомендуемой дозы (0,5 и 0,9 мл соответственно).

Так как продолжительность эффекта обезболивания находится в прямой зависимости от объема вводимого раствора анестетика, дозу препарата определяют в соответствии с конкретными клиническими задачами. Использование рекомендуемого объема полученного эффекта обезболивания достаточно для проведения стандартного стоматологического вмешательства. В то же время по истечении эффекта обезболивания всегда можно повторно провести инъекцию.

Уникальное и важное свойство технологии DPS – способность точно идентифицировать разные виды тканей в режиме реального времени на основании их различного сопротивления (в частности, эластичности тканей и интерстициального давления в них). При определении давления в разных по плотности тканях учитывают их физическую эластичность при введении раствора анестетика, а также соотношение увеличения объема к одномоментному повышению давления жидкости. Технология DPS подробно описана в медицинской и стоматологической литературе. Ghelber и соавт. доказали, что ее использование при прове-



дении подкожной инъекции позволяет идентифицировать специфические виды тканей [13]. Кроме того, Hochman и соавт. выделили в полости рта ткани трех специфических типов в зависимости от величины их интерстициального давления: область круговой связки зуба, прикрепленная десна и свободная десна [20].

Методика проведения STA-модифицированной интралигаментарной анестезии

В инъекционную систему STA входят легкий портативный базовый блок и одноразовые наконечники (STA-Wand). Базовый блок работает от электрической сети. Наконечник состоит из ручки, трубки с минимальным диаметром внутреннего просвета и держателя для карпулы, который совместим с любыми стандартными карпулами раствора анестетика и медицинскими иглами. Для проведения местного обезболивания рекомендуется использовать иглы 27G 1/2" или 30G 1/2" с наконечником Люэра.

Существуют три основных режима подачи раствора анестетика:

- STA: 1-я скорость (0,005 мл/с);
- Normal: 2-я скорость (0,005 и 0,03 мл/с);
- Turbo: 3-я скорость (0,005; 0,03 и 0,06 мл/с).

Скорость подачи раствора анестетика контролируют при помощи ножной педали, соединенной с базовым блоком. При проведении интралигаментарной анестезии используют только скоростной режим STA.

По мере продвижения иглы вглубь тканей, инъекционная система STA при помощи механизма обратной связи оповещает врача о ходе процедуры звуковыми и световыми сигналами. На базовом блоке находится шкала



РИС. 3 На передней панели базового блока находится шкала давления, состоящая из последовательно расположенных LED-указателей:

- а) оранжевый соответствует минимальному значению давления;
- б) желтый – минимальному и среднему;
- в) зеленый загорается при достижении кончиком иглы круговой связки зуба и среднем значении давления

давления, состоящая из последовательно расположенных LED-указателей (оранжевого, желтого и зеленого, **рис. 3**). Оранжевый соответствует минимальному значению давления, желтый – минимальному и среднему, зеленый загорается при достижении кончиком иглы круговой связки зуба и среднем значении давления. На это следует обратить внимание, так как в связи с наличием незначительных различий в плотности тканей при достижении иглой области круговой связки зуба может загореться и желтый указатель.

Благодаря наличию обратной связи, осуществляемой в виде звуковой индикации, врач постоянно получает оповещение о правильном расположении иглы в процессе манипуляции. Механизм звукового оповещения включает несколько сигналов, связанных со шкалой индикации давления и состоящих из последовательности восходящих тонов, которые во время инъекции указывают на повышение давления подачи раствора анестетика. При достижении кончиком иглы области круговой связки зуба подается сигнал PDL. Для успешного проведения интралигаментарной анестезии необходимо на протяже-

нии всего процесса инъекции поддерживать умеренный уровень давления.

Чтобы найти оптимальное место введения раствора анестетика, можно изменить положение иглы по отношению к круговой связке зуба. Таким образом, использование инъекционной системы STA позволяет предсказуемо и эффективно выполнять интралигаментарную анестезию, а также трансформирует традиционную методику с отсутствием визуального контроля в научно обоснованный способ определения оптимального расположения иглы в области круговой связки зуба.

При применении данной системы врач может определить, когда легкие движения его руки или головы пациента становятся причиной быстрой потери давления. Это невозможно сделать при использовании традиционного карпульного шприца. В ходе всей процедуры местного обезболивания стоматолог получает информацию, необходимую для поддержания оптимального расположения кончика иглы в круговой связке зуба. Благодаря наличию механизма обратной связи, осуществляемой в режиме реального времени, он контролирует давление своей руки, оказываемое на наконечник. Если оно чрезмерно, давление в системе превысит максимально допустимое, и подача раствора анестетика сразу прекратится. Устройство подаст звуковой и световой сигналы, после чего врач может повторно провести процедуру обезболивания, изменив положение иглы по отношению к круговой связке зуба.

При слабом давлении руки на наконечник кончик иглы неплотно соприкасается с круговой связкой зуба, что может стать причиной формирования недостаточного давления в тканях или утечки раствора анестетика в полость рта пациента. Технология динамического определения давления позволяет выявить данную проблему еще до того, как ее



заметит врач, и избежать появления у пациента типичного горького привкуса раствора анестетика во рту.

При выборе препарата и его объема, необходимого для проведения местного обезболивания тканей, врач должен полагаться на свой клинический опыт. За конкретными рекомендациями по использованию препаратов для местного обезболивания следует обращаться к соответствующей компании-производителю или изучать медицинскую литературу.

При использовании 2%-ного раствора лидокаина гидрохлорида или любого другого 2%-ного раствора анестетика следует применять:

- для однокорневых зубов – 0,9 мл раствора анестетика;
- для многокорневых – не более 1,8 мл.

Не рекомендуется использовать 2%-ный раствор анестетика с концентрацией вазоконстриктора 1:50000.

При использовании 4%-ного раствора артикаина гидрохлорида или любого другого 4%-ного раствора анестетика следует применять:

- для однокорневых зубов 0,5 мл раствора анестетика;
- для многокорневых – 0,9 мл.

При этом настоятельно рекомендуется использовать 4%-ный раствор артикаина гидрохлорида с концентрацией вазоконстриктора 1:200000 и не рекомендуется с концентрацией 1:100000.

В зависимости от выбранного раствора анестетика, процедура местного обезболивания может занимать 1–2 мин для однокорневых и 1,5–3,5 мин для многокорневых зубов.

Одно из преимуществ выбора 4%-ного раствора артикаина гидрохлорида с концентрацией вазоконстриктора 1:200000 по сравнению с использованием 2%-ного раствора анестетика (например лидокаина гидрохлорида) – двукратное сокращение времени, необходимого для инъекции. Это обусловлено тем, что при соблюдении вышеуказанных рекомендаций, количество вводимого 4%-ного раствора анестетика уменьшается вдвое.

Результаты контролируемого рандомизированного исследования Berlin и соавт. показали, что при использовании компьютеризированной инъекционной системы и 4%-ного раствора артикаина уровень успеха интралигаментарной анестезии повышается на 10% [4].

Выбор врачей и пациентов STA-анестезии

Согласно данным литературных источников, пациенты отдают предпочтение интралигаментарной анестезии с использованием компьютеризированной инъекционной системы вместо традиционной мандибулярной или инфилтративной анестезии [2, 3, 15, 28, 31, 35]. При использовании данной инъекционной системы в детской

стоматологической практике отмечено значительное уменьшение страха у детей и, как следствие, их более спокойное поведение, что очень важно с точки зрения дальнейшего лечения данных пациентов [2, 3, 15, 28, 31, 35].

Врачи-стоматологи также предпочитают STA-модифицированную интралигаментарную анестезию [3, 7, 24, 27]. Это обусловлено быстрым наступлением эффекта обезболивания, возможностью в одно посещение проводить лечение зубов с обеих сторон нижней челюсти, а также одобрением данной методики у пациентов из-за отсутствия таких побочных эффектов, как чувство онемения языка, губ и щек. Кроме того, к преимуществам интралигаментарной анестезии можно отнести безопасность выполнения вмешательства по сравнению с проведением более глубокого обезболивания тканей, побочным эффектом которого служит краткосрочная или постоянная парестезия языка.

Выводы

Внедрение в клиническую практику новой инъекционной системы STA значительно упрощает процесс местного обезболивания тканей, а также позволяет врачу более безопасно и предсказуемо выполнять интралигаментарную анестезию. Использование системы дает целый ряд преимуществ, которые недоступны при проведении местного обезболивания с использованием традиционного карпульного шприца, специального инъектора или других компьютеризированных инъекционных систем, в частности она:

- 1) позволяет предсказуемо выполнять интралигаментарную анестезию, которая характеризуется быстрым наступлением эффекта и большей продолжительностью действия, а также может использоваться в качестве основной методики обезболивания при лечении зубов;
- 2) помогает быстрее найти область круговой связки зуба на основании достоверного вычисления эластичности тканей на пути продвижения иглы;
- 3) поддерживает заданное умеренное значение давления раствора анестетика во время всей процедуры местного обезболивания благодаря наличию механизма обратной связи, осуществляемой в режиме реального времени;
- 4) оповещает оператора в случае механического блокирования просвета иглы и/или потери давления вследствие утечки раствора анестетика в полость рта.

Система STA с технологией динамического определения давления – единственная компьютеризированная инъекционная система, которая дает возможность врачу корректировать процесс местного обезболивания.

При применении STA-модифицированной интралигаментарной анестезии субъективный подход относительно определения оптимального места инъекции сменился

научно обоснованным подходом, что повысило достоверность определения круговой связки зуба и уровень успеха при проведении анестезии в области одного зуба. В то же время необходимо понимать, что проведение местного обезболивания по-прежнему предусматривает углубленное знание анатомического строения, методики выполнения обезболивания основных видов и основ процесса местного обезболивания тканей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Albers D.D., Ellinger R.F. Histologic effects of high-pressure intraligamentary injections on the periodontal ligament. – Quintessence Int., 1988, № 19, p. 361–363.
2. Allen K.D., Kotil D., Larzelere R.E. et al. Comparison of a computerized anesthesia device with a traditional syringe in preschool children. – *Pediatr. Dent.*, 2002, № 24, p. 315–320.
3. Ashkenazi M., Blumer S., Eli I. Effectiveness of computerized delivery of intrasulcular anesthetic in primary molars. – *J. Am. Dent. Assoc.*, 2005, № 136, p. 1418–1425.
4. Berlin J., Nusstein J., Reader A. et al. Efficacy of articaine and lidocaine in a primary intraligamentary injection administered with a computer-controlled local anesthetic delivery system. – *Oral Surg. Oral Med. Oral Path. Oral Radiol. Endod.*, 2005, № 99, p. 361–366.
5. Brannstrom M., Nordenvall K.J., Hedstrom K.G. Periodontal tissue changes after intraligamentary anesthesia. – *ASCD J. Dent. Child.*, 1982, № 49, p. 417–423.
6. Cassamani C. Une nouvelle technique d'anesthésie intraligamentaire. // PhD thesis. – Paris: Medicine, 1924, 25 p.
7. Dower J.S., Barniv Z.M. Periodontal ligament injection: review and recommended technique. – *Gen. Dent.*, 2004, № 52, p. 537–542.
8. Dreyer W.P., van Heerden J.D., de Joubert J.J. The route of periodontal ligament injection of local anesthetic solution. – *J. Endo.*, 1983, № 9, p. 471–474.
9. Faulkner R.K. The high-pressure periodontal ligament injection. – *Br. Dent. J.*, 1983, № 154, p. 103–105.
10. Fischer G. Local Anesthesia in Dentistry. – Philadelphia: Lea & Febiger, 1933, 474 p.
11. Friedman M.J., Hochman M.N. A 21st century computerized injection system for local pain control. – *Compend Contin. Educ. Dent.*, 1997, № 18, p. 995–1003.
12. Galili D., Kaufman E., Garfunkel A.A. et al. Intraligamentary anesthesia – a histological study. – *Int. J. Oral Surg.*, 1984, № 13, p. 511–516.
13. Ghelber O., Gebhard R., Adebayo G. et al. Utilization of the CompuFlo in determining the pressure of the epidural space: a pilot study. – *Anesth. Analg.*, 2005, № 100, p. 189.
14. Ghelber O., Gebhard R., Szmuk P. et al. Identification of the epidural space – a pilot study of a new technique. – *Anesth. Analg.*, 2005, № 100, p. 255–260.
15. Gibson R.S., Allen K., Hutfless S. et al. The Wand vs. traditional injection: a comparison of pain related behaviors. – *Pediatr. Dent.*, 2000, № 22, p. 458–462.
16. Hochman M. Inventor. Pressure/force computer controlled drug delivery system and the like. – Assigned: Milestone Scientific, Inc., US Patent 6/200 289, march, 2001.
17. Hochman M. Inventor. Drug infusion device with tissue identification using pressure sensing. – US Patent Pending 10/827 969, may, 2004.
18. Hochman M. Inventor. Computer controlled drug delivery system with dynamic pressure sensing. – US Patent Pending 11/614 417, june, 2006.
19. Hochman M., Chiarello D., Hochman C.B. et al. Computerized local anesthesia delivery vs traditional syringe technique. – *State Dent. J.*, 1997, № 63, p. 24–29.
20. Hochman M.N., Friedman M.J., Williams W. et al. Interstitial tissue pressure associated with dental injections: a clinical study. – *Quintessence Int.*, 2006, № 37, p. 469–476.
21. Hoffmann-Axtheim W. History of Dentistry. – Chicago: Quintessence, 1981, 150 p.
22. Lipp M., Daublander M., Fuder H. Local Anesthesia in Dentistry. Chicago: Quintessence, 1993, 248 p.
23. Malamed S.F. Handbook of Local Anesthesia. – St. Louis: Mosby, 1997, 327 p.
24. Malamed S.F. The periodontal ligament (PDL) injection: an alternative to inferior alveolar nerve block. – *Oral Surg. Oral Med. Oral Path.*, 1982, № 53, p. 117–121.
25. Meechan J.G. Intraligamentary anaesthesia. – *J. Dent.*, 1992, № 20, p. 325–332.
26. Miller A.G. A clinical evaluation of the Ligmaject periodontal ligament injection syringe. – *Dent. Update.*, 1983, № 10, p. 639–643.
27. Nicholson J.W., Berry T.G., Summitt J.B. et al. Pain perception and utility: a comparison of the syringe and computerized local injection techniques. – *Gen. Dent.*, 2001, № 49, p. 167–173.
28. Oztas N., Ullusu T., Bodur H. et al. The Wand in pulp therapy: an alternative to inferior alveolar nerve block. – *Quintessence Int.*, 2005, № 36, p. 559–564.
29. Pashley E.L., Nelson R., Pashley D.H. Pressures created by dental injections. – *J Dent Res.*, 1981, № 60, p. 1742–1748.
30. Pertot W.J., Dejou J. Bone and root resorption. Effects of the force developed during periodontal ligament injections in dogs. – *Oral Surg. Oral Med. Oral Path.*, 1992, № 74, p. 357–365.
31. Ran D., Peretz B. Assessing the pain reaction of children receiving periodontal ligament anesthesia using a computerized device (Wand). – *J. Clin. Pediatr. Dent.*, 2003, № 27, p. 247–250.
32. Schleider J.R., Reader A., Beck M. et al. The periodontal ligament injection: a comparison of 2% lidocaine, 3% mepivacaine, and 1:100,000 epinephrine to 2% lidocaine with 1:100,000 epinephrine in human mandibular premolars. – *J. Endod.*, 1988, № 14, p. 397–404.
33. Smith G.N., Walton R.E. Periodontal ligament injection: distribution of injection solutions. – *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, 1983, № 55, p. 232–238.
34. Smith G.N., Walton R.E., Abbott B.J. Clinical evaluation of periodontal ligament anesthesia using a pressure syringe. – *J. Am. Dent. Assoc.*, 1983, № 107, p. 953–956.
35. Versloot J., Veerkamp J.S., Hoogstraten J. Computerized anesthesia delivery system vs traditional syringe: comparing pain and pain-related behavior in children. – *Eur. J. Oral Sci.*, 2005, № 113, p. 488–493.
36. Walton R.E., Abbott B.J. Periodontal ligament injection: a clinical evaluation. – *J. Am. Dent. Assoc.*, 1981, № 103, p. 571–575.
37. White J.J., Reader A.L., Beck M. et al. The periodontal ligament injection: a comparison of the efficacy in human maxillary and mandibular teeth. – *J. Endod.*, 1988, № 14, p. 508–514.

Контактная информация для связи с авторами:
red.cathedra@gmail.com; (499) 946-4610

Комфортная контролируемая безболезненная анестезия

MILESTONE
SCIENTIFIC

- Универсальность применения.
- Анестезия без коллатерального онемения мягких тканей.
- Предсказуемость и уверенность для оператора.
- Технология динамического контроля DPS при проведении интралигаментарной анестезии.
- Круиз-контроль.
- Световое и звуковое оповещение.



CompuDent STATM Single Tooth Anesthesia
SYSTEM

Тест-драйв

ПОПРОБУЙ И КУПИ

Подробности на www.medenta.ru



Продукция сертифицирована
Рег. удостоверение: ФСЗ 2009/05509 от 12.11.2009 г.



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

Компьютерное проектирование и изготовление каркасов зубных протезов с применением CAD/CAM-технологии

МИХАИЛ ДУНАЕВ, кандидат медицинских наук, заслуженный врач РФ,
начальник Центральной стоматологической поликлиники ФСБ России

Врач-стоматолог **ТАМАРА ЛЕСНИКОВА**,
заведующая отделением ортопедической стоматологии

Врач-стоматолог **АЛЕКСАНДР РОГАЧЕВСКИЙ**

Зубной техник **ИЛЬЯ СОПКОВ**

Центральная стоматологическая поликлиника ФСБ России (Москва)

Резюме. В статье приведена поэтапная методика компьютерного проектирования и изготовления каркасов зубных протезов с применением CAD/CAM-технологии. Эта современная и актуальная задача требует постоянного развития, поскольку данная технология совершенствуется и обновляется. Рассказано также об изготовлении разнообразных по видам и протяженности ортопедических конструкций, отражена экономическая составляющая процесса.

Ключевые слова: технология CAD/CAM (Computer Assisted Design/Computer Aided Manufacturing); каркас; коронка; диоксид циркония; заготовка; гипсовая модель; конструкция.

Computer-aided design and manufacture of denture frameworks using CAD/CAM-technology

MICHAEL DUNAYEV, Candidate of Medical Science, Honored Doctor of the Russian Federation,
Head of Central Dental clinics of Russian Federal Security Service

Dentist **TAMARA LESNIKOVA**, Head of the Department of Prosthodontics

Dentist **ALEXANDER ROGACHEV**

Dental Technician **ILYA SOPKOV**

Central Dental clinics of Russian Federal Security Service (Moscow)

Summary. The stage-by-stage technique of computer designing and manufacturing of skeletons of tooth artificial limbs with the application of CAD/CAM-technology is presented in the article. This modern and actual problem demands constant development as this technology is improved and updated. Technology possibilities on manufacturing of various by kinds and extent of orthopedic designs are given in the article, the economic component of process is reflected.

Keywords: technology CAD/CAM (Computer Assisted Design/Computer Aided Manufacturing); skeleton; crown; zirconium dioxide; preparation; plaster model; design.

Технология CAD/CAM (Computer Assisted Design/Computer Aided Manufacturing – компьютерный дизайн/производство с помощью компьютера) позволяет получать каркасы зубных протезов высочайшей точности, прекрасной биосовместимости и безупречной эстетики при высокой автоматизации труда, что снижает количество ошибок, обусловленных человеческим фактором [1].

Историю развития рынка CAD/CAM-систем можно достаточно условно разбить на три основных этапа, каждый из которых длился примерно 10 лет.

Первый этап начался в 1970-е гг. В ходе его был получен ряд научно-практических результатов, доказавших принципиальную возможность проектирования сложных промышленных изделий. Во время **второго этапа** (1980-е гг.) появились и начали быстро распространяться

CAD/CAM-системы массового применения. **Третий этап** развития рынка (с 1990-х гг. до настоящего времени) характеризуется совершенствованием функциональности CAD/CAM-систем и их дальнейшим распространением в высокотехнологичных производствах, где они лучше всего продемонстрировали свою эффективность [2].

По сравнению с литьем технология CAD/CAM обеспечивает прецизионную точность при изготовлении каркаса коронки или моста [3]. К особым преимуществам CAD/CAM-процесса относятся высочайшая точность изготовления (отклонение размеров 15–20 мкм по сравнению с 50–70 мкм при литье), широкий спектр материалов, компактность оборудования. В мире существует множество CAD/CAM-систем, таких как Everest (KaVo), Lava (3M), Fit Cicero (Elephant Dental), Procera All-Ceram (Nobel Biocare), Wol-Ceram (Wolz-Dentaltechnik) и другие. В поликлинике ФСБ России успешно работает CAD/CAM-система Zeno® (Wieland, Германия).

Потенциальные противопоказания для применения безметалловой керамики на основе диоксида циркония

- бруксизм;
- отсутствие достаточного количества твердых тканей зуба (высота культи не менее 3 мм);
- повышенная стираемость;
- дефекты зубного ряда при отсутствии более двух зубов подряд;
- недостаток места по высоте в области коннекторов мостовидного протеза (площадь зон сочленения отдельных элементов в каркасе мостовидного протеза должна быть не менее 9 мм²).

Диоксид циркония – высокопрочный керамический материал белого цвета, который уже много лет используют в аэрокосмической технологии [4, 5]. Химически это композиция двух элементов – циркония и кислорода, имеющая тетрагональную структуру, химическая формула ZrO_2 .

Zeno® Zr – торговая марка дисков диоксида циркония, из которых вытачивают каркасы будущих реставраций. Заготовки представляют собой пластины круглой формы диаметром 98 мм и толщиной от 10 до 25 мм в зависимости от планируемой работы, белого цвета, предварительно окрашенные в цвет B2, Zenotec® Zr_{Bridge} (transluzent). Благодаря высокой прозрачности их применяют для изготовления цельноциркониевых коронок под покраску и коронок с частичной облицовкой керамической массой с последующим подкрашиванием красителями Zenostar® Color Zr™ (16 цветов по Vita).

Каркас из оксида циркония белый, что позволяет избежать эффекта «темного края» в области десны. В отличие от металла, оксид циркония обладает естественной прозрачностью. Коронки на основе диоксида циркония

пропускают свет и за счет этого выглядят абсолютно натурально.

Толщина каркаса из оксида циркония всего 0,4 мм, что позволяет проводить минимальную обточку зубов.

Каркас из диоксида циркония вдвое легче металлического.

В отличие от металла, оксид циркония не деформируется со временем.

Прочность диоксида циркония не уступает прочности металла.

Рассмотрим технологическую схему изготовления каркаса из диоксида циркония во фрезерном центре CAD/CAM на примере клинического случая.

Клинический случай

Пациент Г., разрушенные зубы 16, 24, 26 восстановлены литыми культевыми вкладками (рис. 1)

Неотъемлемая часть успешного протезирования с применением диоксида циркония – соблюдение условий правильного препарирования зубов, что обеспечивает конгруэнтность каркаса и культи обточенного зуба. Оно аналогично препарированию под металлокерамику, однако необходимо создать круговой уступ с углом 135° (рис. 2).

Если уступ создать невозможно, данный метод протезирования противопоказан, так как высока вероятность поломки каркаса. Существует также специальный набор боров.

Еще одно условие успешного протезирования – качественный двухслойный слепок (рис. 3).

После получения оттиска следует изготовить рабочую модель (рис. 4), соблюдая следующие требования:

- все элементы модели должны легко сниматься, для этого при изготовлении используют систему Bi-Pin;
- ни в коем случае нельзя покрывать штампики лаком или отвердителем, так как лак даст световые отражения (блики), и модель будет отсканирована с ошибками;



РИС. 1 Полость рта пациента Г.

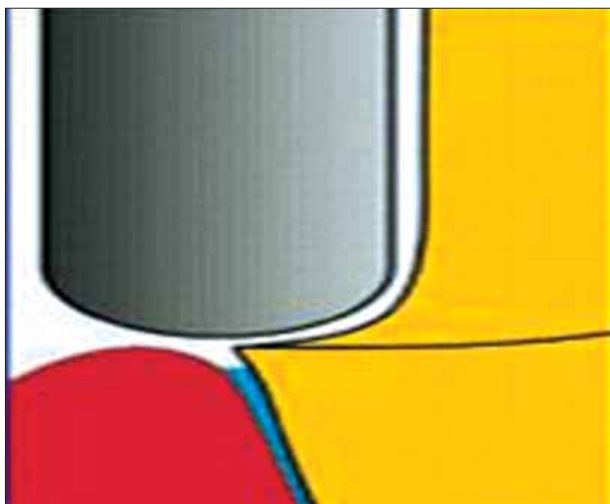


РИС. 2 Правильное препарирование под керамические коронки на основе диоксида циркония

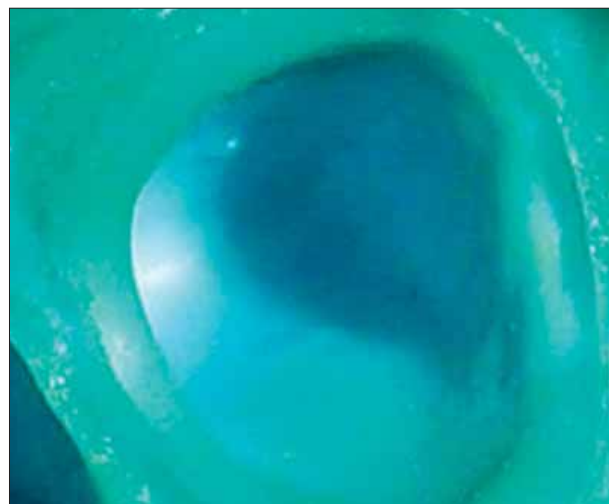


РИС. 3 На слепке необходимо четко отразить границы препарирования



РИС. 4 Рабочая модель, готовая для сканирования

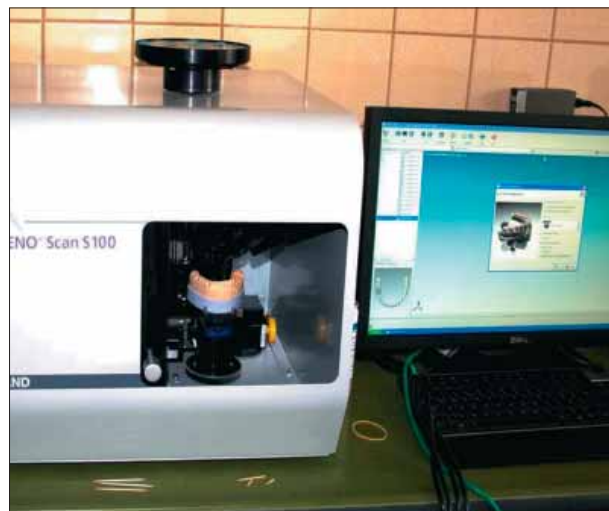


РИС. 5 Сканирование рабочей модели

- поднутрения блокировать воском (воск не должен быть красного цвета, это затруднит сканирование);
- для облегчения сканирования техник обрабатывает каждый штампик, чтобы выделить границы препарирования;
- при разрезании модели распилы должны быть минимальной толщины.

Гипсовая модель поступает в сканирующий комплекс, который состоит из сканера и компьютера моделирования. Перед началом сканирования зубной техник, занимающийся моделированием, дает экспертную оценку рабочей модели по всем критериям: оценивает препарирование и параллельности опорных зубов. Предотвратив все возможные ошибки, техник принимает модель в работу, гарантируя успех протезирования.

Гипсовую модель сканируют с помощью специального сканера (рис. 5), который преобразует информацию о внешнем виде модели в компьютерный файл (рис. 6). Отмечают границу препарирования каждого зуба и границу плот-

ного прилегания изготавливаемой коронки (рис. 7). Далее выбирают ось введения мостовидного протеза. В случае непараллельности зоны поднутрения выделяют темно-красным цветом (рис. 8). Затем с помощью специальной компьютерной программы моделирования (CAD-модуль) на модели конструируют каркас и др. Среди прочих параметров выбирают вид конструкции (рис. 9). Возможно изготовление сложных конструкций с применением Wax Up моделировки.

После моделирования файл с конструкцией передают на второй компьютер (САМ-компьютер), в котором выбирают необходимую заготовку и размещают в ней проект конструкций зубных протезов (рис. 10). Все ранее изготовленные работы сохраняются в компьютерном файле, и в случае необходимости возможно повторное изготовление работы.

После этого создают компьютерный файл и по локальной сети передают на третий компьютер, управляющий фрезерным станком (рис. 11).



РИС. 6 Высокоточное сканирование каждого зуба



РИС. 8 Ось введения мостовидного протеза

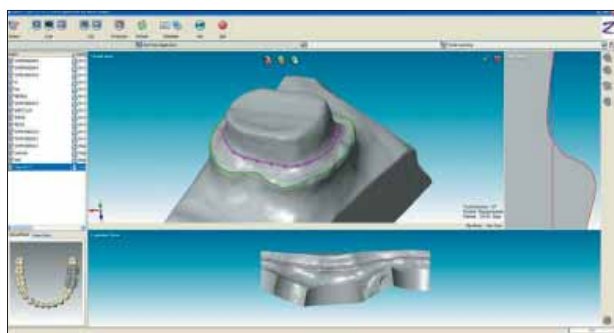


РИС. 7 Границы препарирования каждого зуба (зеленая) и плотного прилегания изготавливаемой коронки (зона между зеленой и красной линиями)



РИС. 9 Конструкция готовая к фрезерованию после доработки зубным техником

Из диоксида циркония возможно изготовление конструкций протяженностью до 14 единиц, но с условием, что отсутствуют не более двух рядом стоящих зубов.

В зависимости от выбранного материала фрезерная машина выпиливает (фрезерует) из заготовки каркас. Время, необходимое для изготовления, индивидуально для каждой конструкции и зависит от ее протяженности и размера. Среднее время фрезерования одной единицы – около 15 мин. В результате созданная на компьютере трехмерная модель воплощается в материале. После фрезерования конструкция нуждается в спекании (агломерации) для принятия окончательного размера и прочности (рис. 12).

Каркас из диоксида циркония помещают в специальную агломерационную печь (рис. 13), в которой при температуре 1500°C на протяжении 14 ч он приобретает окончательный размер, цвет и прочность (рис. 14). Одновременно в печи можно расположить до 200 единиц.

Далее каркас поступает в лабораторию для обработки перед нанесением керамической массы. Обрабатывают каркас алмазными борами на специальной зуботехнической турбине с водяным охлаждением, скорость вращения до 320 тыс. об/мин (рис. 15). При обработке без охлаждения вследствие локального нагрева и низкой теплопроводности керамики могут возникнуть микротрещины, которые приведут к сколам керамической облицовки или даже поломке каркаса

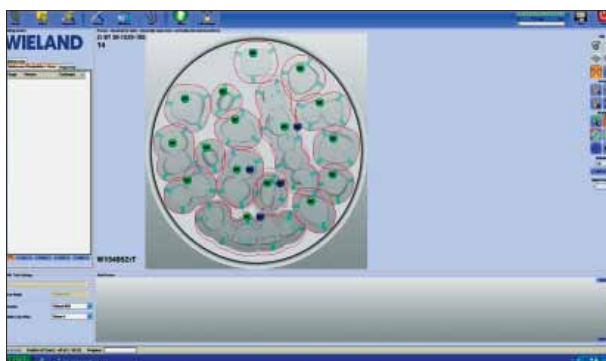


РИС. 10 Расположение проекта в заготовке



РИС. 11 Автоматический фрезерный станок



РИС. 12 Процесс агломерации



РИС. 13 Агломерационная печь



РИС. 14 Каркасы мостовидных протезов после спекания



РИС. 15 Зуботехническая турбина с водяным охлаждением



РИС. 16 Коронка на зубе 36 из диоксида циркония с применением системы Zeno Star:
а) на модели; б) в полости рта

в полости рта пациента. После обработки каркаса зубной техник накладывает керамическую массу. Для облицовки подходят массы любых производителей, но предназначенные именно для диоксида циркония с KTP 9,3–9,5, например ZiroX (Wieland), VM-9 (Vita), Vintage ZR (Shofu) и др.

Возможно изготовление коронок из диоксида циркония с частичным покрытием керамической массой или без облицовки. Для этого используют заготовки Zeno Zr translucent повышенной прозрачности и комплект красок Zeno Star (рис. 16), который позволяет прокрашивать конструкции 16 цветов по Vita. Фиксировать мостовидные



рис. 17 Мостовидные протезы с опорой на зубы 14, 16, 24, 26 в полости рта

протезы можно на цемент двойного отверждения (**рис. 17**), например Relyx U100 (3M) или Maxcem (Kerr).

На основе изготовления свыше 452 единиц каркасов из диоксида циркония финансовая служба ЦСП просчитала экономическую составляющую.

Данная технология может быть реализована в случае соблюдения главного условия – полного понимания сложного технологического процесса всей командой единомышленников, в которую входят врачи и зубные техники. Прежде чем приступить к работе по системе CAD/CAM, они обязаны пройти полное обучение.

В процессе работы возможны ошибки и осложнения:

- при препарировании: не создается уступ достаточной величины, что может привести к истончению каркаса и его поломке;
- при проектировании: не соблюдается анатомическая форма зуба, т.е. нарушена поддержка керамической облицовки, что может стать причиной сколов; разрушение конструкции при несоблюдении толщины соединителей в конструкции мостовидных протезов;
- на этапе наложения керамической массы: несоблюдение технологии и стандартов.

Залог успеха протезирования по технологии CAD/CAM – успешное предварительное эндодонтическое лечение, если такое необходимо. Гарант качества выполнения работ – компьютерный томограф Galileos (**рис. 18**).

В настоящее время ведутся разработки по внедрению новых материалов. Один из них – гранулированный CoCr. Этот материал можно фрезеровать на обычной машине Wieland, затем он подлежит синтеризации, как диоксид циркония. Безупречные эстетические характеристики и высочайшая прочность диоксида циркония позволяют изготавливать реставрации как на передние, так и на жевательные зубы. Данная технология уже доказала свою эффективность. Диоксид циркония – материал для изготовления надежных, безопасных для пациента, максимально эстетичных ортопедических конструкций. А



рис. 18 Томограммы

протезирование на его основе – самый современный метод. Это позволяет рекомендовать данный материал для изготовления различных супраструктур, вкладок, виниров, коронок, мостовидных протезов, использовать его в протезировании на имплантатах.

В выделенном помещении ЦСП ФСБ России, где располагается CAD/CAM-оборудование, будут установлены web-камеры для передачи изображения в конференц-зал поликлиники с целью обучения и повышения квалификации врачей и зубных техников, проведения конференций и симпозиумов совместно со СтАР.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баршев М.А. Современные CAD/CAM-системы для стоматологии. – Зубной техник, 2009, № 6, с. 24–29.
2. Баршев М.А. Актуальные системы CAD/CAM – сегодня и завтра. – Зубной техник, 2010, № 1, с. 97–102.
3. Никоненко Д.М. Katana – оружие самурая или путь в XXI век. – Зубной техник, 2008, № 6, с. 12–13.
4. Moller F. Каждый ли диоксид циркония одинаков? – Зубной техник, 2009, № 3, с. 18–23.
5. Von Blanckenburg H. Индивидуализированные CAD/CAM-реставрации. Абатменты и коронки, изготовленные из диоксида циркония. – Зубной техник, 2010, № 2, с. 76–83.

Контактная информация для связи с авторами:
iurii_a@mail.ru

Критерии оценки качества эстетической реставрации зуба

Профессор **АЛЕКСАНДР МИТРОНИН**, доктор медицинских наук, председатель Совета общественного объединения секции «Эстетическая стоматология» СТАР

Врач-стоматолог **СЕРГЕЙ ГРИШИН**, кандидат медицинских наук (Киров)

Резюме. В силу того что нет определенного и четкого стандарта или алгоритма определения состоятельности проведенной реставрации, процесс оценки нередко превращается в сугубо субъективный. А ведь от степени объективности оценки реставрации, в конечном итоге, зависит качество проведенного восстановительного лечения зуба. Задача разработки критериев оценки качества реставрации – дать объективную оценку выполненной работе, найти ошибки и мотивировать врача исправить их и не допускать впредь.

Ключевые слова: эстетическая реставрация; оценка; критерий; качество; ошибка; зуб.

Quality criteria for aesthetic restoration of teeth

Professor **ALEXANDER MITRONIN**, Doctor of Medical Science, Chairman of Public Union section Aesthetic Dentistry of Dental Association of Russia

Dentist **SERGEY GRISHIN**, Candidate of Medical Science (Kirov)

Summary. Since there is no definite and clear standard or algorithm for determining the viability of the restoration carried out, the assessment process often turns into a purely subjective. But the degree of objective evaluation of the restoration, ultimately, depends on the quality of the restorative treatment of the tooth. The task of developing criteria for assessing the quality of restoration - an objective assessment of the work performed, to find errors and fix them to motivate doctors and not allow to continue.

Keywords: aesthetic restoration; evaluation; standard; quality; error; tooth.

Сделать качественную эстетическую реставрацию зуба очень сложно, а дать ей объективную оценку еще сложнее. В силу того, что нет определенного и четкого стандарта или алгоритма определения состоятельности проведенной реставрации, процесс оценки нередко превращается в сугубо субъективный на уровне «нравится – не нравится». А ведь от степени объективности оценки реставрации, в конечном итоге,

зависит качество проведенного восстановительного лечения. Чем больше ошибок и неточностей стоматолог обнаружил в ходе реставрации или после ее завершения, тем больше вероятность их исправления и получения высокого эстетического результата. Иными словами, чем требовательнее и объективнее используемые врачом критерии оценки качества реставрации, тем она лучше.

Мы рассмотрим критерии качества и постараемся разобраться, как происходит оценка реставрации или другой конструкции, и какие объективные причины влияют на нее.

Оценить качество реставрации, поставить какую-либо оценку или определить эстетический индекс на сегодняшний день не представляется возможным в силу того, что есть параметры, которые значительно влияют не только на внешний вид реставрации, но еще в большей степени на ее состоятельность в целом. Задача разработки критериев оценки качества реставрации – дать объективную оценку выполненной работе, найти ошибки, мотивировать врача исправить их и не допускать впредь.



Критерии оценки качества реставрации

КРИТЕРИИ		СЕГМЕНТЫ	
		ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
ФОРМА (Ф)			
Полное соответствие форме		0	
Несоответствие реставрации	по высоте клинической коронки	1	1
	по ширине клинической коронки	1	1
Несоответствие формы	проксимальных контуров	1	1
	углов коронки	1	1
	режущего края	1	
Несоответствие	окклюзионное	1	1
	вестибулярное или щечное	1	1
	язычное или оральное	1	1
	осевое	1	1
	контактных пунктов	1	1
ЦВЕТ (Ц)			
Полное соответствие всем параметрам цвета		0	
Несоответствие по параметру	цветового тона	1	
	насыщенности	1	1
	яркости	1	1
	полупрозрачности	1	1
	опалесценции	1	
	флюоресценции	1	1
Не отражены индивидуальные характеристики тканей зуба		1	
МОРФОЛОГИЯ (М)			
Полное соответствие всех морфологических особенностей		0	
Отсутствует текстурный рисунок	макро	1	1
	микро	1	
Плохое качество полировки поверхности реставрации		1	1
В реставрации присутствуют посторонние включения или пузырьки		1	1
КРАЕВАЯ АДАПТАЦИЯ (КА)			
Краевая адаптация удовлетворительная		0	
Граница реставрации визуализируется		1	1
Зонд обнаруживает границу реставрации		1	1
По краю реставрации произошло окрашивание		1	1
Произошло нарушение целостности реставрации или имеется рецидив кариеса		1	1
Пломбировочный материал выходит далеко за границы препарирования		1	1
Границы препарирования необоснованно расширены		1	1
ОТНОШЕНИЕ К ОКРУЖАЮЩИМ ТКАНЯМ (ОТ)			
Окружающие ткани без изменений, позиция зенита удовлетворительная		0	
Край реставрации не интегрирован с десневым краем		1	1
Вокруг реставрации имеется воспаление прилегающих тканей		1	1
Позиция зенита занижена или завышена		1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ		30	24



Рис. 1 Полость рта пациента:
а) до реставрации; б) после

Предлагаемые критерии позволят оценить как качество проведенной реставрации сразу же после изготовления конструкции (**рис. 1**), так и отдаленные результаты лечения. Критерии составлены на основе пяти параметров: форма, цвет, морфология поверхности, краевая адаптация, интеграция с окружающими тканями. Система оценки построена на принципе начисления штрафных баллов за каждый негативный признак (**таблица**).

Для более простой и наглядной обработки результатов оценки качества реставрации предлагается ввести графическое обозначение критериев (**рис. 2**).

Сегменты пятиугольника символизируют пять критериев оценки, буква внутри сегмента обозначает исследуемый параметр, а цифра рядом с ней – количество негативных эпизодов, обнаруженных в данном параметре. Число в центральном сегменте символизирует сумму грубых нарушений, не поддающихся немедленному устранению.

Цветовая кодировка сегментов облегчит ориентирование врача в параметрах оценки эстетической реставрации зуба.

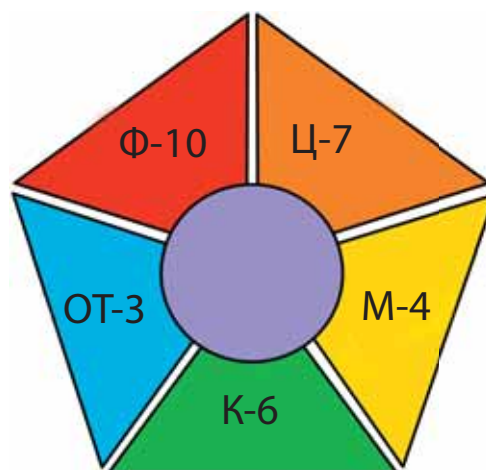


Рис. 2 Графическое отображение критериев оценки качества реставрации

Алгоритм работы с новыми критериями оценки качества реставрации

Приступать к оценке качества проведенной работы целесообразно через 3–7 сут после окончания реставрации (в условиях проведения конкурса допустимо проведение оценки на следующий день). Это связано с тем, что некоторые параметры, например яркость, невозможно адекватно определить сразу после окончания работы. Необходимо, чтобы реставрированный зуб некоторое время находился в естественно влажной среде полости рта.

В процессе оценки врач-эксперт должен быть беспристрастным, объективным и внимательным. Оценку производят поэтапно, так, как представлено в таблице.

Результаты оценки каждого параметра заносят в соответствующий сегмент. В периферические сегменты вписывают все выявленные негативные эпизоды, а в центральный – только сумму грубых ошибок. Грубой считается неточность, которую невозможно устранить немедленно без препарирования тканей или повторной реставрации. Например, несоответствие реставрации по высоте клинической коронки. В случае если реставрация длиннее эталонного зуба, ошибку заносят только в периферический сегмент, так как лишнюю длину можно устранить конструированием. Если же реставрация короче эталонного зуба, ошибку невозможно устранить при помощи простой манипуляции, поэтому штрафной бал выносят в центральный сегмент. Из таблицы видно, что среди 30 критериев – 24 грубые нарушения.

Цифру, вынесенную в центральный сегмент, можно считать условной оценкой. Чем она выше, тем хуже качество выполненной реставрации.

Контактная информация для связи с авторами:

(495) 684-4673; stomat-msmsu@mail.ru; mitroninav@list.ru

Новая система оценки качества реставрации

Профессор **АЛЕКСАНДР МИТРОНИН**, доктор медицинских наук, председатель Совета общественного объединения секции «Эстетическая стоматология» СТАР

Врач-стоматолог **СЕРГЕЙ ГРИШИН**, кандидат медицинских наук (Киров)

Резюме. Анализ результатов проведения чемпионатов стоматологического мастерства в условиях развития современных технологий реставрации зубов показывает возросший качественный уровень профессиональной работы врачей – участников конкурсов. В этой связи разработаны новые уточненные критерии оценки качества реставрации.

Ключевые слова: чемпионат; качество реставрации; критерии оценки; требования.

The new system of assessing the quality of restoration

Professor **ALEXANDER MITRONIN**, Doctor of Medical Science, Chairman of Public Union section Aesthetic Dentistry of Dental Association of Russia

Dentist **SERGEY GRISHIN**, Candidate of Medical Science (Kirov)

Summary. Analysis of the results of the championships of dental excellence in the development of advanced technologies dental restoration shows the increased quality of training of doctors - in the competition. In this regard, new revised criteria for evaluating the quality of restoration.

Keywords: championship; the quality of restoration; evaluation criteria; requirements.

Анализ результатов проведения чемпионатов стоматологического мастерства в номинации «Лучшая работа в эстетической стоматологии» в условиях развития современных технологий реставрации зубов, наличия новых адгезивных систем и композитных материалов, инструментов показывает возросший качественный уровень профессиональной работы врачей – участников конкурсов.

Все труднее членам жюри оценивать завершённые работы и определять чемпиона России в данной номинации. В этой связи разработаны новые уточненные критерии оценки качества реставрации, которые были апробированы в 2011 г. на чемпионате стоматологического мастерства в Краснодаре и впервые публикуются в печати.

Условия конкурса

Предварительный тур

В предварительном туре производится отбор конкурсантов по слайдам/фотографиям или электронным файлам фотографий в формате .tiff, .jpeg и техническим описаниям работ.

Требования к работе

Для участия в конкурсе принимаются слайды и/или фотографии и описания двух работ конкурсанта – прямой реставрации резцов и прямой реставрации моляров.

Требования к слайдам/фотографиям резцов

Должно быть представлено не менее трех изображений зуба в процессе реставрации:

- зуб до препарирования;
- завершение препарирования зуба;
- окончательный результат реставрации.

Изображение окончательного результата должно быть представлено в трех ракурсах:

- прицельный снимок с соседними зубами с вестибулярной поверхности;
- прицельный снимок с соседними зубами с оральной поверхности;
- «дизайн улыбки» – окончательный вид зубных рядов, охватывающий и верхнюю, и нижнюю челюсти.

Требования к слайдам/фотографиям моляров

Должно быть представлено не менее трех изображений зуба в процессе реставрации:

- зуб до препарирования;
- завершение препарирования;
- окончательный результат.

Изображение окончательного результата должно быть представлено в четырех ракурсах:

- прицельный снимок с соседними зубами с жевательной поверхности;

- прицельный снимок с соседними зубами с язычной поверхности;
- прицельный снимок с соседними зубами с щечной поверхности;
- окончательный вид зубного ряда, позволяющий оценить анатомическую форму отреставрированного зуба по сравнению с симметричным ему зубом.

Требования к качеству слайдов/фотографий

- четкая цветопередача;
- хорошая резкость на реставрируемом зубе;
- масштаб не менее 1:1 (размер зуба на пленке не меньше его реального размера);
- равномерная освещенность.

Требования к техническому описанию работы

- описание клинического случая (объективные данные);
- прогнозирование модели реставрации с учетом пожеланий пациента;
- способ реставрации:
 - особенности препарирования;
 - техника реставрации;
 - обоснование выбора реставрационного материала.

Оценка качества реставрации в предварительном туре

Для оценки качества реставрации применяют следующие критерии:

- качество слайдов/фотографий;
- критерии оценки качества реставрации:
 - обоснованность выбранной модели реставрации;
 - обоснованность выбранного способа препарирования;
 - техника реставрации;
 - обоснованность выбора материала;
 - соответствие анатомической форме и по анатомии симметричному зубу, выраженность контактного пункта и плотность прилегания пломбировочного материала;
 - цветовое соответствие реставрации и тканей зуба;
 - качество полирования (наличие сухого блеска реставрации);
 - плавный переход цвета с реставрации на ткани зуба;
 - отсутствие «белой линии»;
 - количество использования цветовых оттенков;
 - имитация мамелонов и прозрачного режущего края;
 - имитация трещин.

Каждый критерий оценивается каждым членом жюри по семибалльной системе (от 0 до 6 баллов):

- 0 – отсутствует в реставрации;
- 1–2 – очень плохо и плохо;
- 3–4 – удовлетворительно и хорошо;
- 5–6 – очень хорошо и отлично.

По каждому критерию выставляется окончательный балл как среднее арифметическое баллов, выставленных членами жюри.

На основании окончательных баллов по критериям выводится оценка за работу в целом: оценки за резец и моляр суммируются.

Определяется минимальный балл для прохождения в заключительный тур (как минимальная из оценок шести номинантов, набравших наибольшее количество баллов).

Письменные ответы, направляемые конкурсантам, должны включать: окончательные баллы по критериям, оценки за работы в целом, общую оценку, решение жюри, минимальный балл для прохождения в заключительный тур как обоснование для решения жюри. Дополнительно для финалистов: подробные условия, график и требования к заключительному туру конкурса.

Заключительный тур

Тур проводится в клинике. Организаторы обеспечивают присутствие пациентов, добровольно согласившихся на лечение в ходе конкурса, а также ассистентов для финалистов. Финалисты могут приезжать со своими ассистентами.

Производится оценка как результата реставрации, так и процесса лечения. Каждый член жюри наблюдает за работой двух конкурсантов и выставляет оценку по семибалльной системе по каждому из критериев оценки процесса лечения. Окончательная оценка складывается из суммы оценок.

Критерии оценки процесса лечения

- Психологическая подготовка пациента перед лечением, коммуникационные способности врача.
- Обследование и оценка общего состояния здоровья пациента, диагностика патологии твердых тканей зуба.
- Подготовка и оформление медицинской документации.
- Выбор метода лечения.
- Умение грамотно работать с ассистентом в четыре руки.
- Правильное выполнение алгоритма реставрации (очищение зуба, определение цвета, проверка

окклюзии и моделирование реставрации в пространстве и по прикусу, анестезия, одонтопрепарирование, раскрытие кариозной полости, некротомия, формирование полости, проверка окклюзии, адгезивные техники, реставрация, шлифование и полирование).

- Техника определения формы и цвета.
- Техника некротомии (разрешено пользоваться кариес-маркерами или диагностическими приборами).
- Подготовка полости к реставрации тканей зуба.
- Выбор композиционного материала для реставрации твердых тканей зуба в зависимости от клинических показаний.
- Использование вспомогательных приспособлений (коффердам, силиконовый ключ, матрицы, клинья, ретракционные нити и т.д.) и правильность их наложения.
- Техника внесения адгезивной системы.
- Соблюдение техники реставрации: анатомическая стратификация.
- Моделирование дентинного тела: мамелоны, характеристики, макро- и микротекстура.
- Техника окончательной обработки: шлифование, полирование (используемые инструменты и средства).
- Удовлетворенность пациента результатами лечения.
- Рекомендации пациенту.

Традиционная оценка качества реставрации

1. Соответствие анатомической форме и по анатомии симметричному зубу, выраженность контактного пункта и плотность прилегания пломбировочного материала.
2. Цветовое соответствие реставрации твердым тканям зуба.
3. Моделирование рельефа поверхности реставрации (бороздки, валики, микротрещины).
4. Краевое прилегание (отсутствие нависающих краев).
5. Отсутствие пор в материале.
6. Отсутствие «белой линии».
7. Количество использования цветовых оттенков.
8. Соответствие прозрачности и опаковости (воспроизведение в реставрации мамелон и зон прозрачности).
9. Имитация трещин, прокрашивание фиссур.
10. Правильное моделирование окклюзионных поверхностей.
11. Качество полирования (наличие сухого блеска реставрации).

**РАБОТЫ ДЛЯ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ ПРИСЫЛАЙТЕ ПО АДРЕСУ:
125047, Москва, 1-й Тверской-Ямской пер., д. 16.**

Контактная информация для связи с авторами:
(495) 684-4673; stomat-msmsu@mail.ru; mitroninav@list.ru



Инновационные методы организации и проведения итоговой государственной аттестации выпускников МГМСУ по специальности «Стоматология»

Профессор **ОЛЕГ ЯНУШЕВИЧ**, доктор медицинских наук, заслуженный врач РФ, ректор МГМСУ

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

Профессор **ЭДИТ КУЗЬМИНА**, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой профилактики стоматологических заболеваний МГМСУ

Старший преподаватель **СВЕТЛАНА КУДЕНЦОВА**, заместитель декана стоматологического факультета МГМСУ

Доцент **ГЕННАДИЙ ОСИПОВ**, кандидат медицинских наук

Кафедра детской терапевтической стоматологии МГМСУ

Резюме. Итоговая государственная аттестация (ИГА) выпускников МГМСУ по специальности «Стоматология» проходила в три этапа: итоговое тестирование, оценка практических навыков (на фантомах, муляжах, у постели и/или кресла пациента) и уровня клинической подготовленности выпускника путем собеседования. Итоги подводили по результатам всех этапов. Несмотря на то, что шесть человек не сдали междисциплинарный экзамен, государственная аттестационная комиссия отметила хорошую организацию ИГА и высокий уровень подготовки выпускников университетов.

Ключевые слова: аттестация; итоговое тестирование; практические навыки; комиссия; рабочая группа; задача; программное обеспечение; этап; оценка.

Modern approaches in organizing and conducting the final state certification MSMSU graduates with a degree in Dentistry

Professor **OLEG YANUSHEVICH**, Doctor of Medical Science, Honored Doctor of the Russian Federation, President MGMSU

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

Professor **EDITH KUZMIN**, Doctor of Medical Science, Head of the Prevention of Dental Diseases MGMSU

Senior Lecturer **SVETLANA KUDENTSOVA**, Deputy Dean of Faculty of Dentistry MGMSU

Docent **GENNADY OSIPOV**, Candidate of Medical Science

Department of Pediatric Dentistry MGMSU

Summary. Final certification MSMSU graduates with a degree in Dentistry was held in three stages: the final testing, assessment of practical skills (on phantoms, plaster casts, at the bedside and/or the patient's seats) and the level of clinical preparedness of graduates through the interview. Outcome final state certification piled from the results of all stages. Despite the fact that six multi-disciplinary graduates do not pass the exam, in general state certification commission noted good organization of the final state certification and the high level of preparedness of university graduates.

Keywords: certification; final testing; practical skills; commission; working group; task; software; stage; estimate.

Согласно федеральному закону РФ и положению об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений в МГМСУ была проведена ИГА по специальности 060105.65 «Стоматология».

Аттестация проходила в три этапа: итоговое тестирование, оценка практических навыков (на фантомах, муляжах, у постели и/или кресла пациента) и уровня клинической подготовленности выпускника путем собеседования. В состав государственной аттестационной комиссии (ГАК)



Современный путь аттестации теоретических знаний

входили: президент Российской ассоциации стоматологической имплантологии (РАСТИ), заместитель председателя профильной комиссии по стоматологии Минздравсоцразвития РФ, главный стоматолог Федерального медико-биологического агентства (ФМБА) России, главный врач Клинического центра стоматологии ФМБА, заведующая кафедрой клинической стоматологии и имплантологии Института повышения квалификации ФМБА, профессор В.Н. Олесова (председатель); заведующая кафедрой профилактики стоматологических заболеваний МГМСУ, профессор Э.М. Кузьмина (заместитель председателя); заведующая кафедрой внутренних болезней МГМСУ, профессор Р.И. Стрюк (заместитель председателя). Секретари ГАК: доцент кафедры пропедевтической стоматологии МГМСУ Г.И. Лукина; доцент кафедры детской терапевтической стоматологии С.Ю. Страхова.

Деканат стоматологического факультета, профессор А.В. Митронин и комиссия по проведению ИГА довели до сведения студентов программу, форму и условия аттестационных испытаний, подготовили списки допущенных к аттестации. Были подготовлены аудитории и компьютерная техника, студентов ознакомили с типовыми контрольно-измерительными материалами.

1–3 июня 2011 г. состоялся первый этап ИГА – тестирование, подготовка которого в этом году в соответствии с письмом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 28.01.2010 № 16-3/10/2-486 впервые легла на плечи вузов. Для формирования пакета контрольно-измерительных материалов и создания тестов нового типа приказом ректора МГМСУ, профессора О.О. Янушевича была сформирована рабочая группа (руководитель – декан стоматологического факультета, профессор А.В. Митронин, заместитель – профессор Э.М. Кузьмина). Итоговый тест состоял из 100 заданий, 30% из которых включали вопросы гуманитарных, естественно-научных, медико-биологических и общеклинических дисциплин и представляли собой задания с одним правильным ответом.



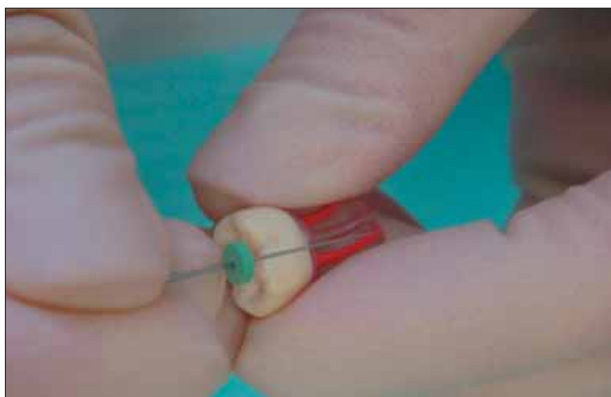
Эта выпускница уверена в себе: кто знает, тому не страшно



Первый проректор МГМСУ, профессор И.В. Маев доволен готовностью выпускников к тестированию



Верное начало



Умелые руки врача – залог успешного лечения



Практические навыки на фантомных моделях



Пора оказывать помощь



Неотложная помощь – составляющая ИГА



Он будет жить



Одонтопрепарирование – непростая процедура

Первоочередной задачей стала разработка структуры теста. Тесты, связанные со стоматологическими дисциплинами, включали вопросы разной степени сложности: 40% заданий с одним правильным ответом, 20% – требовали решения разных клинических ситуаций и поэтому предполагали порой несколько ответов. Для наиболее сложных заданий профессионального блока (10%) необходимо было выработать алгоритм лечебно-профилактических манипуляций и определить верную последовательность действий.

Вторая задача, стоявшая перед рабочей группой, – определение формы проведения тестирования. Современные информационные технологии требуют новых

методик, а именно компьютерных. Ранее на стоматологических факультетах вузов страны во время федерального тестирования выпускники выполняли всего 10 вариантов заданий на бумажных носителях. Постоянно высокий процент правильных ответов, соответствующих отличной оценке, диктовал необходимость разработки подходов, позволяющих более объективно выявлять знания выпускников.

Рабочая группа по подготовке контрольно-измерительных материалов сформировала новый объемный пакет инновационных тестов в количестве, превышающем число выпускников, а компьютерная выборка из трех тестов позволила сформировать не-



Можно приступать к выполнению манипуляций



«Вы уверены в своих действиях?»



Выполнение оттиска



Стоматолог сродни ювелиру



Все стерильно и все под рукой. Правильно выбрать тот или иной инструмент для решения конкретной клинической задачи – признак профессионализма



Практические навыки оценивают председатель ГАК, профессор В.Н. Олесова и ректор МГМСУ, профессор О.О. Янушевич

повторяющийся набор заданий для многочисленных вариантов.

Для демократизации перехода на новые инновационные формы контроля теоретических знаний было принято решение о проведении тестирования двумя способами: на бумажных и электронных носителях, причем право выбора оставили за студентом.

Для решения третьей задачи, заключавшейся в компьютерном сопровождении этапа тестирования, был привлечен отдел прикладного программного обеспечения управления информационных технологий МГМСУ. В рамках

инновационного проекта создания единого информационного пространства и развития образовательной деятельности университет приобрел портал дистанционного образования, средство для создания интерактивного учебного материала (электронного курса) WebsoftCourseLab и комплексную информационную систему «Вектор». На базе данного программного обеспечения создавали варианты тестов и системы их проверки.

Работа по составлению тестов легла на плечи ведущего профессорско-преподавательского состава кафедр факультета. Всего было предложено 2500 заданий. Скоррек-



Профессора отлично подготовили базу для второго этапа ИГА

тировать их помогло пробное электронное тестирование выпускников, проведенное на кафедре медицинской информатики. Такая самоподготовка студентов продемонстрировала ряд преимуществ компьютерного тестирования, среди которых:

- динамика роста обновления знаний студента по мере его подготовки к экзаменационному тестированию;
- свободное владение приемами и навыками работы с порталом дистанционного образования;
- четкое представление студента о структуре теста;
- самостоятельное ознакомление с материалами тестирования;
- анализ заданий теста;
- работа студента в удобное для него время;
- проверка работоспособности программного обеспечения.

Каждый студент под своим логином и паролем мог попасть на страницу выпускника дистанционного портала образования МГМСУ, где были представлены три пробных теста, и проверить собственные силы. Результаты деятельности рабочей группы по созданию тестов контролировались ректором МГМСУ, профессором О.О. Янушевичем и неоднократно заслушивались на заседаниях ректората. Итогом этой работы стал выпуск в 2011 г. учебного пособия «Тестовые задания для итоговой государственной аттестации по специальности «Стоматология» под редакцией профессоров О.О. Янушевича, И.В. Маева, Н.В. Ярыгина, А.В. Митронина, которое студенты могли приобрести для подготовки в киоске библиотеки МГМСУ.

Компьютерное тестирование проводили на кафедре медицинской информатики. Студентам зачитали инструкцию о порядке прохождения электронного тестирования, имеющего свои особенности. Для ответов на тестовые задания выделили 100 минут. Все студенты прошли первый этап тестирования, по окончании которого был сформирован пользовательский отчет, представлявший



Третий этап – собеседование

процент правильных ответов на каждый студенческий логин. Благодаря новым технологиям проверка тестов не заняла много времени. Результаты разместили на портале дистанционного образования МГМСУ. Анализ первого этапа показал правильность подхода и выбора методов итогового тестирования выпускников.

Ректор уделяет большое внимание практической подготовке студентов, поэтому второй этап ИГА стал предметом пристального внимания ГАК. Для данного этапа были переработаны и сформулированы те навыки, которыми должен владеть выпускник по окончании обучения по профилактической, терапевтической, хирургической и ортопедической стоматологии, а также по оказанию неотложной врачебной помощи и проведению



Именная стипендиатка А.С. Гаврюшина наверняка знает ответы даже на самые каверзные вопросы



Профессора О.О. Янушевич, Ю.А. Васюк и Э.М. Кузьмина довольны ответом выпускницы



Профессор Персин Л.С. выслушивает компетентный ответ



Заполнение документов выпускниками контролирует сам ректор



Компетентное жюри подводит итоги государственной аттестации

клинического обследования пациента с оформлением истории болезни. Для каждой из предложенных манипуляций разработали критерии оценки по 100-балльной системе.

Второй этап ИГА – «Оценка мануальных навыков» – проходил 8 и 9 июня 2011 г. на трех клинических базах университета (ответственные руководители – профессора А.Ю. Малый, Е.А. Волков, С.Д. Арутюнов). В состав экзаменационных комиссий входили высококвалифи-



Выпускники поблагодарили членов ГАК и выразили удовлетворение организацией ИГА

цированные преподаватели по профильным дисциплинам. Отдельно из членов ГАК были сформированы комиссии для оценки реанимационных манипуляций при оказании неотложной помощи. Каждый студент получал задание, включавшее клиническое обследование пациента с оформлением истории болезни, оказание неотложной помощи на специальных симуляторах и фантомах, манипуляции по терапевтической (в том числе профилактической), хирургической и ортопедической



Госэкзамен завершен успешно

стоматологии на стоматологических симуляторах. При оценке выполнения студентами манипуляций на фантомах учитывали организацию рабочего места, правильность использования средств индивидуальной защиты, выбор инструментов, соблюдение последовательности и качество выполнения процедуры.

Для проведения третьего этапа итоговой аттестации для каждого студента подготовили индивидуальные задания. Все комплекты аттестационных материалов были составлены в виде медицинской карты и представляли собой хорошо знакомую выпускникам типовую форму клинической задачи. В «карте» была собрана вся информация о болезни (болезнях), которые подлежали диагностике и лечению. Данные изложены в соответствующих разделах, которые врач-стоматолог регистрировал в ходе обследования пациента. Большинство клинических задач опубликовано в учебно-методических пособиях для итоговой государственной аттестации выпускников медицинских вузов РФ, изданных МГМСУ. Каждая задача сопровождается иллюстрациями, данными анализов крови, антибиотикограммами, кардиограммами, рентгенограммами, материалами, соответствующими данной истории болезни. Все визуализированные характеристики заболевания или общесоматического статуса пациента дублированы в соответствующем разделе медицинской карты. Задания представляли собой два основных варианта изложения клинической информации: «Медицинская карта стоматологического больного» (форма №043/у) и «Медицинская карта стационарного больного» (форма №003/у).

15–17 июня 2011 г. было проведено собеседование с выпускниками, успешно завершившими первые два этапа. Члены ГАК предлагали студентам проработать клинические ситуации и выполнить задания к ним. Для решения задачи студенту надлежало:

- 1) поставить предварительный диагноз;
- 2) провести дополнительные методы обследования пациентов;



Подарки выпускникам от стоматологических фирм

3) поставить окончательный диагноз;

4) составить план лечения.

В ходе собеседования, отвечая на вопросы комиссий экзаменаторов, в каждую из которых входили представители дисциплин специальности и общей профессиональной подготовки, студент должен был продемонстрировать клиническое мышление.

Результаты всех этапов вносили в специально разработанные ГАК протоколы, после чего каждому студенту выставляли итоговую оценку.

Анализ результатов государственной аттестации по всем дисциплинам позволил сделать вывод, что 470 выпускников стоматологического факультета, факультета иностранных учащихся и Московского областного факультета, окончивших МГМСУ в 2011 г., имеют достаточный уровень теоретических знаний и практических навыков, вполне подготовлены для продолжения последиplomного образования и работы в условиях поликлинической сети практического здравоохранения в качестве врача-стоматолога (интерна) общей практики.

Председатель ГАК, профессор В.Н. Олесева в своем отчете на Ученом совете МГМСУ отметила отличную организацию ИГА и высокий уровень подготовки выпускников МГМСУ по специальности «Стоматология».

Молодых специалистов-стоматологов поздравили стоматологические медицинские фирмы. Procter&Gamble (Oral-B) вручила выпускникам современные механические щетки TRIUMPH с беспроводным дисплеем SmartGuide, Colgate – набор для гигиены полости рта, Gedeon Richter Ltd. – справочник Vidal.

25 июня в ГЦКЗ «Россия» прошел Выпускной бал-2011, организованный ректоратом МГМСУ. Здесь выпускники дали Клятву врача РФ и получили дипломы из рук ведущих профессоров вуза и страны.

Контактная информация для связи с авторами:
(495) 684-4673; stomat-msmsu@mail.ru; mitroninav@list.ru

ОБРАЗОВАНИЕ • ИННОВАЦИИ • МАСТЕРСТВО



ПРИГЛАШАЕМ ВАС В ИСКУССТВО СТОМАТОЛОГИИ



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



ROOT ZX mini

META BIOMED
E&Q master



CompuDent STA
Single-Tooth Anesthesia
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 не прямые 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 Артём 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 ;

ЗОРАН 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 не прямую), 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) 739-74-46, 8 (499) 946-36-99, 8 (499) 191-61-01.**

Учимся по-новому

В Москве на базе
Всероссийского учебно-научно-методического центра по
непрерывному медицинскому
и фармацевтическому
образованию состоялось
совещание деканов
стоматологических факультетов
медицинских вузов России.



12–13 мая 2011 г.

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

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

Открыла форум председатель совещания, директор ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава» Н.В.Зеленская. Главной темой встречи стали вопросы методического сопровождения федерального государственного образовательного стандарта нового поколения по специальности 060201 «Стоматология», о положении дел с которым академическому сообществу рассказала заместитель директора Департамента образования и развития кадровых ресурсов Минздравсоцразвития России Т.В. Семенова. С докладом «Федеральный государственный образовательный стандарт – третье поколение образовательного стандарта по специальности 060201 «Стоматология» перед собравшимися выступил прорек-



тор по учебной работе МГМСУ, профессор Н.В. Ярыгин. Николай Владимирович остановился, в частности, на предстоящей работе руководителей факультетов и вузов по введению ФГОС в действие. Так, образовательные учреждения самостоятельно разрабатывают и утверждают основную образовательную программу подготовки специалиста, которая включает учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы.

Выступление декана стоматологического факультета МГМСУ, профессора А.В. Митронина было посвящено примерному учебному плану в соответствии с новым ФГОС, разработанному коллективом МГМСУ во главе с ректором университета, профессором О.О. Янушевичем. ФГОС предусматривает введение компетентного подхода при разработке требований к результатам освоения основных образовательных программ подготовки специалистов, использование зачетных единиц при определении общей учебной нагрузки. Главная цель нового стандарта – в течение пяти лет подготовить специалиста-стоматолога, обладающего необходимыми компетенциями и готового к практической деятельности. Усилены блок профессиональных дисциплин и практическая направленность подготовки. Учебный план предусматривает непрерывность в преподавании теоретических и практических дисциплин. В 9-м и 10-м семестрах предполагается особое внимание уделить практической подготовке студентов по профилю. В этой связи не будет необходимости в таком этапе последипломного обучения, как интернатура. Выпускники получают право на профессиональную деятельность сразу после окончания вуза.

Компетентный подход и введение зачетных единиц, определяющих суммарную трудоемкость и глубину освоения учебного материала, потребуют формирования новых учебных пособий и создания не отдельных обучающих книг,

а их комплексов (учебник, учебное пособие, практикумы, сборники задач и пр.), позволяющих управлять всеми видами учебной деятельности, как в аудиторной, так и в самостоятельной работе. Такие учебные комплексы должны готовиться едиными авторскими коллективами.

Перед совещанием была проведена большая работа по адаптации ранее составленных проектов примерных учебных программ и планов в соответствии с утвержденным ФГОС. Результатом многолетней работы академического и профессионального сообществ под руководством Минздрава России при головной роли МГМСУ стала подготовка нормативных документов по формированию и принятию нового стандарта.

В рамках обсуждения вопроса с содокладами выступили декан стоматологического факультета Волгоградского государственного медицинского университета, доцент С.В. Порожский и декан стоматологического факультета Уральской государственной медицинской академии, профессор Г.И. Ронь.

На следующий день деканы продолжили работу над проектами примерного учебного плана и программ дисциплин в группах, после чего сформулировали предложения о внесении изменений в ФГОС.

Контактная информация для связи с авторами:

(495) 684-4673; stomat-msmsu@mail.ru; mitroninav@list.ru



«Золотые руки»

Профессор **АЛЕКСАНДР МИТРОНИН**, доктор медицинских наук, председатель Совета общественного объединения секции «Эстетическая стоматология» СТАР

Professor **ALEXANDER MITRONIN**, Doctor of Medical Science, Chairman of Public Union section Aesthetic Dentistry of Dental Association of Russia

Финальные конкурсы чемпионата СТАР в номинациях «Отбеливание зубов» и «Эстетическая реставрация зубов» по традиции проводятся в День России (12 июня) в стоматологических клиниках разных регионов страны. В 2008 г. они проходили в Самаре, в 2009-м – в Ноябрьске, в 2010 г. – в Санкт-Петербурге. Четвертый по счету чемпионат принимал Краснодар. Ареной соревнований стала база клиники «Кубаньстоматология», которую возглавляет президент Краснодарской краевой общественной организации стоматологов, член Совета СТАР С.Л. Боднева. Администрация чемпионатов и конкурсная комиссия секции «Эстетическая стоматология» СТАР выбрали данный регион неслучайно. Оснащение поликлиники современным оборудованием, техническими и вспомогательными средствами (инструментарием, материалами, препаратами и т.д.), готовность коллектива и прекрасная презентация лечебного учреждения стали гарантиями того, что финалы конкурсов лучших стоматологов страны в области эстетической стоматологии пройдут на самом высоком уровне. Чемпионат, научно-практическая конференция и мастер-класс проводились в рамках Всероссийского форума по эстетической стоматологии.

На открытии конференции, состоявшейся в клинике в первый конкурсный день, стоматологов приветствовали президент Международной ассоциации стоматологического просвещения IADP, директор НИИАМС, кандидат медицинских наук В.В. Садовский, председатель секции «Эстетическая стоматология» СТАР, профессор А.В. Митронин, члены жюри. С лекциями по актуальным вопросам эстетической стоматологии выступили кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии Смоленской ГМА А.И. Николаев («Десять наиболее частых проблем при эстетической реставрации зубов композитами»); кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии МГМУ им. И.М. Сеченова Н.Н. Власова («Показания и противопоказания к отбеливанию зубов. Знание – залог успеха»); доктор медицинских наук, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии Самарского ГМУ, профессор Э.М. Гильмияров («Проблема адгезии в стоматологии»); В.В. Садовский («Методика отбеливания зубов»); доктор медицинских наук, декан стоматологического факультета, заведующий кафедрой МГМСУ, профессор А.В. Митронин («Усиление композитной реставрации зубов



У ректората КГМУ. Профессор А.В. Митронин, проректор КГМУ, профессор Т.В. Гайворонская, кандидат медицинских наук В.В. Садовский, профессор В.В. Еричев, профессор Л.А. Скорикова, доценты А.В. Арутюнов и В.И. Шульженко



Профессора Л.А. Скорикова и С.В. Мелихов, В.В. Садовский, профессора Т.В. Гайворонская и А.В. Митронин, доцент А.В. Арутюнов, профессора В.В. Еричев и Э.М. Гильмияров, доцент В.И. Шульженко у морфологического корпуса КГМУ



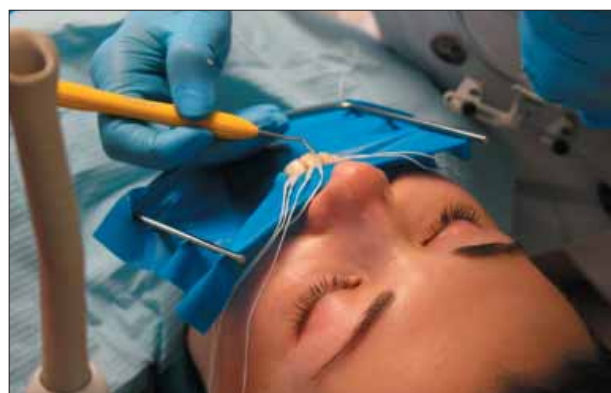
В Центре практических навыков КГМУ: симуляторы по оказанию неотложной помощи



Фантомный класс для студентов явно произвел впечатление на членов жюри



Инструктаж перед началом чемпионата



Промежуточный этап работы конкурсанта



Технический эксперт С.Ю. Гришин фиксирует этапы работы конкурсанта



И здесь все получается!

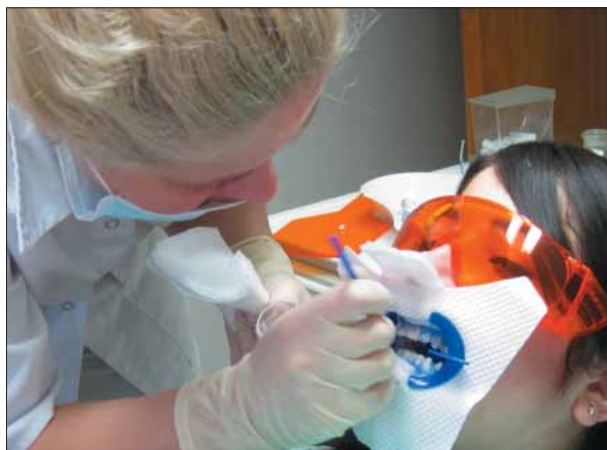
с помощью стекловолоконной системы»); кандидат медицинских наук, лектор FDI из Кирова С.Ю. Гришин («Современные тенденции развития реставрационных технологий»).

Во время пребывания в Краснодаре профессора А.В. Митронин и Э.М. Гильмияров, а также В.В. Садовский встретились с руководством Кубанского ГМУ – одного из крупнейших и ведущих вузов юга России, отметившего в 2010 г. свое 90-летие. Высоких гостей принимали проректор по учебно-воспитательной работе, заведующая

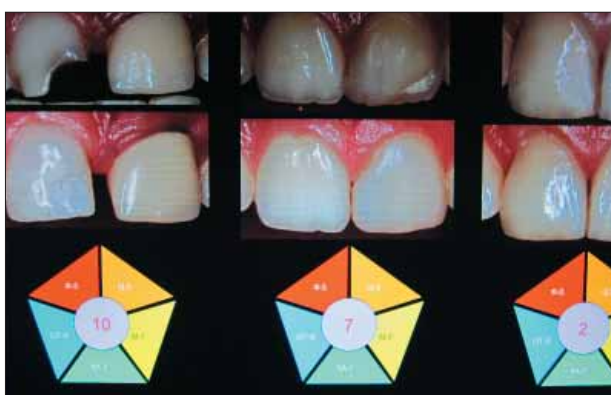
кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, профессор Т.В. Гайворонская; декан стоматологического факультета, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии, профессор В.В. Еричев; заведующая кафедрой пропедевтики и профилактики стоматологических заболеваний, профессор Л.А. Скорикова; заведующий кафедрой терапевтической стоматологии, профессор С.В. Мелихов; заведующая кафедрой детской стоматологии, ортодонтии и челюстно-лицевой хирургии, доцент В.И. Шульженко; главный врач стоматологического



Коллегиальная работа членов жюри



Подготовка к медицинскому отбеливанию зубов



Сравнительная диаграмма по дополнительным новым критериям оценки качества реставрации



Члены жюри с победителями чемпионата России: С.Ю. Гришин, победитель в номинации «Эстетическая реставрация зубов» М.В. Трифонова, профессор А.В. Митронин, чемпион в номинации «Отбеливание зубов» Е.О. Баласонова, А.И. Николаев, С.Л. Боднева, В.В. Садовский

центра КГМУ, доцент кафедры терапевтической стоматологии А.В. Арутюнов и другие сотрудники университета. Основные темы повестки дня: новый государственный образовательный стандарт третьего поколения, примерные учебные программы и план, вопросы взаимного научно-

практического сотрудничества. Затем гости побывали в Центре практических навыков КГМУ, оснащенном муляжами, фантомами, тренажерами.

После предварительного тура в финал Всероссийского чемпионата стоматологического мастерства в номинации «Эстетическая реставрация зубов» вышли шесть конкурсантов. В условиях развития современных технологий реставрации и при возросшем уровне профессионализма врачей определить победителя было непросто. В Краснодаре были апробированы новые критерии оценки качества реставрации. В результате жюри в составе А.В. Митронина (председатель), Э.М. Гильмиярова, А.И. Николаева, Н.Н. Власовой и С.Ю. Гришина (Киров) назвало имя нового чемпиона России по стоматологическому мастерству в номинации **«Эстетическая реставрация зубов»**. Им стала **М.В. Трифонова** (Белгород). Второе место получила Е.В. Воржева, третье – А. Дмитриенко. Оба призера из Краснодара. Званий лауреатов удостоены И.В. Выгорко (Ростов на Дону), В.Б. Ермаков (Сочи) и И.Э. Хаяури (Грозный).

Итоги в номинации **«Отбеливание зубов»** оценивало жюри в составе А.И. Николаева (председатель), Э.М. Гильмиярова, Н.Н. Власовой и С.Ю. Гришин. Здесь чемпионский титул завоевала **Е.О. Баласонова** (Ростов- на-Дону).

Большую помощь в организации и проведении чемпионата оказали С.Л. Боднева, В.А. Арутюнов и коллектив клиники, позаботившиеся не только о прекрасном приеме конкурсантов и гостей, но и об их досуге в свободное от состязаний время.

Дипломы чемпионам по традиции будут вручены на XI симпозиуме «Эстетика в стоматологии – медицинские и психологические аспекты», который пройдет 27 сентября в рамках XXX Московского международного стоматологического форума в МВЦ «Крокус-Экспо».

Контактная информация для связи с авторами:
(495) 684-4673; stomat-msmsu@mail.ru; mitroninav@list.ru

Коллеги, партнеры и... просто друзья

Профессор **СОЛОМОН РАБИНОВИЧ**,
доктор медицинских наук, проректор
по учебной работе с иностранными
учащимися и международным связям
МГМСУ

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

Professor **SOLOMON RABINOWITZ**,
Doctor of Medical Science, Vice Chancellor
for Academic Affairs with foreign students
and international relations MGMSU

Professor **ALEXANDER MITRONIN**, Doctor
of Medical Science, Dean, Faculty of Den-
tistry MGMSU

По приглашению руководства МГМСУ в Москве побывали декан стоматологического факультета Университета Ниццы – Софии Антиполис, президент Ассоциации деканов стоматологических факультетов Франции, профессор Марк Болла и заместитель декана, профессор Мишель Болла. Гости приехали в столицу, чтобы познакомиться со стоматологическими клиниками университета, а также продлить подписанное ранее соглашение о сотрудничестве.

Французские коллеги посетили Стоматологический комплекс МГМСУ, в частности кафедры госпитальной терапевтической стоматологии, пародонтологии и гериатрической стоматологии; лучевой диагностики; стоматологии общей практики и анестезиологии; госпи-



Марк и Мишель Болла познакомились с российскими стоматологическими изданиями



Москва не может не впечатлить даже тех, кто видел Ниццу и Париж



От героев былых времен... Памятник военным врачам во дворе МГМСУ



Выступление профессора Марка Болла произвело впечатление на слушателей



Ортодонтия – наука будущего, ведь красота нужна всем



На кафедре детской стоматологии



Договор продлен и подписан!

тальной ортопедической стоматологии; госпитальной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии; ортодонтии и детского протезирования; детской терапевтической стоматологии. Во время круглого стола с заведующими кафедрами разговор шел о подготовке врачей-стоматологов на преддипломном и последипломном уровнях, о сообществах деканов стоматологических факультетов в обеих странах. Деканы факультетов обменялись опытом работы по поводу образовательного процесса по специальности «Стоматология», процедуре проведения итоговой государственной аттестации выпускников. Марка Болла заинтересовала информация о проводимых в МГМСУ студенческих олимпиадах по стоматологии среди выпускников стоматологических вузов России. Более того, в отдельный пункт договора о сотрудничестве были внесены предложения об участии в этих студенческих форумах учащихся Университета Ниццы, а также о проведении совместных научно-практических исследований. Г-н Болла в неформальной обстановке пообщался со студентами во время занятий в клинике комплекса, обратился к пятикурсникам перед лекцией.

Учебный процесс, программа подготовки специалистов, техническое оснащение кафедр произвели на гостей большое впечатление. Проректор по международным

связям МГМСУ, профессор С.А. Рабинович рассказал коллегам из Ниццы о культурных мероприятиях, проводимых для иностранных студентов. Гости посетили также Клинико-диагностический центр и стоматологическую клинику ФПДО, где побывали на кафедрах факультетской хирургической стоматологии и имплантологии; пропедевтической стоматологии; профилактики стоматологических заболеваний; ортопедической стоматологии ФПДО; терапевтической стоматологии ФПДО. Мишель Болла подробно расспросила профессоров Л.П. Кисельникову и Э.М. Кузьмину о работе возглавляемых ими кафедр детской стоматологии и профилактики.

В завершение визита состоялись переговоры Марка и Мишель Болла с ректором МГМСУ, профессором О.О. Янушевичем, в результате которых был продлен договор о сотрудничестве между двумя учебными заведениями. Документ подписали профессора Соломон Рабинович и Марк Болла. В свою очередь, г-н Болла пригласил делегацию МГМСУ в Ниццу на XIX Конгресс «Дни стоматологии».

Для французской делегации была организована насыщенная культурная программа. Гости еще раз убедились в радушии и гостеприимстве россиян.

Контактная информация для связи с авторами:
(495) 684-4673; stomat-msmsu@mail.ru; mitroninav@list.ru

На Лазурном Берегу

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

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

В мае в Ницце (Франция) прошел XIX КОНГРЕСС «ДНИ СТОМАТОЛОГИИ», НА КОТОРОМ ПОБЫВАЛА ДЕЛЕГАЦИЯ МГМСУ.



Декан стоматологического факультета МГМСУ, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии и эндодонтии ФПДО МГМСУ, профессор А.В. Митронин и преподаватель кафедры иностранных языков университета С.Л. Кутаренкова получили от президента конгресса, доктора Патрика Эскота и генеральных секретарей, докторов Мишеля Бурдини и Оливье Доссиоса приглашение на это представительное мероприятие в рамках пролонгированного договора о сотрудничестве между МГМСУ и Университетом Ниццы – Софии Антиполис, подписанного в апреле 2011 г. проректором по международным связям МГМСУ, профессором С.А. Рабиновичем и деканом стоматологического факультета Университета Ниццы, профессором Марком Болла.

Широкая научная программа форума была посвящена клиническим дисциплинам. В трех конференц-залах



Марк Болла: «Конгресс начал свою работу!»

Дворца конгрессов «Акрополис» именитые профессора, практикующие врачи и ведущие эксперты в области стоматологии провели пленарные симпозиумы и мастер-классы, прочитали лекции. Члены делегации МГМСУ приняли участие в научном симпозиуме по эстетической стоматологии, на котором профессора университетов Франции, Канады, Швейцарии и других стран рассказали о своих научно-практических исследованиях, а также в профессиональных симпозиумах «Лазер в повседневной практике», «Клиническое применение ультразвука в одонтологии и имплантологии», «Травма зуба – своевременное участие».

На симпозиуме «Новые технологии в эндодонтии» выступили профессор Симон Фридман из Канады («Новые технологии: улучшат ли они качество эндо-



Флаг России все чаще путешествует по миру



Недавно А.В. Митронин принимал чету Болла в Москве, а теперь он в роли гостя

донтии»), профессор Берtrand Кайят из Франции («Лучше видеть, чтобы лучше лечить») и профессор Цви Метцгер из Израиля («Препарирование и ирригация одним инструментом SAF». Участники познакомились с возможностями дистанционного профессионального обучения, во время телесеанса из государственной клиники в системе онлайн увидели мастер-класс «Имплантология в эстетической зоне после активации костной ткани и постановка моста на циркониевой основе», проведенный директором клиники Патриком Малером.

В рамках конгресса прошла и крупная отраслевая выставка, на которой международные компании представили последние новинки стоматологического оборудования, в частности ротационные и отбеливающие системы, наборы современных пломбировочных материалов, ортопедические технологии для изготовления зубных протезов, гигиенические средства и др. Особое внимание гостей экспозиции привлекла реализация стоматологических программ: в зале проводились мастер-классы по применению лазерных систем под операционным микроскопом на фантомных моделях и блоках, демонстрировались оптические приборы, позволяющие врачам работать на качественно новом уровне.

В Ницце состоялась также заседание Ассоциации деканов стоматологических факультетов Франции, на котором президент Ассоциации, профессор Марк Болла рассказал о сотрудничестве с МГМСУ и обмене студентами. Ответное выступление профессора А.В. Митронина было посвящено стоматологическим факультетам российских медицинских вузов, в том числе МГМСУ, а также проводимым в России совещаниям деканов, новому образовательному стандарту по специальности «Стоматология».

После завершения лекционной сессии российская делегация встретила с французскими студентами и преподнесла им фотоальбом об истории МГМСУ. На состоявшемся вечером приеме в музее Массена мэра Ниццы поздравил участников конгресса с их форумом и вручил



Студенты Университета Ниццы много нового узнали о нашей стране



Электронный микроскоп: лучше видеть, чтобы лучше лечить

памятные медали ведущим стоматологам и профессорам. Во время приема москвичи сумели поговорить о профессиональном образовании с участием Московского медико-стоматологического университета с Адамом Штабхольцем и Робертом Гарсия – деканами стоматологических факультетов университетов Хадасса (Израиль) и Парижа. С обоими вузами у МГМСУ подписаны договоры о сотрудничестве.

Конгресс завершен, и теперь можно насладиться прекрасным Лазурным Берегом. Ницца – город-сказка, город-мечта, а теперь, быть может, его будут называть и центром большой науки.

Контактная информация для связи с авторами:
(495) 684-4673; stomat-msmsu@mail.ru; mitroninav@list.ru

Скрытая логика и видимые парадоксы психики человека в феноменах психологической защиты

НИКОЛАЙ КОНОРОВ, старший преподаватель

Кафедра общей психологии МГМСУ

Резюме. В статье на основе классических теоретических положений и примеров из психологической практики раскрывается феноменология психологической защиты как противоречивой целостности, направленной на стабилизацию личности и способной к развитию в результате сознательных усилий.

Ключевые слова: психологическая защита; сознание; бессознательное; стереотип; самообман; образ мира; задача развития; мудрость; интеграция.

The implicit logic and visible paradoxes of human psychics in the phenomena of defense mechanisms

NICHOLAS CONOROV, Senior Lecturer

Department of General Psychology MGMSU

Summary. Basing on the classical theoretical positions and examples from psychological practice, the article develops the phenomenology of defense mechanisms, as the ambivalent wholeness that is aimed at the stabilization of the person and is able to evolve as a result of conscious effort.

Keywords: psychological defense; consciousness; unconscious; stereotype; self-deception; the image of the world; the task of developing; wisdom; integration.

Основатель гуманистического направления в психологии Карл Р. Роджерс, полемизируя со взглядами психоаналитиков на психику человека, высказался весьма парадоксально: «Мне мало симпатична довольно распространенная концепция о том, что человек в основе своей иррационален, а, следовательно, если его импульсы не контролировать, они могут привести к разрушению его внутреннего Я и причинить вред окружающим. Поведение человека отличается абсолютной рациональностью: он двигается к целям, которые старается достичь, по хитроумной и упорядоченной системе. Трагедия для большинства из нас заключается в том, что защиты, которые мы сами себе выстраиваем, не дают нам осознать эту рациональность, из-за чего мы думаем, будто двигаемся в одну сторону, а на самом деле двигаемся в другую» [1–3, 5, 6].

О.Н., 38 лет, мать семилетней дочери, по своей инициативе прекратившая брак с мужем, в качестве проблемы на приеме у психолога предъявляет трудности в поиске

спутника жизни. «Мне мало кто нравится. И я трудно налаживаю отношения. Но дело не в этом. Дело в том, что как только отношения начинают налаживаться, так очередной избранник внезапно исчезает». На первый взгляд ситуация достаточно житейская. Однако в результате попытки заглянуть в ее субъективно представляемое будущее с помощью проективных техник, позволяющих работать с бессознательными уровнями психики, оказалось, что женщина не желает видеть рядом с собой мужчину, т.е. на сознательном уровне происходит самоубеждение в том, что человек прикладывает усилия в направлении достижения поставленной цели. Но его усилия бесплодны, потому что на бессознательном уровне максимум сил отдается реализации как раз противоположной тенденции – сохранить глубинные жизнеопределяющие установки, сформировавшиеся в детстве. Например: «Я, как и моя мать, буду жить одна». Или: «Чтобы не быть похожей на свою мать, я буду жить одна».

Как понять «хитрую и упорядоченную систему», посредством которой двигается человек? Психологам хорошо известен механизм поведения, при котором индивид декларирует себя как «очень доверчивого» в мире, где «никому нельзя доверять». На самом деле, он, во-первых, никогда не доверится первому встречному, а, во-вторых, среди сотни вполне приличных людей безошибочно вычислит одного-единственного мошенника-профессионала и доверится именно ему, чтобы в результате «горько пожалеть»: «Ведь

ПАРАДОКС СОСТОИТ В ТОМ, ЧТО ЕСЛИ ЧЕЛОВЕК НЕ ОСОЗНАЕТ ИСТИННЫХ МОТИВОВ И НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ, ОН ПОСТУПАЕТ ИРРАЦИОНАЛЬНО, НЕСМОТЯ НА «РАЦИОНАЛЬНЫЕ НАМЕРЕНИЯ». ПО КРАЙНЕЙ МЕРЕ, ЕСЛИ НЕ ПО ПРИРОДЕ, ТО ПО ФАКТУ.



я же знал, что никому нельзя верить, что ж я такой доверчивый...». Можно предположить, что достаточно большая доля подобных людей окажется среди жертв финансовых пирамид, нечистоплотных застройщиков, цыганского гипноза.

И.В., 27 лет, всем рассказывает, как она хочет ребенка, и «свято» верит в то, что она говорит искренне. Но... ничего не получается. Исследование бессознательных уровней психики показывает выраженную амбивалентность этого желания с перевесом неосознаваемых страхов беременности и материнства. Сознательные высказывания в данном случае есть не что иное, как процесс самообмана, с одной стороны, и процесс безнадежных самоуготовок, с другой. Почему безнадежных? Потому что, как в басне И.А. Крылова: «А Васька слушает да ест». Непосредственного взаимодействия со страхами у данной пациентки нет, поскольку они ею отрицаются и для сознания как бы не существуют.

Одними из самых ярких и классических иллюстраций парадоксальности человеческой психики являются действия психологической защиты при выборе индивидом в качестве любимой жизненной роли – роли «страдающей жертвы». Роль жертвы ребенок выбирает зачастую из-за того, что он получает требующуюся ему дозу внимания родителей только тогда, когда заболел, ушибся, расстроился из-за «ссоры в детской песочнице». Затем выгодность этой роли получает подкрепление и с другой стороны: эта роль абсолютно бесприоритетна с точки зрения проверки на со-

ответствие реальности. Что бы ни происходило в мире, как бы ни складывалась жизненная ситуация, «жертва» всегда имеет гарантированный шанс, что она найдет повод «по-страдать» и лишний раз подтвердить «правильность» своей идентификации и своего отношения к «враждебному» миру.

А.Б., 29 лет, замужем, маленький ребенок, социально востребована. При этом выявлен ряд особенностей: симбиотическая привязанность к матери, высокий уровень личностной тревожности, жалобы по ипохондрическому типу, навязчивые мысли о возможности тяжелой болезни, бесконечные обследования у специалистов. Успокоения от отрицательного результата диагностики «подозреваемой» патологии хватало на несколько часов, после чего навязчивые мысли возвращались с новой силой. К психологу обратилась с запросом: «Что делать с навязчивыми мыслями? Как успокоиться?». Учитывая трудности с систематическим посещением, была выбрана поддерживающая стратегия: женщина получила предписание каждый день сознательно искать и фиксировать все, даже самые незначительные, положительные моменты, и по итогам прошедшего дня рассказывать об этом психологу по телефону. Первые две недели предписание соблюдалось с жалобами на трудности поиска таких моментов. Затем начались пропуски – один день, два, три... И – тишина... По косвенным источникам информации состояние в течение года не улучшается, несмотря на раз-вернутый прием фармакологических препаратов. Данный случай – один из многих, демонстрирующих, как защитные

механизмы, стоя на страже ригидных установок психики, обеспечивают сопротивление изменениям: «Ой, я забыла позвонить!» (вытеснение); «Ничего положительного за день не произошло» (изоляция); «Что толку звонить, все равно ничего не действует!» (рационализация) и т.п. Под защитой находится привычный способ существования психики маленького ребенка, который привык получать материнское внимание только в случае декларации жалоб на здоровье. Навык прочно закрепился. Необходимы длительные серьезные сознательные усилия для его изменения. К большому сожалению, далеко не каждому под силу преодолеть соблазны «легкой» таблетки и «ухода в болезнь».

Данные примеры иллюстрируют тот факт, что с точки зрения и фрейдизма, и неопсихоанализа, и гуманистической психологии мы все являемся заложниками собственных механизмов психологической защиты, которые стоят на страже рано сформировавшихся стереотипов [1–3]. При этом душевное спокойствие мы получаем ценой самообмана той или иной степени. Об этом человечество предупреждала, в частности, греческая мифологическая мудрость. В мифе о прокрустовом ложе говорится о чудовищном разбойнике Прокрусте, который укладывал каждого из проходивших или проезжавших по дороге путников в свое ложе. Если путник был длиннее ложа, ему отрубали либо ноги, либо голову. Если он был короче ложа, хозяин с нечеловеческой силой «дотягивал» несчастного «до размера». Так греки пытались показать нам, как работают стереотипы человеческой психики. Мы точно так, как Прокруст, пытаемся «втиснуть» всю поступающую информацию в ложе собственных стереотипов. И помогает нам в этом сам Прокруст, т.е. наши собственные защитные механизмы психики, которые могут эту информацию отрицать, искажать, забывать, селективно игнорировать, трансформировать, рационализировать и т.п.



Пациента И.М., 43 года в ходе клинической беседы спрашивают о том, что для него является наиболее неприятным. «Когда несправедливо», – отвечает он. «А как вы определяете, что это несправедливо?» «Ну, это когда не по-моему» (!). Несмотря на социально-очевидную парадоксальность утверждения и его клинико-диагностическую ценность, следует признать, что «в каждой шутке есть доля шутки, се остальное – правда». Для каждого из нас НАШ «образ мира» (субъективная картина мира, модель мира) является привычным, логичным и справедливым. Иной вопрос, понимаем ли мы, что для любого другого человека дело обстоит точно так же, но наши образы, модели могут в большей или меньшей степени не совпадать. Мера этого понимания определяет меру «толерантности против ксенофобии», и, в свою очередь, определяется гибкостью психологической защиты как аспекта системы стабилизации личности [1].

Чем жестче прокрустово ложе нашего мировоззрения, тем примитивнее и тотальнее защитные механизмы, тем больше мир (в наших восприятиях и представлениях) расколот на черное и белое, плохое и хорошее, своих и врагов. Именно таким архаичным образом воспринимает мир только начинающая формироваться психика младенца. Это положение – одно из основополагающих в теории объектных отношения. Задача развития состоит в освоении всего континуума оттенков серого между «черным» и «белым» полюсами восприятия, т.е. в отказе от привычной дихотомии и объединении всех представлений о мире в единое непротиворечивое динамическое «живое целое». Сложность этой задачи становления человека понимали еще мыслители древности в Египте, Греции, Китае, Индии.

По современным взглядам психологической науки, далеко не все люди к преклонному возрасту достигают хотя бы житейской мудрости. Решается вопрос выбора, опосредствованного предыдущими этапами развития, между интеграцией и отчаянием. Понятно, что личность, не сумевшая построить живое целое, не может испытывать чувство интеграции. Недаром в языке существует поговорка: «Старый, что малый». Если когда-то она могла означать наличие/отсутствие физических сил, то в настоящее время чаще имеются в виду ментальные функции.

Согласно А. Маслоу, предложившему «бытийную психологию» как часть психологии, изучающую самоактуализирующихся людей, переживание мира как живого целого присуще именно таким людям [4]. Самоактуализирующиеся личности обладают «бытийным познанием», что означает точное и эффективное восприятие (осознавание) окружающего. Такое познание не обременено сравнениями, односторонними оценками и тем более осуждениями. Лейтмотивом является принятие, одобрение того, что есть, что существует вокруг. Стимулы среды полностью учитываются,

восприятие богаче, защитные механизмы задействованы в минимальной степени. Проблема в том, что «хотя самоактуализация легка, на практике она случается редко (по моим подсчетам самоактуализируется менее 1% взрослого населения)» [4, 6].

Не вдаваясь в рассуждения по поводу легкости самоактуализации, попытаемся поискать ответы на ряд возникающих вопросов. Возможно ли в принципе разрушить систему психологической защиты для ускорения развития? Насколько легко это сделать? Какие можно ожидать последствия? Ответ такой же парадоксальный, как и вся человеческая психика: оказывается, в ряде случаев сделать это можно и сравнительно легко, но последствия могут оказаться непредсказуемыми. Это подчеркивается, прежде всего, в школе психоанализа, в которой существует категорический запрет на преждевременное грубое вмешательство в тонко настроенную и чутко функционирующую систему защитных механизмов. Последствия нарушения отточенности функционирования психологической защиты могут также испытывать на себе неофиты, увлекающиеся практикой телесноориентированной терапии, в частности дыхательными техниками под руководством неопытных тренеров под лозунгом «Даешь свободу самовыражения!». Выходя из «безопасной» обстановки тренинга во «враждебный» социум «уже без» защиты, и «еще без» компенсирующих ресурсов – принятия, мудрости, великодушия, снисходительности и пр. – новообращенный в контактах с окружением чувствует отчуждение, обиду и агрессию. Поэтому мы не можем немедленно отказаться от услуг механизмов психологической защиты. До тех пор пока не выработаем у себя компенсирующие личностные качества. Несмотря на то, что, по взглядам сторонников гуманистического направления в психологии, защитные механизмы являются препятствием к личностному росту.

Трудности достижения самоактуализации и мудрости, связанные с парадоксальностью человеческой психики, предполагающей самообман, породили миф о бесполезности психотерапевтической интервенции по отношению к лицам старше 50 лет. Во многом это объясняется неприступностью укрепляемых в течение многих лет бастионов психологической защиты, охраняющих исконные ценности от малейшего посягательства, в том числе и от санкционированного собственным сознанием. Несмотря на имеющиеся авторитетные опровержения этого мифа, приходится признать его жизненность, хотя и с определенными оговорками [5, 7]. Оговорки состоят в том, что изменение структуры психологических защитных механизмов, а затем и базовых установок психики – очень трудный, но отнюдь не невозможный процесс. И статистика, когда речь идет о качестве индивидуальной жизни, неуместна. Все для индивидуального случая определяется исключениями из



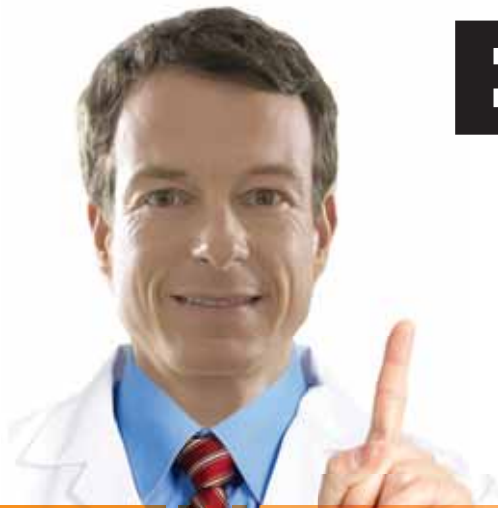
правил, что, по принципу холизма, и является подтверждением последних.

В конечном счете, успех человека на пути личностного роста – с помощью или без помощи психолога – определяется уровнем самосознания (кто Я, где Я и куда Я?) и выбором между «трудным» (изменения) и «легким» (привычки, стереотипы) направлениями жизненного пути. «Силы, влияющие на индивида, имеют не одно, а два направления. Кроме того, что есть силы, подталкивающие человека в сторону здоровья, действует регрессивное влияние, влекущее индивида в противоположную сторону – к болезням и слабости» [4, 6]. Еще определеннее по этому поводу высказывался З. Фрейд, вводя дихотомию понятий Эрос – Танатос. Первое как влечение к жизни, движению, изменениям. Второе как влечение к смерти, покою, распаду. Исключительная трудность для человека состоит именно в сохранении интереса к изменениям. Народная мудрость гласит: «Старость наступает тогда, когда перед глазами исчезает горизонт, так как пропадает желание узнать, что кроется за ним». Узнать об особенностях своей психологической защиты и научиться их учитывать себе во благо – это никому не рано и никогда не поздно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грановская Р.М. Психологическая защита. – СПб: Речь, 2007, 477 с.
2. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1977, 304 с.
3. Мадди С. Теории личности: сравнительный анализ. – СПб: Речь, 2002, 539 с.
4. Маслоу А. По направлению к психологии бытия. – М: Эксмо, 2002, 272 с.
5. Роджерс К.Р. Взгляд на психотерапию. Становление человека. – М.: Универс, 1994, 480 с.
6. Фрейджер Р., Фейдимен Дж. Личность: теории, эксперименты, упражнения. СПб: прайм-ЕВРОЗНАК, 2002, 864 с.
7. Ялом И. Лечение от любви. – М.: Класс, 1997, 186 с.

Контактная информация для связи с авторами:
(495) 671-74-62; or9700@gmail.com



BJM LAB



Quality trough
Reserch and Development

Современные композитные
цементы для фиксации

High Q Bond SE™

ЛИДЕР
ПРОДАЖ



Самопротравливающий, самоадгезивный композитный цемент двойного отверждения для постоянной фиксации.

Самопротравливающий, самоадгезивный композитный цемент, не требующий протравливания, нанесения праймера и адгезива перед фиксацией постоянных реставраций. Материал может быть нанесен из шприца непосредственно на реставрацию или в отпрепарированную полость.

High Q Bond Bracket™

НОВИНКА



Комплект светополимеризующихся материалов для фиксации брекетов.

Фиксирует металлические и керамические брекеты к поверхности зуба. Содержит усилитель адгезии 4-мета, для прочной, надёжной адгезии к эмали, металлам и керамическим поверхностям. Обладает преимуществом светополимеризации, а также оптимальными характеристиками прочности и вязкости для использования с современными материалами.

ZIRCONITE™

НОВИНКА



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

Окончательная фиксация циркониевых коронок, мостов, вкладок и накладок. Постоянная фиксация коронок и мостов к циркониевым абатментам. Обеспечивает надёжную фиксацию к цирконию, керамике, сплавам и структурам зуба. Высокая прочность фиксации и полное краевое прилегание.



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