

# ОБОЗ

рение

№ 3 (71)

17 сентября 2010 г.

# СТОМАТОЛОГИЯ



# JNB

[www.medical-jnb.ru](http://www.medical-jnb.ru)

*Предметы  
инфекционного  
контроля*

*Ждем вас в «Крокус-Сити» 20-23 сентября  
на выставке «Дентал-Экспо», зал № 8, стенд G55.1*



**торговый дом  
МЕДТЕХНИКА**

603093, Н. Новгород, ул. Родионова, д. 188В,  
☎ (831) 432-96-88, 432-57-26, 432-59-98, 436-43-82,  
e-mail: tdmed@yandex.ru, www.medimaks.ru

**Внимание!**  
*Осенний ценник!*

Скидки на всю продукцию **20%**

<b>Фирма «Pharma Dental»</b>	<b>Фирма «DMG»</b>
<b>Azimat 100A</b>	<b>Silagum</b>
<b>Tinhero 16</b>	
<b>Компания</b>	<b>Фирма</b>
<b>«Мединфодент»</b>	<b>«Tokuyama Dental»</b>
<b>Preva DC Prodigeny</b>	<b>Estelite Sigma Quick</b>
	<b>Фирма «DENTMATE»</b>
	<b>Ledex</b>

Более 50 лет на рынке медицинской техники

**Государственное предприятие  
Нижегородской области  
МЕДТЕХНИКА**

- Комплексное оснащение.
- Доставка.
- Сервисное обслуживание.
- Метрология.
- Обучение.

**Всегда надёжный партнёр!**

603011, Н. Новгород, ул. Журова, д. 18,  
тел. (831) 245-32-58, тел./факс (831) 245-29-15,  
e-mail: medtech2005@yandex.ru



## Зубная Архитектура

Стоматологические материалы, приборы и инструменты ведущих фирм

- Расходные материалы импортные: Kerr, VOCO, 3M ESPE, Kulzer, Spofa, Septodont, GC, Coltene, Dentsply, DMG, Zhermack, Tokuyama Dental, Meta, Euronda, Prime Dental
- Расходные материалы отечественные: Омега, TOP BM, Стомадент, Стомахим
- Эндодонтические инструменты: MANI, Maillefer
- Боры: SS White, MANI, NTI
- Лампы полимеризационные, запасные лампочки: Mega-Physik, Osram, Philips
- Иглы карпульные, маски, валики, перчатки, бахилы, салфетки, дезинфицирующие средства, слепочные массы и многое другое
- Всего более 500 наименований продукции для стоматологии
- Хорошие оптовые и розничные предложения
- Гибкая система скидок
- Отправка материалов в любой регион России

**Приглашаем вас посетить наш стенд № G57.3**  
на Международном форуме «Дентал-Экспо 2010»,  
проходящем **20-23 сентября 2010 г.**  
в Москве, в здании «Крокус-Экспо»

195196, г. Санкт-Петербург, ул. Таллинская, д. 7  
Тел./факс: (812) 449-90-01, 677-90-01, 445-21-45  
Моб.: (812) 921-22-66, (952) 382-02-92  
E-mail: zubrus@zubrus.ru  
www.zubrus.ru





## ООО «ФармаСтом»

**Все для стоматологии от ведущих российских и зарубежных производителей:**

ОАО «Сапфир», ОАО «КМИЗ»,  
 ООО «Целит», ООО «Призма», ООО «ТОР ВМ»,  
 ЗАО «СтомаДент», АО «Стома» (Украина),  
 ООО «ВладМиВа», ООО «Радуга Р»,  
 АО «Медполимер», ООО «НКФ Омега-Дент»;  
 «ЗМ», «KERR», «Heraeus Kulzer», «Dentsply»,  
 «Sofa Dental», «Mani», «Degussa Dental»,  
 «Unident», «Septodont» и многих других.

**Философия успешной имплантации**

**U-Impl®**  
 Швейцария

Всегда в наличии препараты для анестезии



Лиц. № 02-000131 от 25.12.2007 г.

Нижний Новгород,  
 ул. Студенческая, 4  
 Тел.: 439-43-01,  
 439-32-71

## ООО «СтомКонсалтинг»

**Центр развития и юридической поддержки стоматологического бизнеса**

- Консультации по вопросам лицензирования медицинской (стоматологической) деятельности **тел. 430-42-39**
  - помощь при сборе документов для лицензирования медицинской деятельности;
  - проверка и представление документов в Управление Росздравнадзора по Нижегородской области;
  - консультации по подбору персонала.
- Проведение семинаров для специалистов (врачей-стоматологов, зубных врачей, зубных техников).  
 Нижний Новгород, ул. Студенческая, 4  
 Тел. 433-28-13



## Стоматология Все для врача и пациента

603022, Н. Новгород, ул. Студенческая, 4  
 Телефоны: (831) 439-32-71, 439-43-01  
 моб. тел. 8-920-253-05-64  
 E-mail: volga-dent@mail.ru

606000, г. Дзержинск,  
 ул. Кирова, 11А, оф. 10  
 Телефоны (8313) 25-44-98,  
 моб. 8-920-028-06-74

## ООО «Стомаком»

**Сеть стоматологических клиник**

Нижний Новгород,  
 ул. Б. Покровская, 16а, тел. 433-72-90  
 ул. Студенческая, 4, тел. 437-02-94  
 пер. Трамвайный, 2, тел. 245-45-84

**Детский кабинет:**  
 ул. Студенческая, 4, тел. 415-33-13

**Акция! Имплантат (Швейцария) + коронка = 24 999 руб.**

## ВЕНДЮРС-НН

**БИНОКУЛЯРНЫЕ  
 ЛУПЫ** от 11350 руб.



**ИНТРАОРАЛЬНЫЕ  
 ВИДЕОКАМЕРЫ**

от 7500 руб.



г. Нижний Новгород  
[www.vendorsnn.ru](http://www.vendorsnn.ru)  
 тел. (831) 414-36-18

## ООО «СТОМЭЛ-К» (г. Воронеж)

Производство и реализация  
 медицинского оборудования  
 Тел.: (4732) 23-24-46, 23-33-05  
 E-mail: shop@stomel.ru, www.stomel.ru



**Установка стоматологическая  
 «Селена»**



Официальный дилер — ООО «Сателлит Групп Воронеж»  
 Тел.: (4732) 39-87-74, 39-41-08, [www.satellitegroup-vrn.ru](http://www.satellitegroup-vrn.ru),  
 e-mail: satellitegroup-vrn@yandex.ru.

**обучение**

«Учиться постоянно, стремиться к новым высотам» ..... 6-7

**профессия – стоматолог**

Иван Петрович Власов: «Я — за чистые родники!» ..... 8

**новое в стоматологии**

Минимально инвазивные методы лечения кариеса зубов.  
 Опыт клинического применения аппарата Sandman ..... 10  
 «Sandman Futura» — новая система бесконтактной препаровки зуба ..... 11  
 Мостовидный протез... терапевтическим способом за 1 посещение..... 12-13

**челюстно-лицевая хирургия**

Современные технологии в челюстно-лицевой хирургии ..... 19

**ортодонтия**

Исправление ошибок позиционирования брекетов малыми силами..... 20

**дентальная имплантология**

Развитие дентальной имплантологии в Нижегородской области ..... 24-26  
 Возможности системы имплантатов «IMPLASA HÖCHST»  
 на примере трансплантации костной ткани  
 с последующей имплантацией в сложных клинических ситуациях ..... 28-29

**зуботехническая лаборатория**

Технология изготовления различных керамических систем ..... 14-16  
 От низшего к высшему, от простого к сложному ..... 30

**терапевтическая стоматология**

Использование современных стоматологических титановых  
 инструментов «Престиж» в зубохирургической практике ..... 9  
 Матричные системы «TOP VM» ..... 18  
 Влияние динамической магнитотерапии  
 с использованием стоматологического комплекса КАП-«Пародонтолог»,  
 чрескожной электроннойростимуляции аппаратом «Миоволна»  
 и препарата Траумель С на систему гемостаза и регионарное  
 кровообращение у больных с воспалительными заболеваниями  
 пародонта при осложненных переломах нижней челюсти ..... 33-35  
 Лечение пульпита, периодонтита и некоторых заболеваний слизистой  
 оболочки полости рта с помощью лазерного аппарата «Оптодан» ..... 36  
 Применение энзимотерапии в стоматологии ..... 37

**анестезиология**

Комбинированные методы обезболивания у пациентов с сердечно-сосудистой патологией при стоматологических вмешательствах ..... 39-42

**из истории стоматологии**

Стоматология Нижегородской области. Сквозь призму времени ..... 45-47

**анестетики, антисептики**

Санофи-Авентис ..... 38  
 ФармаСтом ..... 3  
 Штада ..... 42

**энзимотерапия в стоматологии**

Мукос Фарма ..... 37

**инструменты,  
оборудование, мебель**

St Стоматология ..... 3  
 Алдент ..... 52  
 Вендорс-НН ..... 3  
 Логостом ..... 10  
 Медтехника ГП НО ..... 2  
 Олис ..... 31  
 Стомэл-К ..... 3  
 ТД Ворсма ..... 44  
 ТД Медтехника ..... 2  
 ТЦ НИИТОП ..... 22  
 Юнимед-Стоматология ..... 9

**приборы, аппараты**

Венд ..... 36  
 Трима ..... 32-35

**материалы**

Алдент ..... 17  
 Зубная Архитектура ..... 2  
 Медицинский мир ..... 18  
 Си.Ти.Дент ..... 12-13  
 Юнимед-Стоматология ..... 5

**ортодонтия**

Алефмед ..... 20  
 Дентал Комплекс ..... 21

**дентальная имплантология**

Имплаза ..... 27-29  
 ТЦ НИИТОП ..... 23

**зуботехническая лаборатория**

Денталур ..... 16  
 Логостом ..... 30  
 Стоматех ..... 31

**дезинфекция и стерилизация**

JNB ..... 1  
 Смоленское СКТБ СПУ ..... 43

«Обозрение. Медтехника» № 3 (71). **Стоматология**

Рекламно-информационное издание для специалистов здравоохранения.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-21483 от 02 августа 2005 г. выдано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Учредитель и издатель: ООО «Альтернатива».

Тел./факс (831) **279-80-45**, тел. (831) **279-80-10**

Для писем: 603028, Н. Новгород, Московское шоссе, 64а.

**E-mail: gazeta@sandy.ru**

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы и предоставленных материалов. Любое воспроизведение опубликованных материалов допускается только с письменного согласия редакции.

Номер отпечатан в типографии ООО «Юнион Принт» (Н. Новгород, Окский съезд, 2, тел.: (831) 4-160-168, 4-394-499, e-mail: info@upnn.ru).

Тираж 5000 экз. Цена свободная.



Уважаемые коллеги! Компания ООО «Юнимед-Стоматология» приглашает вас **21 сентября 2010 года** посетить конференцию, которая состоится в рамках проведения 28-го Московского международного стоматологического форума «ДЕНТАЛ-ЭКСПО 2010» с 20 по 23 сентября 2010 г.

### **Этот блестящий мир композитов! — Успешная современная концепция для терапевтов**

Конференция состоится при поддержке ведущего производителя композитных материалов из Швейцарии — компании «SAREMCO» и ее эксклюзивного представителя в России — ООО «Юнимед-Стоматология».

#### **ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ**

**Доктор Кристоф ЭВЕРС, исполнительный директор «Saremco Dental AG»**

**Образование:** химик

Мюнхенский Университет, Германия

#### **Лекция:**

- Стоматологические композиты: обзор.
- Последние разработки в композитной технологии.
- Усадка и усадочный стресс.
- С-фактор.
- Бондинги.

#### **Дата и место проведения:**

21 сентября 2010 г., ТВК «КрокусЭкспо», павильон № 2, конференц-зал F.

**Время проведения:** 10.00-13.45.

**Адрес:** 65-66 км МКАД

(станция метро «Мякинино»).

Более полную информацию вы можете получить по тел. (495) 734-91-31,

e-mail: [denta@unimedao.ru](mailto:denta@unimedao.ru).

**Доктор Марк БАХМАН, практикующий терапевт, частная практика в 7302 Landquart/Швейцария**

Университет Цюриха/Швейцария

#### **Лекция:**

##### **1-я часть**

- Переосмысление традиционных концепций реставрации зубов.
- Выбор материала: «Как не потеряться в разнообразии адгезивных систем и композитов?».
- Каково состояние мастерства: «Разработки в области науки и технологии».
- Полимеризация: «Горячие новости!».

##### **2-я часть**

- Эффективное достижение эстетики и восстановление функций зубов с применением минимально инвазивной техники.
- Подготовка к реставрации фронтальных и жевательных групп зубов.
- Восстановление проксимальных контактов композитным полимером.
- Когда выбирать прямой, а когда непрямой подход.
- Современные штифты и их установка.
- Достижение лучшей полировки при композитной реставрации за более короткое время.

# SAREMCO РЕСТАВРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

## Высокие технологии. Традиционное швейцарское качество

### **Уникальный прозрачный протравочный гель MEGA**

Позволяет осуществлять визуальный контроль процесса протравливания с точностью до секунды!

**Bond James-2** — однокомпонентная бондинг-система пятого поколения.

Единственный бонд на российском рынке, не содержащий испаряющихся ферментов!

### **Композиты последнего поколения**

#### **Микрогибридный композит Extra Low Shrinkage:**

- Сверхнизкий усадочный стресс (всего 4,2 Мра).
- Сопrotивляемость операционному свету 7 минут (при 11000 Люкс).
- Минимальная водорастворимость и водопоглощение.
- Сверхнизкая объемная усадка (всего 2%).
- Не токсичен, гипоаллергенен (не содержит комономеров таких, как TEGDMA и HEMA).
- Легко моделируется, не приклеивается к инструменту.
- Высокая цветовая стабильность и прочность (исследования на протяжении 15 лет).
- Абсолютно универсален.

#### **Художественный композит Els Paintart для максимальной эстетики.**

Идеальная степень плотности, эстетичность, естественные оттенки.

### **Цементы Microcem duo для внутриканальных штифтов, коронок, мостов, инлеев и онлеев.**

Двойная полимеризация, высокая текучесть, прочное сцепление, сверхтонкий слой.



## НОВИНКИ!

### **Реставрационная система smf**

Новаторская композитная реставрационная система основана на новой матричной технологии. Не содержит TEGDMA, HEMA или других низкомолекулярных комономеров. Является качественным и надежным материалом для стоматологов, стоматологического персонала и пациентов.

### **Адгезивная система smf**

1. Мягкий протравочный гель для техники тотальной протравки: оптимизированная кислотность, одинаковое время протравки на эмали и дентине, пониженный риск дегидратализации дентина из-за излишней протравки.
2. Основа и бондинг: праймер smf имеет низкую вязкость и легко проникает в каналы дентина, бонд smf имеет среднюю степень вязкости, наполнен стекловолокном и может применяться в качестве подкладочного бонда, 100% маргинальная интеграция в эмали и дентине, высокая сила сцепления.

Эксклюзивный дилер компании «Saremco»

ООО «Юнимед-Стоматология»

129301, г. Москва, ул. Касаткина, 3А

Тел.: (495) 937-40-27, 935-86-50

E-mail: [denta@unimedao.ru](mailto:denta@unimedao.ru), [www.unistom.ru](http://www.unistom.ru)





## «Учиться постоянно, стремиться к новым высотам»

Так приветствовал участников научно-практической конференции, проходившей под эгидой НижГМА и Нижегородской ассоциации стоматологов в начале лета, ректор НижГМА, профессор д.м.н., Заслуженный деятель науки РФ **Б. Е. Шахов**. Конференция была приурочена к 90-летию Нижегородской государственной медицинской академии, и ректор отметил, что, несмотря на относительную молодость, стоматологический факультет академии является во многом примером для других, т.к. помимо постоянного совершенствования профессионального мастерства, здесь придают особое значение и научному росту, — защищено немало докторских и кандидатских диссертаций.

О том, какое место занимает сегодня нижегородская научная стоматологическая школа, говорил и тот форум гостей, прибывших из всех субъектов Российской Федерации. Со словами приветствия к высокому собранию обратились вице-президент Стоматологической ассоциации России (СтАР), проректор Казанского медицинского государственного университета, д.м.н., профессор **Р. А. Салеев**, руководитель Управления Росздравнадзора по Нижегородской области, к.ф.н. **Н. Н. Соколова**, коллеги из вузов Москвы, Самары, Астрахани и пр.

Вице-президент Стоматологической ассоциации России **Р. А. Салеев** вручил ордена и медали СтАР за активную и высокопрофессиональную работу к.м.н., доценту **С. И. Шестопалову**, главному врачу детской стоматологической поликлиники г. Дзержинска **Р. Ф. Гагиной**, д.м.н., профессору **Л. Н. Казариной** и другим врачам-стоматологам Нижегородской области.

На конференции было заслушано более 10 научных докладов, наиболее актуальные и значимые для практической стоматологии будут изложены в сегодняшнем и последующих номерах нашего журнала.

Президент Нижегородской ассоциации стоматологов, заведующая кафедрой стоматологии ФПКВ ИПО НижГМА, д.м.н., профессор **Светлана Иосифовна Гажва** комментирует итоги конференции и мастер-класса, которые провели известные ученые в области стоматологии России:

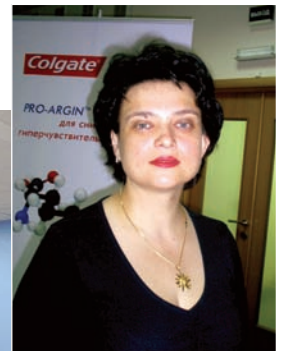
— Тесные узы сотрудничества связывают стоматологическую общественность Нижнего Новгорода, Нижегородскую государственную медицинскую академию с Московским государственным медико-стоматологическим университетом. Есть много совместных федеральных программ, которые направлены на повышение образовательного уровня студентов, врачей России.

Ярким примером такого сотрудничества явился мастер-класс, который был проведен на базе кафедры ортопедической стоматологии (зав. кафедрой д.м.н., профессор **Е. Н. Жулев**) для преподавателей стоматологического факультета НижГМА с последующим продолжением на базе кафедры стоматологии ФПКВ ИПО (зав. кафедрой д.м.н., профессор **С. И. Гажва**) для врачей-стоматологов.

Всем присутствующим была предоставлена уникальная возможность принять участие в компьютерном моделировании современных ортопедических конструкций, которые способствуют повышению качества стоматологической услуги и жизни пациента в целом. Большой интерес вызвало общение с проректором по науке МГМСУ д.м.н., профессором, Заслуженным деятелем науки России **И. Ю. Лебедеико** — автором лекционно-практического инновационного курса «Компьютерное моделирование лечебных технологий в стоматологии — **CAD/CAM система CEREC**».

Игорь Юльевич Лебедеико не только ученый с мировым именем в области стоматологии, но и непревзойденный педагог, который может донести информацию, вызвать неподдельный интерес к ней, выработать мотивацию на дальнейшее внедрение и реализацию данной технологии. Интерес к лекциям **И. Ю. Лебедеико** подтверждает и тот факт, что, несмотря на небольшие площади аудитории, собралось большое количество слушателей, которые получили новые, во многом уникальные знания и практические навыки.

Студенты и педагоги стоматологического факультета имели возможность пообщаться с коллегами из Москвы, получить исчерпывающие ответы на интересующие вопросы и мотивацию использовать инновационные технологии в своей практической деятельности. Преимущества **CAD/CAM-системы** были реализованы через практический мастер-класс, где в условиях клиники за 2,5 часа была



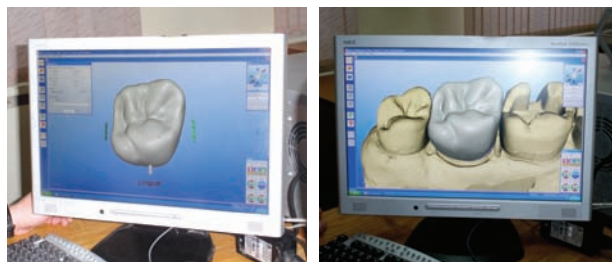


изготовлена ортопедическая конструкция и зафиксирована в полости рта у пациента.

Знаковым и значимым событием для Нижегородской области и Приволжского федерального округа в целом стало 90-летие Нижегородской государственной медицинской академии, одного из старейших вузов России, который стоял у истоков создания фундаментальной отечественной медицины. Этому событию была посвящена научно-практическая конференция, на которую с докладами приехали ведущие ученые из вузов и клиник России.

Более 20 лет в НижГМА существует стоматологический факультет, который был открыт по инициативе профессора И. Д. Княпиной и президента НижГМА, д.м.н., профессора В. В. Шкарина. Сегодня его возглавляет декан, д.м.н., профессор Е. Н. Жулев. Стоматологический факультет имеет свой Диссертационный совет и признание стоматологической общественности России. Его выпускники успешно работают не только в своей стране, но и во многих клиниках мира, что говорит о высоком уровне подготовки студентов и научном потенциале факультета.

Подводя итог, следует отметить, что у стоматологии Нижнего Новгорода есть свое лицо, которое представляет армия врачей-стоматологов, объединенных в одну общественную организацию — Нижегородскую ассоциацию стоматологов. Ассоциация имеет реальные перспективы развития, стремится максимально быть в среде общественной жизни стоматологов, ставит перед собой конкретные задачи по повышению уровня оказания стоматологической помощи населению Нижегородской области.



Мастер-класса на кафедре стоматологии ФПКВ ИПО НижГМА по ортопедическому лечению пациента керамической коронкой с комментариями процесса (обследование, препарирование, получение виртуального слепка, компьютерное моделирование, компьютерное фрезерование, клиническая припасовка, полировка керамики, адгезионная фиксация керамической реставрации).



## «Я — за чистые родники!»



Ивану Петровичу Власову, главному врачу МЛПУ «Стоматологическая поликлиника» Ленинского района, врачу-стоматологу высшей квалификации, в предпоследний день лета исполнилось 60 лет. Иван Петрович по поводу «круглой даты» улыбается: «Вообще говоря, день рождения у меня длинный, почти две недели длится, все успевают поздравить. Родился я 13 августа, а отец по каким-то причинам записал мне в свидетельство о рождении дату «28 сентября». Так что у меня знаков Зодиака тоже два».

Иван Петрович родился в деревне Екатериновка Пестреченского района Татарской АССР, в семье педагогов. Педагогами становились многие из предков, да и потомков семьи Власовых. Родителей глубоко уважали и в Екатериновке, да и в Казани, куда семья в конце концов переехала. «Педагогический ген» передался и Ивану Петровичу, он в течение более чем четверти века, будучи во главе большого коллектива стоматологической поликлиники, воспитал уже не одно поколение стоматологов. В их числе и ведущие врачи многих известных частных и муниципальных клиник.

Но с детства, с младых ногтей он отличался в семье немалым любопытством, упрямством, честолюбием — во всем и всегда он хотел быть первым. Много раньше старшего брата он научился плавать (и навсегда был покорен водной стихией), первым сел на лошадь, за руль мотоцикла, автомобиля. На чем только не ездил Иван Петрович! Разве что на болиде «Формулы-1», а так, все, что имеет два и четыре колеса, освоил «на пять». Водительский стаж у доктора Власова, если включить сюда и лошадь как средство передвижения, более пятидесяти лет.

Из самого раннего детства в Екатериновке он вспоминает запах свежеепеченного в русской печи хлеба, незабываемый вкус краюхи, которую запивал в мальчишеских походах чистойшей как хрусталь и ледяной до ломоты в зубах водой из родников, которых в округе было в избытке, и каждый был лововно обихожен, прочищен, хоть заросшая, но тропка к нему проложена. А еще вспоминает, как рядом со школьным участком сажали тоненькие березки, с едва виднеющимися отростками. Недавно приезжал в родные места. И школы уже давно нет, и Екатериновка почти исчезла с лица земли, дома стоят разрушенные, а их березовая роща разрослась, шумит уже могучими кронами. А родники... забыты, заброшены, скрылись от людских глаз, забыты грязью и жухлой травой. Сердцу от такого запустения горько и больно.

Мечтой Ивана Петровича в годы подростковые стало небо, желание стать летчиком. А так как слова у него не расходятся с делом, то и закончил он школу ДОСААФ, первую ступень к профессии пилота. К несчастью, вскоре произошло событие, перевернувшее жизнь И. П. Власова. У него на глазах на учебном полете разбился инструктор с курсантом. Он долго приходил в себя после этого, решал, что же делать дальше. Психологи могли бы сплести целую историю, почему же Иван Петрович решил все-таки выбрать медицину, но факт остается фактом — стал он первым в семействе доктором.

В Казанский медицинский институт на стоматологический факультет поступил легко, в учебе был одним из первых. По собственному выбору при распределении остановился на Горьковской (Нижегородской) области. Тогда по всей стране не хватало врачей-стоматологов, так что выбор был большой, на его

решение повлияло наличие в Нижегородской области двух могучих рек — Оки и Волги, а также множества речушек (уже тогда Иван Петрович страстно увлекался речным туризмом, сплавливаясь по рекам, обожал рыбалку и охоту).

«Казанский десант» из 15 новоиспеченных стоматологов с высшим образованием высадился в тот год на Нижегородской земле. Почти все они попали в стоматологическую поликлинику Автозаводского района, в умелые руки строжайшего руководителя, замечательного человека, умного и чрезвычайно требовательного наставника, специалиста высокого класса Александры Петровны Черепениковой. О ней с благодарностью и неким даже благоговением вспоминает И. П. Власов: «Почти все мы, главные врачи муниципальных поликлиник, — ученики Александры Петровны, «вылетели из-под ее крыла», она умела и поддержать, и научить, а если требовалось для дела — через сто потов прогнать. Думаю, все ученики испытывают к ней огромную благодарность и помнят ее принципы и по сей день».

С 1984 года Иван Петрович становится во главе стоматологической поликлиники Ленинского района, но продолжает вести прием как ортопед, к нему в очередь пациенты записываются за месяцы. Под его руководством было полностью реконструировано здание поликлиники, приобретено современное стоматологическое оборудование, расширено детское стоматологическое отделение.

О детском отделении у Ивана Петровича душа болит — надо бы туда все самое лучшее, все самое новое, да вот денег не хватает, остается надеяться на областную программу, где, может быть, будет не забыта детская стоматология, и в отделении появится все необходимое.

«Народ у нас в районе живет, в основном, заводской, а заводы стоят, поэтому денег у людей нет, нам зарабатывать на них нет возможности, да и совесть не позволяет. Отсюда остро стоит кадровый вопрос. Многие мы выучили, послали на различные курсы по освоению современных методик, но только человек становится специалистом, тут же появляются «охотники за головами» и переманивают в частные клиники. Хотя оборудование, материалы у нас одинаковые, примерно одного уровня (а пациентов неизмеримо больше, значит больше и практики, наработки опыта), зарплаты несопоставимы, отсюда — текучка кадров. Мне, право слово, приходилось таких «охотничков» просто выгонять из поликлиники, они знают, где и кого вербовать, нагло идут прямо в кабинет к доктору, нами же выученному. А у нас докторов не хватает в то же детское отделение, люди не могут идти в дорогостоящие клиники, мы оказываемся крайними в этой ситуации».

Казалось бы, могли наши доктора освоить и совместить все (ну, почти все) направления в стоматологии, как это делается, например, в Германии, но на каждый вид деятельности нужна лицензия, нужен курс усовершенствования, а денег на все это нет. А как бы было хорошо, если бы один доктор вел пациента от начала и до конца лечения постоянно, и у пациентов — меньше стресс. Хочу отметить, что патриотов своего дела за последние годы поубавилось, но не теряю надежды, что это временно, как и различие в зарплате у врачей в частной и муниципальной клиниках.

И надежду эту «подпитало» одно событие, которое, в общем-то никак не связано со стоматологией. Каждое лето вот уже больше 20 лет мы со сложившейся компанией в апреле сплаваемся по реке Малая Какша, что в Шахунском районе (раньше в Павловском районе на охоту ходили, на рыбалку, но сейчас там угодыя известного режиссера и ходу нам туда нет). Обязательно разбиваем мы окультуренную стоянку — окопанные кострища, делаем нехитрые столы, седалища, все после себя тщательно убираем, а само место — пожалуйста, приходите, все для отдыха подготовлено. Но нет, как правило, всегда и столики, и кострища были варварски разрушены к следующему году, стоянка загажена. А вот в этом году нас ждал сюрприз — вся наша работа осталась в целостности, более того, кое-какие удобства даже прибавились. Подошли местные молодые ребята, оказывается, все это они охраняли, вместе пошли сплавливать по реке дальше, и только диву мы давались, как ловко и умело эти ребята организуют новые стоянки (по нашему образцу, но со своими новшествами). Так что появилась надежда, что и в дальнейшем родники будут чистыми и прозрачными, леса, несмотря на пожары, густыми и зелеными, не заваленными валежником и буреломом. Те ключи, что есть, расчищать, новые — открывать. К своему шестидесятилетию я считаю это лучшим подарком. Родники должны быть чистыми, верно? Как и души молодых — неоскверненными!»

С. ДУМПЭ.



## Использование современных стоматологических титановых инструментов «Престиж» в зубоврачебной практике

В начале 80-х годов в связи с появлением принципиально новых, а именно композитных, пломбировочных материалов, возникла необходимость разработки нового стержневого инструмента. Разработкой такого инструмента занялся Всероссийский научно-исследовательский и испытательный институт медицинской техники (ВНИИИМТ). Одновременно решалась задача разработки инструмента максимально малого веса. Это было связано как с активным развитием пилотируемой космонавтики и длительными орбитальными полетами, так и с необходимостью обеспечивать стоматологическими комплектами различные экспедиции, в частности — в Антарктику.

В результате к 1985 году появились первые образцы таких инструментов. Для ручки было решено использовать титановый сплав с цветокодированной электроокисной пленкой, которая обеспечивает врачу выбор инструмента из лотка по цвету ручки.

Для рабочих частей инструментов был выбран специальный сплав ЭП-853, который разрабатывался для использования в конструкциях космических аппаратов.

Сплав ЭП-853 обладает целым рядом положительных свойств: он чрезвычайно стоек к коррозии, прекрасно «работает» при знакопеременных нагрузках, очень хорошо и долго «держит» режущую кромку, к нему не прилипают композитные материалы и не чернеют при контакте.

В 1988 году во ВНИИИМТ было образовано специальное научно-производственное подразделение, которое и занялось производством, дальнейшей разработкой и совершенствованием инструментов. С 2000 года обеспечением производства и продвижением инструментов «Престиж» на стоматологический рынок занимается А/О ЮНИМЕД.

Сегодня «Престиж» — это более 300 видов инструментов, предназначенных для диагностики, терапии, снятия зубных отложений, десневой пластики, лечения пародонтита и других операций.

Инструменты гарантированно выдерживают до 3000 циклов стерилизации. Средний срок службы инструментов «Престиж» 7 лет.

Инструменты выполнены в соответствии со всеми современными требованиями к качеству и эксплуатационным свойствам стоматологического оборудования. Они одобрены Министерством здравоохранения и социального развития РФ и отвечают самым взыскательным требованиям врачей-стоматологов.

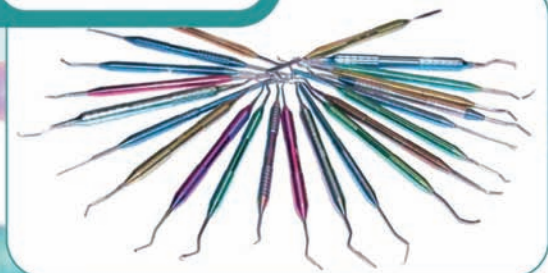
Работать с этими инструментами всегда удобно и приятно за счет их высоких эргономических свойств. Малый вес и специальные насечки на ручках инструментов помогают врачу выполнять самые длительные манипуляции, а наличие инструментов с особо узкими и тонкими рабочими поверхностями дает возможность делать буквально филигранные операции.

### Стоматологический инструмент марки «Престиж» Оригинальное сочетание современных технологий и материалов

Более 300 наименований



PRESTIGE



#### Легкость

Ручка инструмента, выполненная из титана, делает его в 2-3 раза легче инструмента из нержавеющей стали. В зависимости от вида инструмента его вес составляет от 9,6 до 19 граммов.

#### Функциональность

Рабочая часть каждого инструмента выполнена из специальной коррозионностойкой стали. Используемые уникальные технологии позволяют придать спецстали практически любую форму. Уникальные свойства стали таковы, что даже без специального покрытия пломбировочные материалы не прилипают и не изменяют цвет.

#### Эргономичность

Ручка выполнена со специальной насечкой, позволяющей легко и удобно удерживать инструмент в руке. Цветовое кодирование ручки по видам инструментов облегчает врачу выбор инструмента из лотка при работе.

#### Долговечность

Высокая прочность, устойчивость к любым видам стерилизации и коррозионная стойкость обуславливают долгий срок службы инструментов. Гарантированное число циклов стерилизации не менее 3000. Материалы ручки и рабочей части не корродируют в местах стыка. Режущая кромка у заточенных инструментов держится дольше обычного.

#### Экономичность

Достигается в первую очередь за счет свойств рабочей части: отсутствие налипания на инструмент сокращает расход пломбировочных материалов, а долговечность инструментов существенно сокращает расход средств на приобретение новых. Кроме того, инструменты «Престиж» ремонтпригодны, т.е. возможно восстановление режущих кромок и замена рабочих частей.



ООО «Юнимед-Стоматология»  
г. Москва, ул. Касаткина, д. 3А  
Тел.: (495) 937-40-27, 935-86-50,  
e-mail: [denta@unimedao.ru](mailto:denta@unimedao.ru),  
[www.unistom.ru](http://www.unistom.ru)



## Минимально инвазивные методы лечения кариеса зубов. Опыт клинического применения аппарата Sandman

К. КХУРАНА, директор стоматологической клиники «Смайл»; И. В. ФИЛИМОНОВА, врач-стоматолог I категории;  
О. Ю. КАЗАНЦЕВ, врач-стоматолог. Стоматологическая клиника «Смайл», г. Кемерово.

Предложенный в начале 90-х годов прошлого века принцип минимально инвазивного вмешательства в стоматологии одобрен и рекомендован FDI в 2002 г. для широкого практического применения. Суть метода состоит в ранней диагностике кариозных и некариозных поражений и минимальном оперативном вмешательстве в ткани зуба.

Наряду с лазерным и ультразвуковым препарированием методика кинетического абразивного препарирования является одним из способов щадящей обработки тканей зуба. Минимально инвазивное лечение с использованием кинетического одонтопрепарирования не предполагает проведения местной анестезии, не вызывает перегрева и максимально сохраняет здоровые ткани зуба. Важное преимущество метода заключается в отсутствии образования смазанного слоя после обработки. Обработанная поверхность не содержит технических и органических загрязнений, что создает условия идеальной микроретенции при работе с современными композитными материалами. При использовании данной методики препарирования достигается максимальная величина бондингового пространства между тканями зуба и реставрационными материалами — 10 мкм, что обеспечивает высокую адгезивную прочность.

Ранее одной из основных проблем, препятствующих внедрению данной методики в широкую практику, было образование большого количества пыли, с которой не справлялась эвакуационная система стоматологической установки (вакуумный клинер и слюноотсос). Новое поколение аппаратов для воздушно-абразивного препарирования, таких как SANDMAN («Sandman Dental», Дания) сводит к минимуму пылеобразование и увеличивает режущую способность. Бесконтактная щадящая обработка может проводиться сразу в нескольких квадрантах полости рта за одно посещение, помогает сберечь время и делает посещение стоматолога более комфортным для пациентов.

В нашей клинике с 2009 г. мы используем методику воздушно-абразивного препарирования с помощью аппарата SANDMAN. Аппарат SANDMAN является полностью пневматическим устройством с максимальным рабочим давлением 3 бар (1,8-3 бар). Его действие основано на совместном использовании энергии абразивных частиц порошка оксида алюминия (29 микрон или 45 микрон).

**Цель исследования:** выявить клинические преимущества воздушно-абразивного препарирования в сравнении с традиционным препарированием с помощью вращающихся инструментов.

### Материалы и методы исследования

За период 2009 г. методикой воздушно-абразивного препарирования в нашей клинике пролечено 128 человек. Все пациенты были разделены на группы по нозологическим формам:

1-я группа — пациенты с диагнозом «начальный кариес» — 59 человек (45,8%);

2-я группа — пациенты с диагнозом «средний кариес» — 33 человека (29,1%);

3-я группа — пациенты с диагнозом «глубокий кариес» — 25 человек (18%);

4-я группа — пациенты, имеющие некариозные поражения (клиновидный дефект, эрозия эмали), — 11 человек (8,3%).

Во всех случаях лечение проводилось без использования местной анестезии. Порошок дисперсности 29 мкм использовался для препарирования некариозных поражений (клиновидный дефект, эрозия эмали), кариозных полостей V класса, для финишной обработки полостей других локализаций. Порошок 45 мкм использовался для удаления старых пломб и расширения кариозных полостей. Во всех случаях обработка проводилась импульсно по 5-10 секунд с расстояния 1-2 мм до поверхности зуба. При работе с SANDMAN отсутствует тактильная чувствительность, поэтому каждые 10-15 секунд необходим визуальный контроль полости для более тщательной и качественной препаровки, а после прохождения эмалево-дентинной границы — через каждые 5-10 секунд, т.к. абразия дентина происходит намного быстрее.

### Результаты исследования

1. Почти все пациенты отмечают безболезненность вмешательства (122 чел. — 96%) и психологический комфорт во время лечения (отсутствие шума, вибрации и запаха).

2. Во всех случаях пациентам оказывался больший объем помощи в одно посещение за счет отсутствия необходимости в проведении анестезии и возможности работать в нескольких квадрантах сразу.

3. Не выявлено ни одного случая постоперационной чувствительности после пломбирования, что объясняется более щадящим воздействием абразивного препарирования по сравнению с традиционным (отсутствие трещин, сколов, перегрева и вибрации).

4. Не зарегистрировано случаев выпадения композитных реставраций и нарушения краевого прилегания пломб. Долговечность реставраций после абразивного препарирования объясняется оптимальной подготовкой обрабатываемых поверхностей (отсутствие смазанного слоя, шероховатая поверхность с максимальной площадью для контакта).

### Заключение

Воздушно-абразивная технология представляет собой новейшую разработку, имеющую несомненные преимущества, как для врачей, так и для пациентов.

#### Преимущества для пациентов:

1. Безболезненность вмешательства и психологический комфорт во время лечения (без боров, неприятного звука и вибрации).

2. Уменьшение общего времени лечения (отсутствие необходимости в проведении анестезии и возможности работать в нескольких квадрантах сразу).

3. Щадящая обработка тканей зуба и отсутствие постоперационной чувствительности.

#### Преимущества для врачей:

1. Улучшенная адгезия пломбировочного материала к тканям зуба (за счет отсутствия «смазанного слоя» и формирования шероховатой поверхности с максимальной площадью контакта).

2. Простота и легкость в применении данной технологии и как следствие — уменьшение нагрузки на персонал.

3. Повышенное доверие пациентов благодаря применению инновационных технологий.

Эффективное безболезненное препарирование при помощи воздушно-абразивной технологии минимизирует удаление здоровых тканей зуба, образование трещин и сколов эмали. При этом не ослабляются эмалевые призмы, что обеспечивает высокое качество краевого прилегания последующих реставраций. Такое препарирование занимает несколько больше времени, чем применение традиционных вращательных инструментов, но дает возможность добиться более тонкого воздействия, что невозможно сделать даже самым маленьким бором. Помимо этого следует отметить, что микроабразия практически не изменяет конфигурацию жевательной поверхности зуба, что значительно облегчает моделирование пломбы.

Результаты лечения с использованием воздушно-абразивного препарирования по сравнению с традиционными методами дают высокий процент эффективности терапии с хорошими отдаленными результатами. По сравнению с гидрокинетическим одонтопрепарированием воздушно-абразивное препарирование осуществляется при меньшем давлении (1,8-3,0 атм.) и с меньшим расходом порошка (1,5-2,0 г/мин.).

Таким образом, данный метод в сочетании с адгезивной техникой пломбирования имеет ряд преимуществ по сравнению с традиционным одонтопрепарированием: атравматичность воздействия; оптимальная подготовка адгезионных поверхностей; психологический комфорт пациента; минимизация нагрузки врача.

### Список литературы

1. Маунт Г. Дж. Стоматология минимального вмешательства. // ДентАрт. — 2005. — № 2. — С. 24-29.

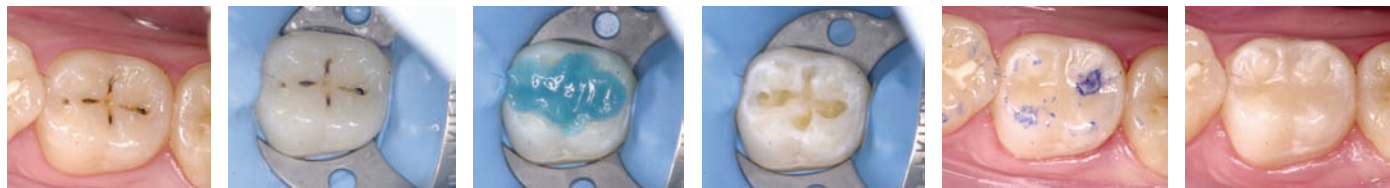
2. Маунт Г. Дж. Стоматология минимального вмешательства: поражения области I. // ДентАрт. — 2006. — № 1. — С. 14-20.

3. Ломиашвили Л. М. Минимально инвазивные методы лечения кариеса зубов // Клиническая стоматология. — 2010. — № 1.

4. Николаев А. И. Методика инфльтрации — новая технология лечения начальных кариозных поражений зубов. // Клиническая стоматология. — 2010. — № 2.

5. Юдина Н. А. Минимально инвазивные вмешательства в стоматологии: стратегии и технологии. // Современная стоматология. — 2008. — № 1. — С. 15-18.





## «Sandman Futura» Новая система бесконтактной препаровки зуба

Профессор Пол ЛАМБРЕХТ, Университет Лувен (Бельгия).

«Sandman Futura» является недавно разработанной системой препаровки зуба посредством подачи смеси воздуха и  $Al_2O_3$  под давлением. Система воздушной препаровки в косметической и реставрационной стоматологии является неотъемлемым инструментом для лечения зуба с минимальным вмешательством. Может применяться для пациентов всех возрастов: детей, взрослых и пожилых людей. Система основана на уникальном запатентованном вихревом принципе распыления, который обеспечивает точную и контролируемую препаровку при небольшом давлении с помощью минимального количества специально гранулированного порошка.

Одной из главных сфер применения системы является препаровка зуба для пломбирования, как косметического (виниры), так и лечебного (полостные пломбы), где по сравнению с классическими методами обработки полости есть ряд преимуществ.

● При лечении всех видов кариеса редко требуется анестезия, так как отсутствуют вибрация и давление на ткани зуба, а как следствие — отсутствует механическое раздражение, вызывающее болевую реакцию.

● Ткани зуба снимаются плавно и строго последовательно, а сам процесс виден невооруженному глазу лечащего врача, что минимизирует риск проникновения в пульпарную камеру.

● Отсутствует психологическое давление на пациента, так как нет звука бормашины и запаха дентина, а сам процесс препаровки проходит практически беззвучно.

● Скорость препаровки выше, чем у бормашины, в 2-3 раза, но это сильно зависит от навыков стоматолога.

● Нет риска переохлаждения или перегрева пульпы.

● Абсолютно травмобезопасно для окружающих тканей.

● Качество обработки поверхности очень высокое, так как весь процесс препаровки виден глазу лечащего врача, а стенки полости после обработки имеют «шероховатую» поверхность, что повышает адгезивную способность пломбировочных материалов. Европейская статистика не знает ни одного случая вторичного кариеса после пломбирования полости, обработанной «Sandman Futura».

Кроме препаровки и обработки полостей современные стоматологи могут использовать «Sandman Futura» более широко. Ниже приведен краткий перечень возможностей стоматолога, практикующего работу с «Sandman»:

● Подготовка отверстия и фиссур (чистка или разрез).

● Придание шероховатости эмали и дентину для улучшения сцепления.

● Подготовка непосредственно перед установкой металлов и композитов для повышения качества сцепления поверхностей.

● Подготовка фарфора перед силовой обработкой.

● Устранение композитов и клеящих средств.

● Агрессивное удаление пятен и зубного налета.

● Легкое удаление пломбировочного цемента.

● Применение с порошком CoJet («3M-ESPE»).

● Точная препаровка для коронкового протезирования.

● Для локальной, точечной препаровки при креплении брекет-систем.

● Лечение флюороза.

● Удаление амальгамного татуажа с дентина и эмали.

● Многочисленные лабораторные процедуры.

Возможно дополнительные сферы использования станут очевидными, когда вы начнете работать с системой. Мы уверены в том, что система «Sandman Futura» является частью технологии минимального стоматологического вмешательства и поможет вам не только более легко и быстро справляться с вышеперечисленными задачами, но и обрести новых благодарных пациентов. Удачи вам!

### Преимущества для пациентов:

● Безболезненное лечение;

● Без сверления, без звука, без запаха и без вибрации;

● Минимальные временные затраты — высокоскоростная обработка зуба без анестезии. На лечение уходит в 2 раза меньше времени;



● Лучшее качество: стоматология с минимальным вмешательством означает оптимальное лечение для сохранения ткани зуба;

● Лучшие результаты: фиксация пломбы надежнее с помощью лечения «Sandman Futura», чем при обыкновенном лечении бормашиной;

● Более длительная гарантия из-за совершенства технологии.

### Преимущества для стоматологов:

● Делает процедуру лечения легче и более контролируемой;

● Повышает качество результатов лечения с минимальным вмешательством;

● Меньше стресса для пациента и потому больше удовольствия от работы для персонала;

● Поле для практики и увеличения числа пациентов, доверяющих грамотному, ориентированному на новое стоматологу;

● Компактность или мобильность установки.

*Читайте о системе на страницах популярных стоматологических изданий и в интернете.*

*Подробная информация о системе и методиках бесконтактного лечения зуба для врачей и пациентов на сайте [www.bezbora.ru](http://www.bezbora.ru).*

**Генеральный дистрибьютор в России:  
Торгово-производственная компания  
«Логостом»**

**г. Москва, Новохорошевский проезд, 18,  
тел. (495) 229-39-74 — многоканальный;  
e-mail: [logostom@mail.ru](mailto:logostom@mail.ru); [www.logostom.ru](http://www.logostom.ru).**





# Мостовидный протез... терапевтическим способом за 1 посещение

С. С. САВИН, директор ООО «Си.Ти.Дент», г. Нижний Новгород.

Большинство современных методик замещения отсутствующего зуба касаются принципиально двух подходов:

1. Изготовление металлокерамического мостовидного протеза с опорой на соседние зубы.

2. Установка имплантата и фиксации на нем коронки.

Значительно реже, обычно как временный вариант, стоматологи делают балку из преформованного стекловолокна (проще говоря, стекловолоконных штифтов) или из гибкого волокна типа Ribbond, Glasspan, Connect, FiberCore.

Проведем краткий сравнительный анализ этих трех методик (таблица).

**Вывод:** либо относительно дорого, на длительный срок и за несколько посещений, либо дешево, как временный вариант, и в одно посещение.

За последние годы финским ученым удалось усовершенствовать методику восстановления отсутствующего зуба на волокне. Созданная технология объединяет силанизированное стекловолокно и современную композитную матрицу. Для упрочнения тысячи стекловолокон имеют поперечные сшивки из традиционного для композитов Bis-GMA, что формирует трехмерную армированную конструкцию (рис. 1).

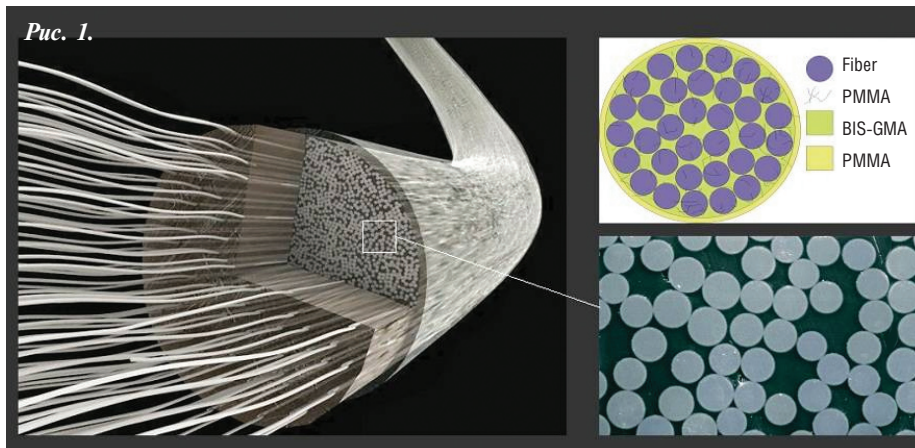


Рис. 1.

**Как результат:**  
1. Волокно напрямую совместимо с большинством современных композитов (не требуется травление, силанизация, применение адгезивов и цементов).

2. Прочность волокна позволяет делать адгезивные мосты до 5 единиц во фронтальном и в жевательном отделе, конструкцию не надо выводить из окклюзии, и срок ее службы 5-10 лет и более.

3. Практически отсутствует разница в модуле эластичности реставрационного композита и армирующего волокна,

следовательно, минимальна вероятность сколов.

4. Конструкция может полноценно имитировать оптические свойства естественных тканей зуба.

5. Возможность починки при сколах.

**Данные из исследований:**

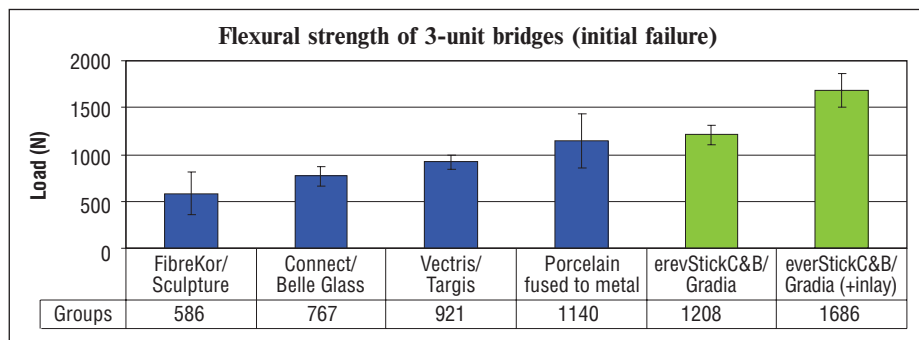
1. При сравнительном тестировании мостов протяженностью 3 единицы конструкции на основе композита, армированного стекловолокном EverStick, показали более высокую прочность на изгиб, чем металлокерамические конструкции [Dyer

Характеристика	Методика		
	Металлокерамический мост	Имплант + коронка	Балка на волокне типа Ribbond, GlasSpan
Срок эксплуатации	5-10 лет	5-10 лет	До 1 года*
Срок изготовления	2 недели	3-12 месяцев	1-2 часа
Количество посещений пациента	3-5	3-7	1
Максимальная протяженность конструкции	5 (при 2 опорных зубах)	Нет ограничений	3
Эстетический результат	Металл коронки полностью не пропускает свет	Металл коронки полностью не пропускает свет	Волокно и композит имитируют оптические свойства тканей зуба
Стоимость для пациента	15-18 тыс. руб. за мост из 3 ед.	20-70 тыс. руб. за 1 ед. в зависимости от фирмы-производителя имплантата	До 10 тыс. руб. за мост из 3 ед.
Стоимость для клиники**	4-5 тыс. руб. за мост из 3 ед.	7-20 тыс. руб. за 1 ед.	До 1 тыс. руб. за мост из 3 ед.
Травматичность процесса	Необходимо обтачивать опорные зубы под культю, в т.ч. депульпируя здоровые зубы	Происходит полноценное хирургическое вмешательство, в т.ч. с использованием наркоза	Минимальная инвазия или обычная адгезивная техника к неотпрепарированной поверхности
Возможные последствия	Сколы керамики из-за различных модулей эластичности с металлическим каркасом, расцементировка — появление гнилостного запаха и кариеса культей	Воспаление, инфицирование, отторжение	Разрыв волокна, если конструкция не выведена из окклюзии
Устранение последствий	Полное удаление моста, переделка фарфоровой облицовки	Удаление имплантата, заживление, повторная имплантация	Обычная реставрация композитом непосредственно в полости рта

\* Существуют отдельные случаи, когда конструкция использовалась годами.

\*\* В расчет принималась себестоимость материалов и амортизация оборудования.





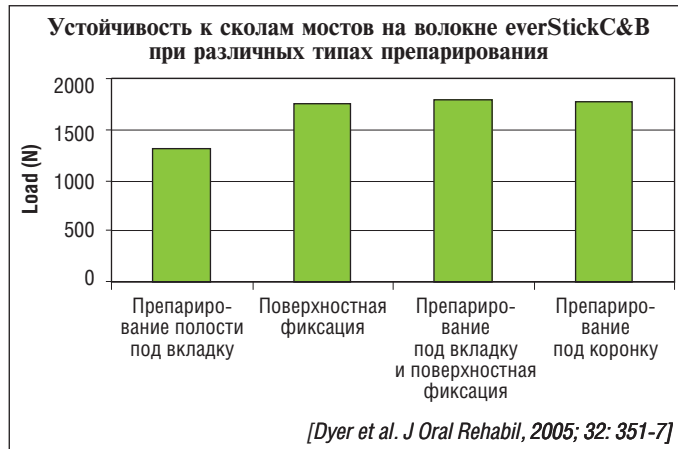
Scott R. **Fiber-reinforced composite fixed partial denture design: Mechanical properties of the composite and load bearing capacity.** *Annales Universitatis Turkuensis, Ser. D, Tom 651, ISBN 951-29-2845-0, ISSN 0355-9483. Painosalama Oy, Turku, 2005*].

2. В ходе другого исследования за период 11.1998 г. — 09.2007 г. было установлено 4917 конструкций на основе композита, армированного стекловолокном: Фрактуры и дебондинг: менее 0,6%.

Всего изготовлено	4917 шт.
в том числе	
Коронки	1627 шт.
Мостов	1105 шт.
Поверхностных ретейнеров и инлеев	1942 шт.
Виниров	243 шт.
Из них единиц с адгезивной фиксацией:	3704 шт.

Источник: [http://www.tendent.com/dentrio/Kuitukruunut\\_ja\\_kuitusillat.htm](http://www.tendent.com/dentrio/Kuitukruunut_ja_kuitusillat.htm).

3. Еще одно исследование доказывает, что обязательное препарирование опорных зубов под композитно-стекловолоконную балку не обязательно.



Себестоимость для клиники мостовидного протеза на 3 единицы:

- во фронтальном отделе — около 500 рублей,
- в жевательном отделе — около 1000 рублей.

**Методика работы** представлена на фото 1-5. Подробная методика работы изложена на сайте [www.protocodent.ru](http://www.protocodent.ru).

Вы можете бесплатно получить учебный диск или методическое пособие у эксклюзивного представителя ЗАО «Протекро» в Нижегородской области — ООО «Си.Ти.Дент», тел.: (831) 220-15-74, 220-16-28, 220-16-33.

**Резюме:** Используя стекловолоконные системы с технологией импрегнации возможно применять адгезивные мостовидные конструкции при замещении включенных дефектов в любой анатомической группе зубов (резцы, клыки, премоляры). При использовании адгезивных мостовидных протезов предупреждается атрофия костной ткани в области искусственного зуба за счет промежуточной части давящего контактного типа. Адгезивные мостовидные протезы особенно востребованы у молодых пациентов или имеющих противопоказания к имплантации. Конструкция адгезивного мостовидного протеза на импрегнированном стекловолокне эластична, благодаря этому сохраняется микроподвижность опорных зубов и не перегружается пародонт. При изготовлении адгезивных мостовидных конструкций рекомендуется использование раббердама.

При ценообразовании справедливо оценивать адгезивный мост в 2/3 от стоимости металлокерамического моста. Соблюдение технологии, хорошие мануальные навыки врача, соблюдение показаний/противопоказаний позволяют давать гарантию на адгезивные мостовидные протезы на импрегнированном стекло-

волокне 1-2 года, а планируемый срок службы 5-7 лет. Таким образом, данные конструкции можно позиционировать как постоянные протезы или долгосрочные временные протезы в зависимости от клинической ситуации, что делает их привлекательными для пациента и позволяет отсрочить или избежать использование более сложных и травматичных методик.

*Выражаю признательность за помощь в подготовке статьи:*

- Н. А. Костаревой**, главному врачу клиники «Розовый Ангел» г. Бора,
- А. В. Мионову**, директору клиники «Терра-Медика» г. Бора,
- М. Р. Сечной**, директору клиники «Медент» г. Семенова,
- О. О. Макаровой**, директору клиники «МакДент» г. Нижнего Новгорода,
- М. В. Богатовой**, директору клиники «Риал плюс» г. Сарова.

Отдельная благодарность директору клиники «Семейная стоматология доктора Коновалова» **С. В. Коновалову**.



Фото 1. Гигиеническая чистка, нанесение адгезива.



Фото 2. Фиксация волокна к опорным зубам.



Фото 3. Восстановление отсутствующего зуба с помощью светового композита.



Фото 4. Контурирование, шлифовка, полировка.



Фото 5. Конечный результат спустя 4,5 года.



## Технология изготовления различных керамических систем

Е. Н. ЖУЛЕВ, д.м.н., профессор, зав. кафедрой; Д. Н. ЯКОВЛЕВ, аспирант.  
Кафедра ортопедической стоматологии НижГМА, г. Нижний Новгород.

Керамические зубные протезы можно получать самыми разнообразными методами, начиная от литья и заканчивая фрезерной обработкой керамических блоков по компьютерной программе. С помощью одних методов можно изготовить только микропротезы (вкладки, накладки, виниры) и одиночные коронки, другие позволяют создать зубные протезы большей протяженности, в частности, мостовидные.

### Изготовление зубных протезов методом литья

Зубные протезы, полученные методом литья, обладают высокой прочностью по сравнению с обычной керамикой, используемой для облицовки металлических каркасов зубных протезов. В работах Malament A. с соавторами и Grossman D. G. (1987) приведены сведения о препарировании зубов под ситалловую коронку из материала Dicos. Согласно этим данным, при подготовке зуба под ситалловую коронку парирование по окклюзии должно составлять от 1,5 до 2,0 мм. С аппроксимальных поверхностей препарирование зависит от морфологии зуба, но обязательно должно находиться в пределах от 1,0 до 1,5 мм. В области десневого края должен быть сформирован пришеечный уступ с закруглением под углом 135° или прямой уступ с закругленным внутренним углом в 90°. Ширина уступа должна составлять 1,00 мм или больше, если это возможно. Степень конусности, рекомендованная для осевых поверхностей, должно находиться в пределах от 6 до 8°. Препарированная поверхность должна быть сглаженной и не иметь острых линейных углов [Grossman D. G., 1985; Malament A., Grossman D. G., 1987]. После препарирования зубов, снятия оттиска и подбора расцветки начинают изготовление протеза.

Литая керамика Dicos («Dentsply») была предложена в 80-х годах [Adair P. J., Grossman D. G., 1984]. Отливка этой поликристаллической стеклокерамики производилась с помощью центрифуги в огнеупорные формы. В отличие от обожженного фарфоркерамического порошка стеклокристаллический материал выгодно отличается тем, что не имеет пор, хорошо полируется, делая совмещение с зубом более точным [Stenberg R., Matsson L., 1993]. В системе Dicos изготовление жакетных коронок производят в следующей последовательности: изготавливают рабочую гипсовую модель, по которой формируют восковую модель. Рекомендованная толщина стенок восковой модели составляет 1 мм или больше, если это возможно. Восковую модель соединяют с литником и заформовывают с использованием формовочного материала на фосфатной связке. После того, как форма приобретает твердость, ее помещают в прокаливаемую печь и нагревают до 900 °С, после чего дают тридцатиминутную выдержку.

Материал CeraPeorl («Kyuocera», Япония) является литьевой керамикой на основе апатита, обладающей идеальной совместимостью с тканями полости рта. Протез изготавливается путем заформовывания восковой модели и последующего литья. На завершающем этапе изготовления протеза производится его

подкрашивание. Недостатком керамики является невозможность полной передачи специфических эффектов и характерных особенностей зубов, в частности, у пожилых пациентов [Hobo S., Iwata T., 1985].

Недостатками литых керамических коронок является хрупкость в области тонкого пришеечного края, а также слишком высокая прозрачность, или слишком сильная заглущенность, не соответствующая виду натуральных зубов. Из-за высокой прозрачности керамики искусственные коронки могут казаться слишком темными или серыми [Chiche J., Aoshima H., Bruggers K., 1997].

### Изготовление зубных протезов по компьютерной программе

В настоящее время на рынке представлено несколько цельнокерамических систем, про которые заявлено, что они полностью соответствуют требованиям профессиональных стоматологов. Эти системы основаны на применении высокой технологии, названной CAD/CAM (computer aided design/computer aided manufacturing — компьютерное моделирование/компьютерное управление процессом изготовления).

Существуют технологии изготовления цельнокерамических зубных протезов, где одни авторы используют матрицы, которые по своим физико-химическим свойствам близки к фарфору [Худонов Г. Н., Федотов В. А., Иванов С. И., 1992; Перзашкевич Л. М., Сидоренко И. Б., Коваль П. Н., 1989; Novotny M., Urban I., 1988]. Другие применяют метод микрофрезерования [Duret F., Blouin I.-L., Duret B., 1988; Crawford R., 1988]. Известны технологии, основанные на методе прессования керамической массы с последующим литьем ее под давлением [Abert Ch., Lange K.-P., Grisse St., Vagel F., 1988; Shortall A. C., Fayyad A., Williams I. D., 1989].

Большинство из этих технологий значительно менее трудоемки, более экономичны, чем те, которые основаны на изготовлении металлического каркаса. Однако их возможности ограничены лишь изготовлением вкладок, одиночных коронок, фасеток и мостовидных протезов, состоящих из не более чем трех керамических единиц.

Достаточно широко известна проблема, заключающаяся в том, что при помещении керамики в среду полости рта в присутствии влаги наблюдается появление статической коррозионной усталости материала, приводящей к снижению прочности образцов. Водяной пар из слюны вызывает медленный рост трещин, образовавшихся в процессе изготовления керамики. Hornberger N. и Marquis R. (1994) сообщили о 25% уменьшении прочности керамики In-Ceram Alumina («Vident») после ее хранения в воде в течение одной недели. Статистически значимого уменьшения прочности образцов из керамики Empress 2 после их недельного нахождения в воде авторы не обнаружили.

Коэффициент термического расширения (КТР) стеклокерамики на основе дисиликата лития значительно отличается от КТР керамики Empress ранее использовавшегося состава. Поэтому потребовалась разработка нового материала для

облицовки керамического каркаса зубного протеза. Новая керамика для облицовки была изготовлена на основе фторапатита. При нанесении этой керамики на керамический каркас и последующем обжиге происходит образование кристаллов апатита, аналогичных таковым твердых тканей естественного зуба [Ciche C. J., Pinaull A., 1994]. Керамика на основе фторапатита по структуре больше похожа на естественные зубы, чем на полевуюшпатную керамику, используемую для изготовления металлокерамических протезов.

В результате клинических исследований износа твердых тканей зубов-антагонистов было сделано несколько новых и интересных выводов [Libman. W. J., Nicholls. J. I., 1995]. У пациентов были сняты оттиски керамических несъемных протезов из 3 единиц и зубов-антагонистов сразу после изготовления протеза, через 6 и 12 месяцев; оттиски были залиты эпоксидной смолой для изготовления эпоксидных реплик, по которым были сняты профилограммы на установке MTS Tooth Profiling System и с применением программы AnSur (составленной в Университете штата Миннесота) и проведено сравнение реплик с целью определения участков наибольшего разрушения и количественной оценки *in vivo* износа как керамики, так и зубов-антагонистов [Sorensen J. A., Serge H. X., 1998].

Через 6 месяцев почти у половины зубов-антагонистов не было обнаружено заметной абразии [Sorensen J. A., Berge H. X., 1999]. Однако у 40% керамических протезов, находившихся в окклюзионном контакте с естественными зубами, отмечен износ контактных поверхностей. Средний объемный износ (в мм<sup>3</sup>) твердых тканей зуба составил 0,0701±0,121; керамических поверхностей — 0,0268±0,370. Эти предварительные результаты свидетельствуют о том, что керамика Empress 2 вызывает значительно меньший износ естественных зубов, чем все ранее известные керамические материалы.

Были разработаны и внедрены новые усовершенствованные керамические системы на основе компьютерных технологий — CAD/CAM, Procera, In-Ceram, Vollceram, Galvano (гальванотехника) и т.д. Первым, направленным на снижение затрат, было предложение использовать сканирующий блок с целью последующего компьютерного моделирования будущего протеза.

По словам известного немецкого зубного техника Хегенбарта Э. (2002), лимит возможностей, которые можно реализовать вручную, почти исчерпан. Сегодня с помощью CAD/CAM-технологий можно получить гарантированную точность наложения каркаса при минимальных затратах времени зубного техника. При этом процесс сканирования и автоматического фрезерования мостовидного протеза из трех звеньев занимает 65–80 мин., а погрешность не превышает 20–40 микрон [Volk L., 2001].

В последние годы стремительно набирают темпы компьютерные технологии машинной обработки керамики. Современные CAD/CAM системы состоят из:

1) трехмерного сканера, представленного либо внутриворотной камерой (клинический вариант), либо лабораторным

(стационарным) аппаратом для сканирования моделей;

2) компьютерного моделирования, программное обеспечение которого позволяет либо простое моделирование виртуальной конструкции, либо использование базы данных о среднеанатомическом строении зубов и зубных рядов, либо моделирование жевательной поверхности с учетом зубов-антагонистов конкретного пациента, либо создание протеза в программе виртуального артикулятора;

3) фрезерального аппарата, который может быть представлен настольным блоком с двумя фрезами, способным фрезеровать одну вкладку или искусственную коронку, либо стационарным аппаратом с более чем 20 фрезами, способным изготовить мостовидный протез до 14 единиц. По характеру обрабатываемых материалов эти аппараты можно разделить на: фрезеральные устройства для обычной керамики, фрезеральные устройства для твердой керамики и универсальные, способные с очень высокой точностью изготавливать протезы из пластика, металла и всех видов керамических материалов.

Первая CAD/CAM система (**Cerec 1**) была разработана Mörmann W., Brandestini M. (1989) и применялась для компьютерного моделирования керамических вкладок. Эта система была основана на получении оптического оттиска. Препарированная полость отображается на мониторе компьютера, где и моделируется вкладка.

Система **Cerec 2** имеет улучшенное фрезеральное устройство (шесть осей вместо трех) и камеру с более высоким разрешением, что позволяет улучшить прецизионность изделия. Краевое прилегание вкладок *in vitro* снизилось с  $84 \pm 38$  мкм до  $56 \pm 27$  мкм, что свидетельствует о высоком качестве работы **Cerec** [Schlug, Mörmann W., 1995]. Система **Cerec 2** также позволяет проводить автоматическую коррекцию окклюзионных контактов.

Как утверждают производители, достоинствами керамических систем, полученных по компьютерным программам, являются [Razzoog M. E., Oden A., Heggenbarth E. A., Lang B. R., 1998]:

- натуральный цвет зубного протеза,
- оптические свойства, близкие к естественным зубам (прозрачность, опалесценция, флюоресценция),
- идеальная биосовместимость с тканями полости рта,
- высокие прочностные свойства,
- высокая точность.

#### Изготовление зубных протезов методом прессования

В клиническую практику была внедрена прессуемая полевошпатная керамика **Empress**, которая оказалась непригодной для получения мостовидных протезов большой протяженности. При ее обработке нередко возникали сколы керамического края. Созданная позже прессуемая керамика **Optimal-OPC** обладает всеми преимуществами керамики с увеличенной прочностью за счет прессования. Эта технология позволяет получить крепкие керамические протезы (до 3 единиц) без металлического каркаса с более высоким уровнем прочности, эстетики и биосовместимости. Системы **IPS-Empress 1** и **Empress 2** («Ivoclar Vivadent»), а также **Optimal Pressable Ceramic — OPC** («Jeneric/Pentron») — это комплексы материалов и оборудования для изготовления зубных протезов методом горячего прессования. Для изготовления протезов в начале 90-х годов фирма «Ivoclar» предложила использовать

керамические заготовки, прошедшие обжиг в промышленных условиях. Система **IPS-Empress** предназначена для изготовления вкладок, накладок, виниров, одиночных коронок и мостовидных протезов протяженностью не более 3-4 искусственных зубов. Прочность **Dicor**, **Optec HSP**, **Cera-press**, **OPC** и **IPS Empress** составляет 110-150 МПа. Одной из современных систем прессованной керамики является керамика **Profi Press** фирмы «Klema Dentalprodukte» (Австрия), которая имеет достаточно высокую прочность — 150 МПа.

Недостатком всех зубных протезов, полученных методом прессования, является их светопропускаемость. **Sorensen J. A.** (1999) отмечает, что иногда приходится сталкиваться с клиническими ситуациями, когда зуб под коронкой имеет слишком темную окраску, которую не в состоянии заблокировать даже заглушенная керамика **Empress 2**, не говоря уже о более прозрачной **Empress** [Sorensen J. A., 1999]. Одно из основных достоинств керамических покрытий цельнокерамических каркасов в системах **IPS Empress** и **OPC** заключается в том, что они изготовлены на основе фторапатита, благодаря чему вызывают значительно меньшее стирание эмали естественных зубов-антагонистов, чем все ранее известные керамические материалы.

Другим недостатком этой керамики является ограниченная прочность. В работе **Campbell S. D., Sozio R. B.** (1988) сообщается о результатах сравнительного исследования прочности и краевого прилегания искусственных коронок мостовидных протезов. Керамические протезы обладали несколько лучшим краевым прилеганием, однако прочность металлокерамических протезов оказалась значительно более высокой. Расчет нагрузок на керамической протез показал, что одиночные коронки и небольшие мостовидные протезы достаточно прочны и могут выдержать воздействие жевательных усилий в полости рта. Однако, как отмечают авторы, увеличение протяженности протеза ведет к увеличению числа поломок.

#### Инфильтрованная стеклом керамика (шликерная)

Система **In-Ceram** («Vita Zahnfabrik», **Bad-Sackingen, Германия**) была представлена **Sadoun O.** в 1984 году. В настоящее время существует в двух модификациях: **In-Ceram Alumina** и **In-Ceram Spinell**. Последняя (**In-Ceram Spinell**) появилась на рынке в 1994 году, т.е. через 10 лет после создания первой (**In-Ceram Alumina**). Импрегнированная или инфильтрированная керамика представлена маркой **In-Ceram**, которая с конца 80-х годов держит первенство по прочности на изгиб и вязкости среди всех других керамических систем. Добавление окиси алюминия к полевошпатному стеклу перед спеканием не позволяет увеличить содержание  $Al_2O_3$  больше, чем на 40-50% [van R. Noort, 2002].

Альтернативный подход, позволивший повысить содержание окиси алюминия до 85%, был предложен в 80-е годы французом **Sadoun O.** (1987). Пористый каркас из окиси алюминия (имеющий очень низкую прочность) пропитывается расплавом лантанового стекла низкой вязкости, в результате чего прочность полученного стеклокристаллического композита повышается в 20 раз [Claus H., 1990]. Позднее появились материалы, в которых окись алюминия была заменена шпинелью ( $MgAl_2O_4$ ) или окисью циркония. Например, в керамике **In-Ceram-Zirconia** содержится 33% окиси

циркония, за счет которого прочность керамики увеличилась до 700 МПа [van R. Noort, 2002].

Зубной протез из керамики **In-Ceram** представляет собой каркас из спеченного оксида алюминия ( $Al_2O_3$ ) (**In-Ceram Alumina**) или магнетитовой шпинели ( $MgAl_2O_4$ ) (**In-Ceram Spinell**), насыщенных лантановым стеклом [Хайнеберг Б. И., 2002]. Гипсовую модель культи зуба покрывают порошком из корунда или шпинели, образующим каркас зубного протеза, а затем мелкодисперсной стекломассой. При температуре  $1100^\circ C$  расплавленное стекло адсорбируется каркасом, в результате чего вся структура заполняется стеклом и после охлаждения представляет собой монолит с необходимым оптическим эффектом. Толщина каркаса составляет не более 5 мм [Иноземцева А. А., 1997].

Керамические каркасы **In-Ceram Alumina** или **In-Ceram Spinell** выкладывают фарфором **Vitadur Alpha** или **Vitadur N.** В некоторых случаях, в частности, при восстановлении девитальных зубов или зубов с дисколорацией, для усиления яркости и оптимального распределения светового потока в пришеечной области используют керамический порошок **Luminary**. Хотя прочность керамики **In-Ceram Spinell** является несколько более низкой по сравнению с **In-Ceram Alumina** (**In-Ceram — 450 МПа**, **In-Ceram Spinell — 350 МПа**), этот недостаток успешно компенсируется лучшей эстетикой. Применение керамики **In-Ceram Spinell** показано для восстановления передних зубов. По эстетическим соображениям для фиксации зубных протезов из **In-Ceram Spinell** не следует использовать цинкофосфатный цемент. Возможно использование стеклоиономерных цементов, но лучше всего для этой цели подходят полимерные композиты. Хорошие результаты были получены при использовании композиционного полимерного цемента **Panavia TC** [Sieber C., Thiel N., 1996].

В последнее время стала внедряться так называемая шликерная технология керамических каркасов (система **Turkom-Cera, Top-Ceram**) на основе оксида алюминия как наиболее эффективного, широко распространенного и доступного материала, используемого для изготовления технической керамики. Керамика на основе оксида алюминия позиционируется достаточно прочной (450 МПа) и жесткой из всех видов оксидной керамики (по данным производителя) и позволила создавать как одиночные коронки, так и мостовидные протезы средней и большой протяженности, вкладки, виниры, абатменты, мерилендские конструкции.

Преимуществами стеклоинфильтрированной керамики являются [Edward A. McLaren с соавт., 2002]:

- высокая прочность,
- большая точность прилегания.

Система имеет следующие недостатки [Scotti R., Catapano S., Delia A., 1996]:

- опакость каркаса протеза может негативно отразиться на ее эстетических качествах;
- каркас устойчив к действию кислот, поэтому не поддается обычному травлению;
- для изготовления реставраций необходимо специальное лабораторное оборудование.

#### Стабилизированная иттрием окись циркония

Стабилизированная иттрием окись циркония с начала 70-х годов успешно применялась для изготовления искусст-



венных головок тазобедренных суставов [Rinke S., 2003]. Использование этого материала в стоматологии было затруднено из-за его чрезвычайной твердости (до 1300 МПа), которая приводила к быстрому износу дорогостоящего алмазного инструмента. Однако сочетание высокой прочности с удвоенной, по сравнению с окисью алюминия, вязкостью при изломе делает окись циркония востребованной в тех областях, где необходима высокая стабильность в течение долгого времени при высоких нагрузках [Хегенбарт Э. А., 2002]. В настоящее время многие керамические системы используют циркониевые материалы, однако, по мнению Э. Хегенбарта, лидерство остается за методом фрезерования предварительно спеченных блоков (например, в системе **Cercon**), который сокращает не только износ инструмента, но и время изготовления протеза.

#### Требования для выбора керамической системы

Зависят от локализации дефекта и интенсивности динамических окклюзионных и химических воздействий. Как свидетельствуют многочисленные данные литературы, наибольший эффект достигается при протезировании резцов, где механическое воздействие на зубы меньше. По данным **J. McLean** и **M. Kedge (1987)**, прочность на изгиб для керамики, используемой в протезах жевательных зубов, должна быть не ниже 300 МПа. **J. McLean (1987)** указывает, что если толщина каркаса **In-Ceram® Alumina** снижается с 1 до 0,5 мм, а сверху накладывается слой облицовочной керамики в 1 мм, то прочность на изгиб снижается до 225 МПа, что достаточно для резцов,

но не для моляров. Проведенный автором анализ поломок керамических коронок показал, что толщина каркаса должна быть не ниже 0,7 мм с окклюзионной и лингвальной стороны, тогда как с вестибулярной допустима толщина каркаса в 0,5 мм. Площадь соединения искусственных зубов в протезе **In-Ceram® Alumina** в вертикальном направлении должна быть не менее 4 мм, в вестибуло-лингвальном — 3 мм [McLaren E., 1998].

Для циркониевых каркасов (**Cercon**) минимальная окклюзионная и осевая толщина стенок каркаса по рекомендациям производителей должна быть не менее 0,4 мм, а соединительные поверхности у каркасов мостовидных протезов должны иметь площадь поперечного сечения не менее 9 мм<sup>2</sup> [Rinke S., 2003].

Разработчики прессованной керамики **IPS Empress 2** указывают, что минимальная толщина материала на окклюзионной поверхности должна быть равна 2 мм, площадь соединения искусственных зубов в мостовидном протезе должна быть не менее 16 мм<sup>2</sup> (4 x 4) для боковых зубов и 12 мм<sup>2</sup> для передних, а высота культи опорного зуба — не менее 5 мм [Хайнеберг Б. Й., 2002].

Другим условием для успешного протезирования является правильный выбор фиксирующего агента. Если керамический материал с высоким модулем упругости крепится на минимальный остаточный слой препарированного дентина или на более эластичный композит, вся конструкция может под нагрузкой подвергаться изгибу. При этом нагрузка будет концентрироваться на материале с большим модулем упругости — керамике, что приведет к ускоренному разрушению конструкции. Анализ механи-

ческих свойств многослойных материалов показывает, что на их надежность влияют соотношение толщины слоев материала и соотношение их механических свойств [Kelly J. R., 1995]. Тестируя малые мостовидные протезы из **In-Ceram® Alumina**, **Kelly J. R. и соавт. (1995)** обнаружили, что результаты расчетов по модели МКЭ (метод конечных элементов) совпадают с результатами лабораторных испытаний, если при математическом моделировании допускается разница в модулях упругости керамических слоев и небольшая подвижность опоры.

В работе **Scherrer S. с соавт. (1993)** изучена устойчивость к нагрузкам керамических коронок из прессованной керамики, фиксированных на опорах различной высоты и выполненных из материалов с различным модулем упругости. Оказалось, что нагрузка, вызывающая разрушение материала, пропорциональна упругости опоры. Таким образом, при тонкой или низкой культе опорного зуба использовать керамику с невысокими или средними показателями прочности не рекомендуется, особенно в боковых отделах зубных рядов [McLaren E., 1998].

Таким образом, несмотря на достигнутые успехи в разработке систем керамических конструкций остаются открытыми вопросы сравнительной оценки различных керамических систем. Кроме того, недостаточно изучена биомеханика керамических конструкций, поведение их под воздействием жевательной нагрузки. Кроме того остаются открытыми показания для выбора вида керамической системы, некоторые особенности технологии и проведение клинических приемов протезирования.

## Денталур — выбор без альтернативы

Новый уникальный высококачественный материал на основе полиуретана. Используется при изготовлении базисов съемных зубных протезов, мягких подкладок, кламмеров и двухслойных протезов с мягкой подложкой, а также для ортодонтических съемных аппаратов и в челюстно-лицевом протезировании.

### Преимущества:

- ✓ Антиаллергенность и высокая биосовместимость (100% отсутствие остаточного мономера)
- ✓ Упругость и эластичность
- ✓ Высокая прецизионность протезов
- ✓ Ударопрочность
- ✓ Очень низкая гигроскопичность
- ✓ Токсикологическая безопасность
- ✓ Слабая адгезия патогенной микрофлоры, отсутствие запаха
- ✓ Минимальная усадка
- ✓ Простота технологии и экономичность
- ✓ Эстетичность, долговечность
- ✓ Отсутствие аналогов. Защищено патентом

Разработан НПО «Денталур» совместно с МГМСУ и ОАО «НИИР».

### ООО «НПО Денталур»

107546, Москва, ул. Краснобогатырская, д. 42  
Тел./факс (499) 755-59-41, моб. 8-925-755-59-41  
e-mail: dentalur@yandex.ru, www.dentalur.com



Материал Денталур награжден золотой медалью IX Международного форума «Высокие технологии XXI века», золотым знаком качества «Всероссийская марка» и сертификатом золотого партнера II Всеевропейского стоматологического конгресса





## ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РАББЕРДАМА

Производитель:  
«Dentech Corporation», Япония.

### Полный набор Rubber Dam Technic Set

12 кламп в ассортименте  
Щипцы для постановки кламп  
Пробойник для латексного листа  
Рамка для латексного листа  
Подставка для хранения кламп  
металлическая (автоклавируемая)

### Инструменты для наложения раббердама

Щипцы для постановки кламп  
Пробойник для латексного листа  
Рамка для латексного листа

Более 40 размеров кламп в ассортименте  
для всех возможных клинических случаев

## ЛАТЕКСНЫЕ ЛИСТЫ ДЛЯ РАББЕРДАМА

Производитель:

«DuraMedical Sdn. Bhd.», Малайзия.

Материал: натуральный латекс

Размер: 6" x 6" (152 мм x 152 мм)

Цвета: зеленый и синий

Толщина: средняя (medium) 0,18 мм

Ароматы: мята или нейтральный

Упаковка: 36 листов



Copyright.  
Апокин А.Д. М., 2010



**DuraMedical**

## 10 преимуществ использования системы «Раббердам»:

1. Адекватная ретракция мягких тканей полости рта, в том числе маргинальной десны.
2. Защита от повреждения ротационным инструментом.
3. Контроль над десневым кровотечением.
4. Предупреждение проглатывания или аспирации мелкого инструментария, фрагментов пломб и т.п.
5. Исключение химического повреждения слизистой оболочки полости рта и языка растворами ирригации корневых каналов, компонентами адгезивной системы, активными веществами офисных систем отбеливания зубов и т.п.
6. Постоянная сухость рабочего поля.
7. Предупреждение контаминации корневого канала при эндодонтическом вмешательстве.
8. Защита препарированных полостей от попадания ротовой жидкости.
9. Экономия рабочего времени врача за счет отказа от использования ватных валиков и прополаскивания полости рта пациентом.
10. «Раббердам» является своего рода физическим барьером между врачом и пациентом. Субъективно пациент ощущает лечение как проводимое «вне полости рта», при этом пересушивания слизистой оболочки не происходит, ротовая жидкость проглатывается без труда, осуществляется достаточный контроль над перекрестной инфекцией, общительность пациента также ограничена.

С момента изобретения системы «Раббердам» прошло почти 150 лет, и во многих странах ее использование служит эталоном качества проводимого лечения. Современная реставрация и эндодонтия уже невозможны без применения этой системы. Все специалисты, которые нашли в себе желание и силы на освоение методики, уже не откажутся от нее никогда.

Кутяев С. А. «Раббердам в клинической практике врача-стоматолога», М., 2010.

Эксклюзивный дистрибьютор в России — ООО «Алдент»: 196084, г. Санкт-Петербург, ул. Заставская, д. 33Ж, офис 317.  
Тел./факс: (812) 718-69-89, 334-54-51, 388-30-06, e-mail: aldent@mail.ru, <http://www.aldent.ru>



## Штифты от «Медицинского мира» — для успеха ваших реставраций

Успех реставрации коронковой части зуба с помощью промышленно изготовленных штифтов зависит от физических и электрохимических свойств металлов и используемых материалов, длины и формы штифта, остаточной массы корня зуба.

Штифты должны обеспечивать длительный срок службы эндодонтической obturации, восстановление коронково-корневой части зуба наиболее простым способом. При этом следует учитывать анатомию канала и резистентность корня, а штифт должен опираться на дентин, а не на материал для пломбирования корневого канала — с тем, чтобы не нарушать герметичность верхушки корня.

Стандартные штифты бывают нескольких разновидностей: ступенчатые, круглые, граненые, изогнутые в виде змейки, их поверхность может быть гладкой, рифленой или с винтовой резьбой. Наличие насечек на пассивных штифтах увеличивает силу сцепления со стенкой канала,

однако создает большое напряжение в тканях зуба, увеличивающее вероятность поломки корня.

Основным критерием выбора штифта является его форма. Цилиндрические штифты являются наиболее простыми и обладают наилучшей ретенцией, но их форма не совпадает с формой корня зуба, что повышает риск перфорации. Они показаны, главным образом, для коротких и массивных корней.

У конических штифтов с увеличением угла конусности происходит снижение ретенции. Они более адаптированы морфологически, а давление на уровне верхушки корня зуба при их цементировании менее значительно.

Цилиндрикоконические штифты — штифты промежуточного типа — более устойчивы, чем конические, и в меньшей степени нагружают корневой дентин.

Материалы, из которых изготавливается штифт, могут быть различными. В запломбированном канале процессы коррозии должны

быть сведены к минимуму, поэтому для штифтов используют латунь или соединение латунной культы со стальным штифтом, нержавеющей сталь, титан и его сплавы.

Нередко применяются сплавы золота с платиной или покрытие металла золотом. Следует отметить, что просвечиваемость через композиционный материал желтого цвета создает более эстетичный цветовой эффект, чем просвечиваемость стали.

Фирма «Медицинский мир» успешно работает на рынке стоматологических материалов с 2004 года. Основным направлением деятельности предприятия является продажа самых популярных позиций штифтов во все регионы России.

За последние годы мы создали большую клиентскую базу и сейчас выражаем особую благодарность всем своим партнерам за долговременное сотрудничество с нами. Мы также открыты для новых деловых контактов и будем рады каждому новому партнеру.

**Оптовая продажа**

**стекловолоконных,  
анкерных,**

**титановых штифтов**

**отечественного  
и зарубежного производства**



Мы не предлагаем вам огромный ассортимент и большие скидки. Всего несколько позиций по очень низким ценам.

*Любое количество, всегда в наличии,  
быстрая доставка по всей России.*

**Сэкономь! Купи штифты у нас!**

**ООО «Медицинский мир»**

Вологодская область, г. Череповец, пр. Строителей, д. 41

Тел./факс: (8202) 52-07-08, 205-888, 205-860, e-mail: medicalworld@mail.ru

## Современные технологии в челюстно-лицевой хирургии

С. Ю. ИВАНОВ, д.м.н.; А. А. МУРАЕВ, к.м.н.; Н. Ф. ЯМУРКОВА, к.м.н.; О. А. ТИХОНОВА, к.м.н.  
Кафедра челюстно-лицевой хирургии и имплантологии ФПКВ ИПО НижГМА, г. Нижний Новгород.

Современная челюстно-лицевая хирургия — обширный раздел медицины, занимающийся, в частности, проблемами хирургического лечения врожденных и приобретенных дефектов и деформаций различных анатомических структур головы и шеи.

В России число больных с патологией челюстно-лицевой области в настоящее время остается высоким. Лицо человека — это основная часть тела, определяющая не только внешность и привлекательность человека, но также социальную адаптацию. Проведенные социально-психологические исследования показали, что эстетика лица оказывает существенное влияние на качество жизни человека [Оспанова Г. Б.]. В то же время, по данным современных ортодонтот, частота аномалий и деформаций челюстно-лицевой области и зубных дуг имеется у 70% детей до 3 лет, у 50% детей старшего возраста, у 30% взрослых. Частота аномалий прикуса, требующих хирургической коррекции, наблюдается у 4,45% взрослых [Сукачев В. А.]. Все эти нарушения в различной степени сказываются на внешности пациентов. Прогнозирование результатов лечения с точки зрения эстетики стоит на одном уровне с задачей восстановления функции.

Наряду с этим, традиционные методы диагностики и планирования лечения, а также само хирургическое лечение требуют глубокой модификации и оптимизации. Наиболее востребованными в настоящее время являются наукоемкие и высокотехнологичные методы диагностики и лечения.

К такому разделу челюстно-лицевой хирургии относится ортогнатическая хирургия (от греч. *ortho* — выпрямлять, *gnathia* — челюсть, т.е. выпрямление челюсти) — комплекс диагностических и хирургических мероприятий по изменению положения, формы и размеров челюстей. По определению Balaji S. M., ортогнатия — «это искусство и наука диагностики, планирования и хирургической техники, которые направлены на коррекцию мышечно-скелетных, зубоальвеолярных и мягкотканых деформаций челюстей и связанных структур».

В лечении пациентов с аномалиями челюстей всегда участвует целая группа специалистов. Основными участниками ее являются ортодонт и челюстно-лицевой хирург. Задача ортодонта заключается в правильной подготовке зубных рядов к операции и послеоперационная ортодонтическая коррекция. Для этого устанавливается брекет-система.

Челюстно-лицевой хирург выполняет несколько задач. Все начинается с первичной консультации, на которой необходимо доступно рассказать пациенту о предстоящем лечении, его этапах, продолжительности, объеме, возможных осложнениях и главное — о результатах. Основным на данном этапе является создание правильной мотивации у пациента и налаживание с ним контакта.

После завершения ортодонтической подготовки наступает этап планирования хирургической операции, где основная роль опять же должна отводиться оперирующему врачу. Эстетический результат лечения зависит целиком от того, как видит его хирург, и от его умения перенести результаты планирования на операционный этап.

Ключевыми моментами в лечении являются сама операция и послеоперационное ведение пациента. От хирургической техники, мастерства и точности выполнения всех этапов операции: от разреза слизистой оболочки полости рта до остеосинтеза челюстных сегментов — зависят результат лечения и его стабильность в отдаленные сроки. Следует особо отметить, что все разрезы, проводимые во время операции, являются внутриротовыми, и это немаловажно для пациента. Окончательная ортодонтическая коррекция прикуса начинается через 3-4 месяца после операции и может продолжаться до 6 месяцев.

Кроме ортодонта и хирурга в лечении пациента участвуют специалисты других стоматологических профилей: терапевт, пародонтолог, гигиенист. Около 50% пациентов требуются предоперационная санация, дентальная имплантация, временное протезирование. Восстановление анатомической формы окклюзионных поверхностей зубов является залогом стабильности результата лечения. После окончания ортодонтического лечения проводятся финальное протезирование и эстетические реставрации зубов. В связи с изменением внешности часто требуется участие психолога. Таким образом, для лечения пациентов с челюстно-лицевыми аномалиями и возможности решения любой проблемы необходим «командный подход».

В Приволжском федеральном округе на базе Нижегородской государственной медицинской академии (ректор д.м.н., профессор Б. Е. Шахов) в 2008 году создана кафедра челюстно-лицевой хирургии и имплантологии ФПКВ ИПО (заведующий кафедрой д.м.н., профессор С. Ю. Иванов). Задачей кафедры является разработка и внедрение инновационных и высокотехнологичных методов лечения больных с патологией челюстно-лицевой области в практику здравоохранения.

Основными направлениями научной работы кафедры являются ортогнатическая хирургия и стоматологическая имплантология. Специалистами кафедры проводятся консультации, клиническое обследование, предоперационная подготовка и оперативные вмешательства. Организован курс усовершенствования для врачей с целью распространения опыта на территории России.

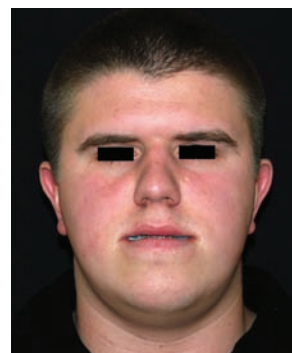
Консультации пациентов проводит д.м.н., профессор С. Ю. Иванов по адресу: Нижний Новгород, ул. Алексеевская, д. 1, кафедра челюстно-лицевой хирургии и имплантологии факультета повышения квалификации врачей ИПО НижГМА.



Пациентка К. до лечения.



Пациент Г. до лечения.



Пациентка К. после лечения.



Пациент Г. после лечения.





## Исправление ошибок позиционирования брекетов малыми силами

Современные ортодонты все больше используют в своей практике концепцию механики малых усилий. Об этом свидетельствует появление самолигирующих брекет-систем в ассортименте большинства крупных производителей ортодонтической аппаратуры.

К сожалению, применение даже самой совершенной ортодонтической аппаратуры не избавляет от ошибок. Одной из самых распространенных ошибок является неправильное позиционирование брекета. Иногда в ошибке виноват ортодонт, но довольно часто индивидуальные особенности поверхности и толщины отдельных зубов не могут быть компенсированы подбором соответствующего брекета из вариантов прописи. Все это приводит к тому, что в нашей ортодонтической практике до сих пор есть место корригирующим изгибам.

С появлением ортодонтических дуг из сплавов  $\beta$ -титана коррекция положения зубов изгибами стала более комфортной для пациента, реже приводит к отрыву брекетов, позволяет производить перемещения с большей амплитудой, чем классические изгибы на стальных дугах. Дуги из  $\beta$ -титана обладают меньшей силой и большей эластичностью в сравнении

со стальными того же сечения. Дуга из  $\beta$ -титана сечением  $019 \times 025$  обладает той же силой, что и стальная сечением  $016 \times 022$ , а классическая механика изгибов прописана для стальных дуг сечением от  $016 \times 016$  до  $017 \times 025$  (Björn U. Zachrisson). Но еще в эпоху наличия у ортодентов только стальных дуг существовали научные доказательства более эффективного перемещения зубов меньшими силами дугами диаметром  $014$  (Ricketts R. M.), правда, с меньшим контролем торка.

Логическим продолжением применения малых сил для корригирующих изгибов является использование суперэластичных дуг из сплавов никеля и титана. Эти дуги обладают меньшими силами и большей эластичностью, чем дуги из  $\beta$ -титана того же сечения.

К сожалению, до недавнего времени нанесение изгибов на суперэластичные дуги представляло некоторые трудности, на то они и дуги «с памятью формы». Суперэластичные дуги принимают постоянный изгиб при деформации более  $80-90^\circ$ . К тому же при избыточном изгибе суперэластичной дуги его распрямление может приводить к перелому дуги в месте изгиба.

Компания «LANCER» предлагает инновационную систему для нанесения корригирующих изгибов на суперэластичные дуги: щипцы обратного действия Stealth и дуги Titanal XR. Щипцы обратного действия Stealth являются аналогом щипцов Хильгерса. Инновация заключается в специальной геометрии рабочих частей щипцов, которая позволяет легким нажатием наносить постоянные изгибы 1-го и 2-го порядка на дуги из сплавов никеля и титана. Особенность сплава NiTi дуги Titanal XR позволяет увеличивать и уменьшать постоянный изгиб дуги, не приводя к ее перелому. Однако щипцами LANCER Stealth можно наносить постоянные изгибы и на суперэластичные дуги других производителей.

Алгоритм коррекции положения зубов изгибами на NiTi дугах:

1. Коррекция положения зубов изгибами.
2. Замена брекетов на зубах с скорректированным положением. Фиксация новых брекетов, выравнивая прижатием новой дуги к пазу брекета.
3. Коррекция торка зубов новой суперэластичной дугой и завершение лечения или переход к следующей стадии ортодонтического лечения (коррекция кривой Шпее, закрытие трем и др.).

На представленных фотографиях изображены щипцы Stealth и пример из клинического применения (изгибы нанесены на NiTi-дуге).



ООО «Алефмед»  
197136, Санкт-Петербург,  
ул. Гатчинская, 22, лит. А, пом. 9Н,  
тел.: (812) 498-85-07,  
346-95-90 — многоканальный,  
тел./факс (812) 235-15-76,  
e-mail: alef@alefmed.com,  
www.alefmed.com



Ortho-Cinch  
компенсирующие  
изгибы



Что нового для ортодонтонтов?



# Новый интернет-магазин ортодонтической продукции Ormco



Выйти из профиля  
Товаров в Вашей корзине: 11  
Просмотреть  
Помощь  
Редизайнировать профиль

- Продукция ORMCO
- Назубные украшения
- Литература
- Insolito
- Боры и фрезы
- Лаборатория
- Семинары и выставки
- Семинары
- Выставки
- Клуб молодых ортодонтонтов
- Офискурсы
- Новости
- Спецпредложения
- Контакты
- Карта сайта
- О компании



Продукция | ORMCO | Брекеты

### Брекеты

**DAMON CLEAR** Уникальная система пассивных самолигирующих брекетов DAMON, позволяет достигать высоких результатов лечения при меньшем количестве посещений.

Брекеты Damon Clear набор

По умолчанию все брекеты имеют стандартное значение торка. Для изменения параметров отдельных брекетов оставьте комментарий в текстовом поле ниже.

Цена: 6600 руб.  
Количество: 1 шт.  
Сумма: 6600 руб.  
[Добавить в корзину](#)

**DAMON** Металлические пассивные самолигирующие брекеты нового поколения.

**DAMON 3** Эстетические пассивные самолигирующие брекеты. Прозрачная часть брекета изготовлена из пластика, усиленного керамикой.

**DAMON 3 MX** Металлические пассивные самолигирующие брекеты.

**INSPIRE ICE** Эстетические прозрачные брекеты из монокристалла сапфира.

**Spirit MB** Эстетические пластиковые брекеты с металлическим пазом.

# www.dentalcomplex.com



191186, Санкт-Петербург,  
Аптекарский переулок, д.6

Тел.: (812) 324-74-14  
www.dentalcomplex.com

официальный дилер корпорации Ormco в России



# Имплантаты «НИТОР» титановые стоматологические и инструмент для их установки КитС-01-НН

Лицензия № 99-03-001891, сертификат соответствия № РОСС RU.ИМ25.В02253.

Наименование	Цена за 1 шт., руб.
<b>I. Компоненты для хирургических процедур</b>	
ИМПЛАНТАТ цилиндрический с внутренним шестигранником (титановый) дл. 9; 11; 13; 15; диам. 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5 + винт-заглушка	1950
ИМПЛАНТАТ с конусной головкой и с внутренним шестигранником (титановый) дл. 9; 11; 13; 15; диам. 3,5; 4,0; 4,5 + винт-заглушка	1950
ИМПЛАНТАТ корневидный с компрессионной резьбой (титановый) дл. 11; 13; 15; диам. 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5 + винт-заглушка	2150
ИМПЛАНТАТ с наружным шестигранником (титановый) дл. 9; 11; 13; 15; диам. 2,5; 3,0 + колпачок (заглушка и формователь десны) титановый	2100
ИМПЛАНТАТ одноэтапный (титановый) дл. 9; 11; 13; 15; диам. 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0 + колпачок (заглушка и формователь десны) титановый	2400
ИМПЛАНТАТ одноэтапный с шаровым фиксатором (титановый) дл. 9; 11; 13; 15; диам. 3,5; 4,0; 4,5; 5,0 + аттачмен-матрица	2900
ФОРМИРОВАТЕЛЬ ДЕСНЫ (цилиндрический, конический), титановый	210
<b>II. Инструмент хирургический</b>	
СВЕРЛО диам. 1,8; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5 (дл. 32)	500
СВЕРЛО Premium (комплект 6 шт., диам. 1,8; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5)	5340
УДЛИНИТЕЛЬ СВЕРЛА	800
МЕТЧИК ручной диам. 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5	450
МЕТЧИК под наконечник диам. 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5	450
КЛЮЧ-ТРЕЩОТКА универсальный динамометрический	7900
КЛЮЧ накидной с фиксатором	210
КЛЮЧ накидной	210
КЛЮЧ накидной для одноэтапного имплантата, шарового фиксатора	210
ДЕРЖАТЕЛЬ ИМПЛАНТАТА с внутренним шестигранником (имплантовод)	550
ДЕРЖАТЕЛЬ ИМПЛАНТАТА с наружным шестигранником (имплантовод)	550
ДЕРЖАТЕЛЬ-КЛЮЧ одноэтапного имплантата, шарового фиксатора (имплантовод)	470
ДЕРЖАТЕЛЬ ПОД НАКОНЕЧНИК (имплантовод)	410
ОТВЕРТКА ручная шестигранная	330
ОТВЕРТКА ручная шлицевая 4 мм	175
ОТВЕРТКА под наконечник шестигранная	380
СКАЛЬПЕЛЬ круглый под наконечник диам. 2,5-3,5; 4,0-4,5; 5,0-5,5	270
СКАЛЬПЕЛЬ круглый с искателем диам. 2,5-3,5; 4,0-4,5; 5,0-5,5	450
ФРЕЗА коническая под наконечник диам. 2,5; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0	410

ПАРАЛЛЕЛОМЕТР (титановый) диам. 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5	175
ГЛУБИНОМЕР хирургический (титановый)	410
КОНДУКТОР для точного сверления ложа	600
ЦАПФЕНБОР под наконечник (формирующая фреза) диам. 3,5; 4,0; 4,5; 5,0	400
ОСТЕОТОМ (титановый) диам. 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0	330
РУЧКА-ДЕРЖАТЕЛЬ остеотома	580
КОНТЕЙНЕР стерилизационный для инструментов	4900
<b>III. Ортопедия</b>	
ОПОРНЫЙ ЗУБ (абатмент) прямой с фиксируемым винтом для имплантата с внутренним шестигранником без уступа титановый диам. 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5	610
ОПОРНЫЙ ЗУБ (абатмент) прямой с фиксируемым винтом для имплантата с внутренним шестигранником с уступом (1 мм и 2 мм) титановый диам. 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5	610
ОПОРНЫЙ ЗУБ (абатмент) наклонный под углом 15° для имплантата с внутренним шестигранником без уступа титановый диам. 3,5; 4,0	990
ОПОРНЫЙ ЗУБ (абатмент) с фиксируемым винтом наклонный под углом 15° для имплантата с внутренним шестигранником с уступом титановый диам. 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5	990
ОПОРНЫЙ ЗУБ (абатмент) прямой для имплантата с наружным шестигранником без уступа титановый диам. 2,5; 3,0	610
ОПОРНЫЙ ЗУБ (абатмент) прямой для имплантата с наружным шестигранником с уступом титановый диам. 2,5; 3,0	610
ОПОРНЫЙ ЗУБ (абатмент) наклонный под углом 15° для имплантата с наружным шестигранником без уступа титановый диам. 2,5; 3,0	990
ОПОРНЫЙ ЗУБ (абатмент) наклонный под углом 15° для имплантата с наружным шестигранником с уступом титановый диам. 2,5; 3,0	990
АНАЛОГ ИМПЛАНТАТА с внутренним шестигранником (титановый)	610
АНАЛОГ ИМПЛАНТАТА с наружным шестигранником (титановый)	610
АНАЛОГ ОДНОЭТАПНОГО ИМПЛАНТАТА (титановый)	610
ТРАНСФЕР (с винтом крепления) для имплантата с внутренним шестигранником (титановый)	600
ТРАНСФЕР (с винтом крепления) для имплантата с наружным шестигранником (титановый)	600
<b>IV. Инструмент ортопедический</b>	
ОТВЕРТКА шлицевая ортопедическая	175
ОТВЕРТКА шлицевая ортопедическая под наконечник	330
ГЛУБИНОМЕР ортопедический (титановый)	300
ФИКСАТОР шаровый (титановый) + аттачмен-матрица	720

### Примечание:

- форма и размеры указаны в каталоге или на нашем сайте [www.nidi.ru](http://www.nidi.ru);
- инструмент может быть скомплектован по желанию заказчика;
- все опорные зубы (абатменты) комплектуются с двумя винтами (лабораторный и клинический);
- производственная база позволяет изготавливать имплантаты, инструменты, ортопедию по индивидуальным эскизам.

## ООО «Торговый центр НИТОП»

603950, Н. Новгород, ул. Нартова, д. 2; тел./факс (831) 412-45-89,  
тел. (831) 412-08-92; e-mail: [implant@mail.ru](mailto:implant@mail.ru); [www.nidi.ru](http://www.nidi.ru).

# СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ИМПЛАНТАЦИОННАЯ СИСТЕМА

В имплантате «НИТОР» учтены все лучшие решения в дентальной имплантологии, по качеству он не уступает зарубежным аналогам. Качество продукции «НИТОР» подтверждено сертификатами.



НИТОР

НИЖЕГОРОДСКИЙ ИНСТИТУТ  
ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТОЛОГИИ

Совершенство современных технологий

## Конструктивные особенности и преимущества имплантатов «НИТОР»

- Цельные винтовые конструкции имплантатов оптимально распределяют нагрузки при функционировании.
- Используемый для изготовления имплантатов чистый титан марки ВТ1-00 наряду с уникальной биологической совместимостью характеризуется достаточной механической прочностью.
- Имплантаты семи диаметров (2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5) позволяют проводить посегментную имплантацию в нормальных анатомических условиях.
- Универсальный инструментарий обеспечивает прецизионное создание ложа имплантата, а спектр супраструктур позволяет варьировать ортопедические насадки.
- Плазменное напыление титана на винтовую часть создает развитую микропористую однородную поверхность без микропримесей, увеличивая площадь контакта имплантата с костной тканью.
- Гарантией надежности соединения супраструктуры (абатмента) с имплантатом является конструктивная особенность фиксирующего элемента.

Производственная база позволяет изготавливать имплантаты и инструменты по индивидуальным эскизам.

ООО «Торговый центр НИИТОП»

603950, Н. Новгород, ул. Нартова, д. 2.

Тел./факс: (831) 412-45-89, 412-15-43, тел. (831) 412-08-92, e-mail: [implant@mail.ru](mailto:implant@mail.ru), [www.nidi.ru](http://www.nidi.ru)



## Развитие дентальной имплантологии в Нижегородской области

*И. И. ШАКЕРОВ, к.м.н., заведующий ортопедическим отделением МГПУ «Стоматологическая поликлиника Нижегородского района».*

Стремительное развитие дентальной имплантологии в России сопровождается расширением использования имплантов в повседневной стоматологической практике. Имплантология в настоящее время является одним из перспективных направлений в стоматологии, в рамках которого изучаются вопросы устранения дефектов зубочелюстной системы с помощью имплантов. Зубная имплантация значительно расширяет возможности современной стоматологии. Использование имплантов позволяет улучшить фиксацию съемных протезов или изготовить несъемные протезы, улучшая функциональные и эстетические результаты лечения, что вызывает огромный интерес у специалистов и привлечение все большего количества пациентов.

Происходит изменение «общественного стоматологического мнения». Запрещение и полное неприятие имплантологии как науки в целом, в частности, самого метода дентальной имплантации (ДИ), сменяется его внедрением. Достигнутые успехи породили и широкий бум в распространении этого метода лечения, но зубная имплантация требует от врача знаний и умений, а от пациента — больших экономических затрат. Хотелось бы обратить ваше внимание на некоторые стандартные вопросы клинической имплантологии.

Мы думаем, что, обобщив многолетний опыт коллег и наш опыт, возможно выделить основные вопросы, которые в

прогнозировании результатов лечения могут стать решающими для врача при использовании метода дентальной имплантации.

В первую очередь, после выявления абсолютных противопоказаний необходимо выяснить, чего ждет пациент от имплантации, и какой эстетический и функциональный результат планирует получить. Завышенные или нереальные эстетические требования пациента могут свести на «нет» все усилия хирурга и ортопеда. Скрупулезно планируются все этапы имплантологического лечения — от подготовки пациента к операции до разработки и обсуждения с ним дизайна будущего протеза. С пациентом работает хорошо подготовленная бригада хирург — ортопед — зубной техник.

На этапе планирования необходимо анализировать каждую клиническую ситуацию отдельно, оценив ее сложность и возможные варианты лечения.

Безусловно, противопоказаниями к имплантации могут стать скрытые неблагоприятные анатомические условия, такие как недостаток кости или качество костной ткани. Ограничить успешное восстановление жевательной функции без осложнений в отдаленном будущем может недостаточный диаметр или длина установленного имплантата. Такая ошибка является довольно частой при отсутствии планирования дизайна протеза и точного расчета его геометрии до установки имплантатов.

Роль ортопеда в бригаде заключается в предупреждении подобных ошибок. Как показывает практика, ответственность за долгосрочную стабильность имплантов после успешной их интеграции уже на этапе функционирования супраструктур возлагается пациентом на врача-ортопеда. Последовательный анализ неудач приводит врача к пониманию параметров, которые помогают увеличить процент успеха, исходя из состояния здоровья пациента, а также его индивидуальных требований к функции и эстетике будущего протеза.

Конечно, безусловным является строгое соблюдение хирургического пособия, о котором можно узнать из любого учебника по имплантологии. Отбор пациентов для установки имплантов в группах повышенного риска требует отдельного подхода. Сегодня понятно, что формальное отношение к лечению не позволит добиться хорошего результата. Простая информированность пациента поможет ему отменить или уменьшить количество выкуриваемых сигарет, что реально улучшит послеоперационный прогноз. Как известно, заболевания эндокринной или сердечно-сосудистой системы также могут ограничивать применение имплантов. До недавнего времени, например, сахарный диабет считался фактически абсолютным противопоказанием к операции имплантации.

Проведенные исследования доказывают, что четкое разделение пациентов с сахарным диабетом: по степени тяжести, по компенсации данного заболевания при правильном ведении позволяет добиться положительных результатов при имплантации. Ограничивающая использование имплантата патология сердечно-сосудистой системы при правильной подготовке больных к операции и послеоперационном ведении также может стать относительным противопоказанием к ДИ.

Таким образом, ряд параметров является абсолютным противопоказанием к имплантации, а некоторые из них — относительным. Существуют также и «скрытые» факторы риска, которые необходимо прогнозировать на этапе составления плана лечения. Например, бруксизм является нарастающим фактором при имплантации, т.к. увеличивает риск перелома имплантатов и каких либо поломок или деформаций фиксированных ортопедических конструкций. Как пример, при пользовании, в частности, дуговыми протезами на балках, обязательным является изготовление разобщающих окклюзионных капт.

Далее, необходимо учитывать дизайн протеза и планирование места, количества и диаметра установленных имплантов. Оптимальная длина и количество установленных имплантов помогут нивелировать данное противопоказание на этапе протезирования. Суммируя вышесказанное, отметим, что для достижения прогнозируемого долговременного успеха необходимо выявлять все параметры, ог-



раничивающие применение метода ДИ, а относительные противопоказания при этом корректировать в дооперационном периоде.

В настоящее время в России уже нет ни одного региона, где бы не знали о зубной имплантации и не занимались ею. Нижний Новгород — не исключение. Уровень развития и освоения технологии имплантации повсюду различен: где-то только начинают; где-то количество установленных имплантатов перевалило за несколько тысяч; где-то для установки оптимальных имплантатов осваивают сложные методы реконструкции челюстей; где-то применяют имплантаты зарубежного производства; где-то разрабатывают и широко используют отечественные имплантаты. Однако во всем этом многообразии можно выделить три основных уровня, соответственно которым решаются клинические задачи.

**Первый уровень** — в рамках общепринятых противопоказаний к дентальной имплантации, после тщательного отсева сомнительных случаев имплантаты устанавливаются в имеющиеся благоприятные участки челюстей, минуя неблагоприятные зоны. Для этого из стандартного набора выбирают соответствующие по форме и размеру имплантаты. При таком подходе исход может быть двояким:

- весьма удачным, когда имплантаты с оптимальными размерами занимают правильное место и положение, благодаря наличию требуемой ширины и высоты кости в зоне имплантации;

- недостаточно удачными, когда в альвеолярной дуге остаются участки, лишенные зубов и имплантатов, или в зонах с недостаточным объемом и качеством кости устанавливаются неоптимальные по своим параметрам имплантаты.

**Второй уровень** — для тщательно отобранных больных по классическим требованиям показаний и противопоказаний к имплантации, осуществляется выбор оптимальных имплантатов, которые устанавливаются в требуемых сегментах челюстей, создавая для них благоприятные условия с применением методов реконструктивно-пластической хирургии. На этом уровне независимо от анатомо-топографических условий зон имплантации реализуется принцип установки имплантатов посегментно, по аналогии с естественными зубами.

**Третий уровень** — выходя за рамки соматических и стоматологических противопоказаний к дентальной имплантации, после коррекции состояния организма реализуется содержание второго уровня, например, имплантация при сахарном диабете, остеопорозе, при заболеваниях пародонта и т.д. На этом уровне широко используются методы стимуляции репаративного остеогенеза за счет применения остеоиндуктивных, остеокондуктивных материалов, мембранной техники и методов клеточной терапии.

Со второго уровня решения клинических задач начинается углубленное обследование больного и точное планирование лечения. Соответственно описанным выше трем уровням происходит и дальнейшее развитие имплантологических подразделений (ИП). Так что у населения есть выбор, есть куда обращаться и где решать свои проблемы.

Сегодня многие клиники разной формы собственности в своей рекламе указывают: «Проводим операции зубной имплантации», тем самым подчеркивая высокий уровень своей квалификации и соответствие современным методам лечения и своего современного уровня развития. С одной стороны, такое широкое распространение метода зубной имплантации отрадно для пациента, т.к. позволяет ему получить максимально возможный уровень реабилитации и добиться функционального комфорта и высокого эстетического эффекта.

С другой стороны, как всегда во время такого повышенного интереса и спроса на метод имплантации, среди осуществляющих ее врачей оказываются и те, кто не имеет соответствующих знаний и навыков, т.к. не прошли требуемого обучения и подготовки. К сожалению, встречаются случаи, когда врач для мотивации лечения пациента в его клинике, где не используется метод ДИ, сразу же подчеркивает все сложности, с ним связанные, гиперболизируя их. Кроме того, имплантаты, которые используют такие «специалисты», также бывают не сертифицированными в МЗ РФ.

Многие пациенты, услышав об успехах имплантологии, считают слово «имплантация» синонимом эстетики, приравнивая его к универсальному способу в стоматологии. А вслед за пациентами, к сожалению, и выпускники стоматологических вузов спешат «помочь» своим пациентам, оказывая им имплантологическую «неотложную» помощь. Порочная практика, которая, похоже, становится нормой для некоторых стоматологов, — предлагать имплантаты своим более или менее экономически «защищенным» пациентам, не имея для этого ни необходимых знаний, ни достаточного опыта, — может дискредитировать метод имплантации. Не понимая, что каноны имплантологии несколько отличаются от традиционной стоматологии, а ортопедическая имплантология и вовсе живет по своим «геометрическим» законам, эти врачи обрекают пациентов на неизбежную потерю имплантатов в результате некорректно выбранного плана лечения или неправильно изготовленных зубных протезов.

В случае осложнений и появления претензий пациентам бывает достаточно сложно доказать обоснованность своих требований. Возникает вопрос: так куда же идти лечиться? Ответы очевидны — туда, где:

- работает обученная бригада специалистов (врач стоматолог-хирург, врач стоматолог-ортопед и зубной техник);
- имеется опыт работы не менее 5 лет;
- опыт анализируется, обсуждается на профессиональных форумах, публикуется на страницах журнала;
- освоены прецизионные (высокоточные) технологии изготовления зубных протезов на имплантатах;
- применяют сертифицированные имплантаты;
- честно говорят об успехах и осложнениях.

Первые шаги в практическом использовании метода имплантации в г. Горьком были сделаны в стенах областной стоматологической поликлиники во 2-й половине 80-х годов, когда имплантология была официально разрешена в



нашей стране (приказ Минздрава СССР от 04.03.1986 г. № 310 «О мерах по внедрению в практику метода ортопедического лечения с использованием имплантатов»). Набутовская Сара Наумовна в работе использовала пластиночные имплантаты.

Если уходить в историю еще глубже, то еще в позапрошлом веке, в 1896 году, в отчете съезда российских дантистов ученые Тотвиль, Лимберг и Вильгов в Нижнем Новгороде отмечали перспективность разработки имплантации зубов. Более 17 лет назад начали свою практику И. Р. Ризванов и Г. Н. Корякин. Тогда



совместными усилиями были организованы работы на базе Городской стоматологической поликлиники и НОКБ им. Н. А. Семашко.

Какова нынешняя ситуация в Нижнем Новгороде? На сегодняшний день стоматологическую помощь в Нижнем Новгороде оказывают 11 муниципальных стоматологических клиник, клиники НижГМА и более 300 клиник частной формы собственности.

В клиниках города оказываются все виды стоматологической помощи. Метод дентальной имплантации в своей практике используют 9 государственных структур (6 поликлиник и 3 клиники НижГМА), что составляет более 80% от общего количества муниципальных клиник Нижнего Новгорода, и клиники частной формы собственности, имеющие лицензию на оказание хирургической амбулаторной помощи. Их в нашем городе насчитывается более 40, что от общего числа составляет 10%.

Как можно интерпретировать эти показатели, не углубляясь в сложные статистические расчеты и показатели?

С одной стороны, число частных клиник составляет 43, государственных — 9. Данная ситуация, вероятнее всего, диктуется тем, что частные клиники стремятся к новым технологиям. Это из-за конкуренции одни клиники возникают, другие закрываются. Очень много «пестрящей» рекламы, говорящей о том, что мы «устанавливаем имплантаты». Анализ показал, что в большинстве частных клиник работают совместители, используя «гастролирующий метод работы», а клиники, имеющие свои развитые имплантологические бригады, можно пересчитать по пальцам, но они есть. Это говорит о том, что необходимо наращивать интеллектуальный и практический потенциал своих сотрудников.

Государственные клиники: каждая вторая клиника использует дентальную имплантацию в практике. НижГМА устанавливает имплантаты во всех клиниках. Вопросы конкуренции и развития не могут проходить мимо них. Клиники НижГМА и государственные клиники чаще всего являются кузницей кадров и местом основной работы специалистов по ДИ. Научная школа не стоит на месте. Изыскания в этом направлении привели к успешным защитам кандидатских диссертаций: Г. Н. Корякина (научный руководитель Е. Н. Жулев), И. И. Шакерова (научный руководитель М. З. Миргазизов), Д. В. Станчевой (научный руководитель С. И. Гажва), А. В. Казакова (научный руководитель Е. А. Дурново), Р. И. Шакерова (научный руководитель С. И. Гажва).

Уровень практических навыков по ДИ в Нижегородской области неоднократно проверялся на профессиональных соревнованиях по стоматологическому мастерству, проводимых СтАР. Были достигнуты следующие результаты: команда стоматологической поликлиники Нижегородского района — 1-е место в 2004 г. (г. Екатеринбург), команда НижГМА — 3-е место в 2005 г. (г. Санкт-Петербург), в 2009 году вышеупомянутые команды разделили 2-е место на девятом Всероссийском конгрессе по имплантологии, проходившем в Нижнем Новгороде.

3-е место заняли участники из г. Казани, 1-е место — клиника «Садко». В 2008 г., при поддержке НАСА, НижГМА был проведен собственный профессиональный конкурс в Нижегородской области. Продолжая разговор, необходимо отметить города Дзержинск, Кстово и Арзамас, где есть учреждения, успешно использующие метод ДИ в практике.

Общее количество специалистов, работающих в клиниках разной формы собственности и применяющих метод ДИ, составляет в Н. Новгороде 200-250 человек (хирурги, ортопеды и зубные техники), на 2005 год эта цифра составляла 80.

Какие системы имплантатов используются в Н. Новгороде? На сегодняшний день картина представлена следующим образом:

- отечественные (ЛИКО, НИИТОП, Конмет, Практик). Необходимо отметить, что в Нижегородской области существует свой завод, производящий имплантаты.

- зарубежные (более 30, в их числе: Астра, Семалоз, Риплейз, Фриалит, Альфабио, Биогоризонт, Бренемарк, Фриадент, Антожир, Нобель, Штрауман, Юимпл и т.д.).

По всей видимости, эти показатели являются адекватными для настоящего периода, так как работу нужно начинать с хороших и точных систем. Если система «сырая», а врач «неопытный», то вероятность плохого результата увеличивается.

Системы в практике клиник должны применяться нескольких видов и разбавляться по цене. С одной стороны, это будет приводить к увеличению числа используемых систем, с другой — разрешение клинических ситуаций будет более эффективным, адекватным и независимым от относительных недостатков той или иной имплантологической системы.

Ни для кого не секрет, что финансовая составляющая играет едва ли не главную роль при выборе пациентом системы. Ежемесячно, а то и чаще проводятся учебные с участием как зарубежных, так и отечественных лекторов. Методология у всех разная. Кто-то проводит обучение в режиме презентации, кто-то производит фантомную установку имплантатов на пластмассовых челюстях, а кто-то на свиных и бараньих головах делает операции синус-лифтинга и т.д., но цель у всех одна — популяризация и внедрение имплантатов в практическую деятельность врачей-стоматологов.

По городу описать количество или объем работ с применением имплантатов достаточно сложно. Этот показатель колеблется от 10-15% в некоторых случаях до 20% от общего объема выполненных зуботехнических работ. Это показатели внедрения дентальной имплантации в стоматологию неплохие, но не достаточные.

Мы исходим из того, что дентальная имплантация в простой форме может использоваться во всех учреждениях, в сложной — не во всех, то есть там, где есть или будут условия для стационара. Стационары есть: городская клиническая больница № 39 и НОКБ им. Н. А. Семашко. Таким образом, есть необходимость продолжения развития как самого метода, так и развития клиник.

Сколько имплантатов устанавливается в Н. Новгороде?

В среднем 2000-2500 имплантатов на 2005 г., а сейчас больше в 3 раза.

Цифра достаточно хорошая, если представить, сколько людей сейчас благодаря использованию имплантатов «ушли» от съемных протезов или избежали препарирования соседних дефектным здоровых зубов.

Данная цифра позволяет изготовить одиночные коронки с опорой на имплантаты — около 850 единиц, блокированных коронок на мостовидных протезах — 4000 и более 200 съемных протезов с балочной фиксацией.

Какой контингент пациентов использует метод дентальной имплантации? Здесь картина выглядит следующим образом: работающие — 35%, пенсионеры — 10-15%, бизнесмены — 50%.

По данной картине можно сказать, что метод дентальной имплантации интересен и наиболее востребован состоятельной категорией граждан. С одной стороны, метод прогрессивный, с другой — требует порой серьезных материальных затрат, так как сам по себе дешевым быть не может.

Работающая категория граждан составляет треть от обратившихся. Они могут себе позволить то, что на данный момент является альтернативным и успешным. Нередко финансовые затруднения заставляют прибегать к программам кредитования, но это не останавливает исполнения принятого решения по выбору метода лечения.

Пенсионеры чаще всего обращаются в связи с неудовлетворительной фиксацией съемных протезов. Информированность и желание использовать современные методы лечения — эти мотивации являются основными.

Активное развитие отечественной зубной имплантологии объясняется следующими обстоятельствами:

- Все большей заботой наших сограждан о своем здоровье в целом и о состоянии полости рта в частности в последние годы;

- Стремлением пациентов добиться максимальной функциональной и эстетической реабилитации при утрате зубов;

- Возросшей информированностью пациентов о современных методах лечения, не требующих препарирования соседних с дефектным здоровых зубов;

- Желанием врачей-стоматологов овладеть передовыми технологиями и предложить своим пациентам весь спектр услуг, которыми располагают лучшие зарубежные клиники;

- Появлением отечественных производителей оборудования и инструментов, способных выпускать имплантаты, конкурентоспособные по отношению к лучшим западным образцам.

Совокупность всех этих факторов позволяет надеяться, что отечественная имплантология в ближайшие годы достигнет принципиально нового уровня, как в научном, так и в практическом отношении.

Прогноз развития дентальной имплантологии вполне определен: она будет успешно развиваться и применяться во всех ЛПУ. Спектр противопоказаний будет постепенно сокращаться. Протезирование на имплантатах будет вытеснять мостовидные протезы и любые съемные протезы. Имплантаты будут стоять там, где до потери были естественные зубы, и их будет столько, сколько было утрачено зубов.

Представитель компании «ImPlasa Höchst GmbH»  
в России и странах СНГ — ООО «ИМПЛАЗА»:  
г. Москва, ул. Ак. Королева, 13, тел.: (495) 617-31-37, 765-76-57,  
тел./факс (495) 617-31-36, e-mail: implasa@yandex.ru  
www.implasa.ru

**10 лет  
безупречной  
работы**

## Gotic

Имеет корневидную форму, что обуславливает его сходство с анатомической формой корня зуба. Имплантат имеет мелкую двойную резьбу и удлиненную антиротационную плоскость. Благодаря большому количеству витков резьбы, значительно увеличивается площадь поверхности имплантата с костной тканью. Данная резьба позволяет atraumatically устанавливать имплантат в костную ткань любого типа.

Длина = 8,0; 10,0; 11,5; 13,0; 16,0 мм;  
диаметр = 2,9; 3,3; 3,75; 4,2; 5,0; 6,0 мм.

Внимание! Только до 30 ноября 2010 года

**Имплантат Gotic +  
прямой абатмент = 5000 рублей!**

## Nordic

Конусообразный имплантат с крупной переменной двойной резьбой, что улучшает самонарезание, специальная разработка для немедленной имплантации и нагрузки после экстракции зуба в зонах кости I, II, III, IV типа. Благодаря конусообразной форме, большому шагу резьбы, а также выраженному антиротационному механизму, имплантат может быть стабильно установлен в любом клиническом случае.

Длина = 8,0; 10,0; 11,5; 13,0; 16,0 мм;  
диаметр = 3,75; 4,2; 5,0; 6,0 мм.

## Doublegotic

Конусообразный имплантат с мелкой переменной двойной резьбой, с шагом резьбы 2 x 1,2 мм для кости II, III, IV типа. Двойная, сходящая на конус резьба, обеспечивает полную и немедленную устойчивость имплантата. Для лучшей фиксации форма имплантата слегка сводится в конус и обозначена линия сверления. Самонарезающиеся компрессионные имплантаты — это современная конструкция с двойным назначением, что позволяет быстрее, легче и прочнее устанавливать имплантаты.

Длина = 8,0; 10,0; 11,5; 13,0; 16,0 мм;  
диаметр = 3,3; 3,75; 4,2; 5,0; 6,0 мм.

## Antic

Предназначен для одноэтапной имплантации в сложных клинических ситуациях и используется как постоянный имплантат для изготовления несъемных и съемных ортопедических конструкций. Основным преимуществом использования имплантата является предоставление возможности изготовить пациенту функциональный временный протез после первого этапа установки имплантатов, что устраняет нагрузку на кость.

Длина = 10,0; 11,5; 13,0; 16,0 мм;  
диаметр = 2,9; 3,2 мм.

## Antic Direct

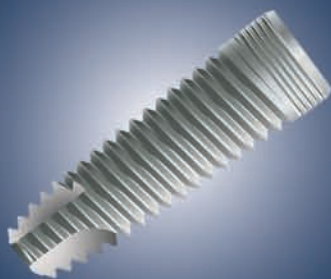
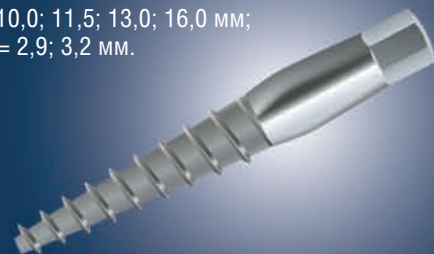
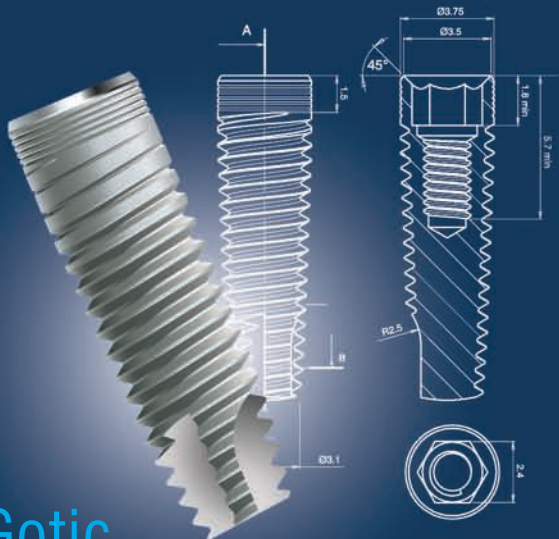
Превосходный представитель концепции одноэтапной имплантации. Наряду с особенностями конфигурации, Antic Direct имеет уникальный профиль шейки, характеризующийся сходящимся конусом к основанию абатмента. Данная особенность способствует прогрессивному образованию костной ткани в области шейки имплантата. Имплантат предназначен для установки в костную ткань I, II, III, IV типов. Главным преимуществом Antic Direct является возможность его установки и немедленного изготовления ортопедической конструкции в эстетически важных зонах.

Длина = 10,0; 11,5; 13,0; 16,0 мм;  
диаметр = 3,7; 4,2; 5,0; 6,0 мм.

## Antic Ball

Является одноэтапным имплантатом, применяется в сложных клинических ситуациях при значительной атрофии альвеолярного гребня. Установка двух имплантатов Antic Ball позволяет значительно улучшить фиксацию съемного протеза и вернуть пациенту вкус к жизни.

Длина = 10,0; 11,5; 13,0; 16,0 мм;  
диаметр = 2,9; 3,2 мм.





## Возможности системы имплантатов «IMPLASA HÖCHST» на примере трансплантации костной ткани с последующей имплантацией в сложных клинических ситуациях

Д. П. ШЕВЧЕНКО, А. А. СТОПА.

Необходимость восстановления целостности костных структур является важной задачей при лечении различных патологических процессов в челюстных костях. Это дефекты травматической и воспалительной природы, изъяны, возникающие в результате удаления кист, опухолей, устранения врожденных и приобретенных деформаций челюстей.

В последние годы пластические материалы широко используются в пародонтальной хирургии и имплантологии.

Сегодня значительно расширены, за счет глубокого изучения закономерностей поведения трансплантатов в новых условиях и влияния на них, возможности использования их в клинике [В. А. Маланчук, О. Е. Малевич, П. Г. Сысолятин, А. А. Тимофеев, А. А. Никитин, Г. П. Рузин и др.]. Кроме того, появилось большое количество искусственных и синтетических материалов, используемых для стимуляции регенерации кости, замещения дефекта.

Прежде всего, пластические материалы делятся на заимствованные у самого пациента — аутопластические, и на заимствованные у донора того же вида — аллопластические. Взятый у представителей другого биологического вида материал является ксеногенным. Любой другой небологический, искусственный, синтетический материал является, по одним руководствам, эксплантационным, а по мнению большинства авторов, — имплантационным.

По виду заготовки и хранения аллопластические материалы подразделяются на лиофилизированные, замороженные, деминерализованные, формализированные и др., в зависимости от метода консервирования и обработки. По морфологическому составу трансплантаты могут быть заготовлены из кортикальной или губчатой кости, использоваться в расщепленном, цельном, измельченном до состояния щебенки или муки. Каждый из перечисленных видов имеет свои достоинства и недостатки, определяющие выбор трансплантата для проведения конкретной операции.

В зависимости от характера дефекта, его локализации используются различные кости скелета. Чаще при устранении дефекта челюсти с нарушением ее непрерывности трансплантат заготавливается

из ребра (цельный или расщепленный), гребешка подвздошной кости, малой берцовой или плюсневых костей. В последние годы доказана возможность взятия расщепленных трансплантатов из покровных костей черепа.

Н. А. Плотноков с соавторами обобщили и доказали целесообразность заготовки и применения так называемых ортотопических трансплантатов, заготавливаемых из нижней челюсти трупов, в отличие от гетеротопических, которые заготавливаются из других костей скелета, а используются для пластики челюсти. Хорошо себя зарекомендовали так называемые комбинированные трансплантаты, состоящие из ауто- и аллокостной ткани, или аллотрансплантаты, дополненные аутокостным мозгом.

Широкое применение нашли брето-трансплантаты из костей плода, обладающие определенными преимуществами перед «взрослой» костной тканью [П. Г. Сысолятин, Г. П. Рузин, А. Д. Чечин].

Выбор трансплантата во многом определяется несколькими условиями, основными из которых являются характер, локализация и размеры дефекта, состояние окружающих тканей и воспринимающего ложа.

Сложность анатомо-топографических взаимоотношений твердых и мягких тканей челюстно-лицевой области, особенность рельефа костных структур, частое наличие сообщения костной раны с полостью рта и опасность инфицирования пластического материала, проблемы его фиксации при устранении протяженного дефекта челюсти, функционально-косметические требования делают проблему костной и хрящевой пластики достаточно сложной.

Необходимым условием благоприятного исхода является предварительная санация полости рта, соответствующая подготовка воспринимающего ложа, отсутствие воспалительных явлений в ране и окружающих тканях, тщательная изоляция трансплантата от полости рта, укутывание его мягкими тканями и надежная фиксация трансплантата к фрагментам материнской кости.

Подготовка воспринимающего ложа включает в себя иссечение всех нежизнеспособных и рубцовых тканей,

мобилизацию окружающих тканей для их перемещения, чтобы изолировать рану и трансплантат от полости рта. Для обеспечения хорошего приживления трансплантата необходимо подготовить концевые отделы кости в области дефекта и трансплантата, удалить наружные кортикальные пластинки, сформировать соприкасающиеся площадки костей.

В настоящее время для фиксации трансплантатов предпочтение отдается титановым винтам различной длины диаметром 1,5–2 мм, которые обеспечивают прочное и жесткое соединение фрагментов кости и пересаженного трансплантата.

Этапы и характер регенерации зависят от вида трансплантационного материала. Так, при аутопластике можно говорить об истинном приживлении трансплантата, при аллопластике — о его рассасывании и замещении новообразованной костью, стимуляцию роста которой вызывают белковые компоненты аллокостной ткани.

В последние годы в связи с бурным развитием пародонтальной хирургии, ставящей своей целью восстановление альвеолярного отростка, и имплантологии, в которой разрабатываются проблемы увеличения количества костной ткани для помещения имплантата, появилось большое количество искусственных и синтетических материалов, создаваемых на основе гидроксиапатита, ксенокостной ткани. Эти препараты содержат, преимущественно, минеральные или органические компоненты и при помещении в костные ткани оказывают остеиндуктивное влияние, обеспечивают новообразованную кость солями кальция, фосфора, микроэлементами.

Операции по их применению возможны в амбулаторных условиях. Для их защиты и создания условий для так называемой направленной тканевой регенерации (НТР) используются различные мембраны, препятствующие врастанию эпителия и соединительной ткани в зону растущей кости. Немаловажным условием успешного лечения является выбор системы имплантации после проведения костной пластики.

Для иллюстрации результатов лечения по данной методике приводим следующий клинический пример.

Больная К., 52 года. Поступила с диагнозом: полная адентия верхней челюсти, частичная адентия нижней челюсти; атрофия альвеолярных отростков челюстей. Пациентка неоднократно протезировалась съемными зубными протезами в стоматологической поликлинике. Желаемого результата достигнуто не было. Исходная ситуация в полости рта данной пациентки приведена на рис. 1.



Рисунок 1

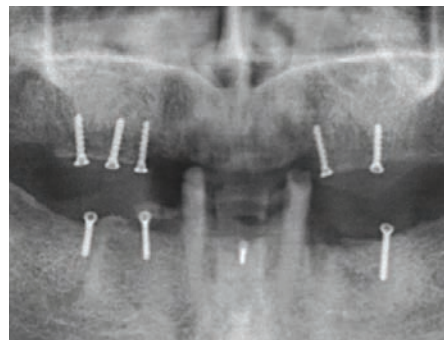


Рисунок 2

Совместно со стоматологом-ортопедом был разработан план ортопедического лечения несъемными конструкциями зубных протезов с опорой на внутрикостные имплантаты «IMPLASA HÖCHST» с предварительной хирургической подготовкой — операцией костной пластики альвеолярных отростков челюстей с двусторонним синуслифтингом аутотрансплантатом гребешка подвздошной кости.

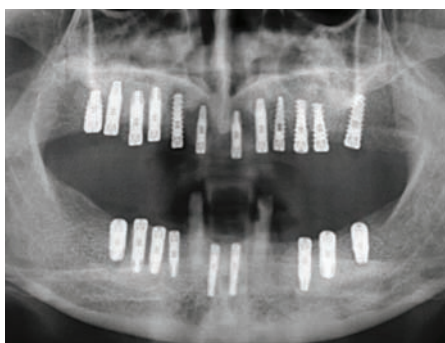


Рисунок 3



Рисунок 4

В дальнейшем была проведена операция костной пластики альвеолярных отростков челюстей с двусторонним синуслифтингом аутотрансплантатом гребешка подвздошной кости.

Через 5 месяцев было произведено рентгенологическое обследование данной пациентки, в ходе которого выявлено приживление аутотрансплантатов (рис. 2). Был произведен 2-й этап — операция имплантации 21 винтового дентального имплантата системы «IMPLASA HÖCHST».



Рисунок 5



Рисунок 6

Через 4 месяца было произведено контрольное рентгенологическое обследование данной пациентки, представленное на рис. 3, в ходе которого выявлена остеоинтеграция установленных имплантатов, и больная была направлена на протезирование несъемными металло-керамическими конструкциями зубных протезов, используя протетическую систему «IMPLASA HÖCHST». Технические этапы ортопедического лечения данной пациентки иллюстрируются рис. 4-8, окончательный результат протезирования представлен на рис. 9, 10.

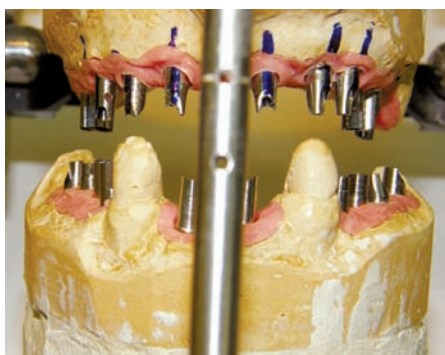


Рисунок 7



Рисунок 8

Всего было прооперировано 12 больных с применением аутотрансплантации костной ткани гребешка подвздошной кости для восстановления альвеолярных отростков челюстей с последующей имплантацией и протезированием. Анализируя результаты операций данных больных, последующее протезирование, можно отметить, что сроки госпитализации составляли в среднем 5-7 дней, потеря трудоспособности была минимальная.



Рисунок 9



Рисунок 10

В последующем периоде с помощью протезирования происходила полная нормализация функции зубочелюстной системы и возвращение больных к нормальному качеству жизни. Клиническая практика показала высокую эффективность системы имплантатов «IMPLASA HÖCHST» в сложных клинических ситуациях.





## От низшего к высшему, от простого к сложному

Серия термопрессов марки «Унипресс» специально разработана для прессования всех существовавших когда-либо в мире видов термополимеров и различных пластмасс холодного отверждения. Проще говоря, любую массу, которую требуется «загнать» в размягченном виде под давлением в форму с разогревом или без него, можно отформовать на данном аппарате.

«Унипресс», разработанный компанией «Логостом», — это не копия какого-то из известных зарубежных аппаратов, а скорее следствие технической эволюции. Продолжается она и сегодня. Первый «Унипресс» (т.е. универсальный пресс) был выпущен в сентябре 2007 года. О его наиболее успешной версии, которая сегодня стала бабушкой и прабабушкой новых моделей, вы можете узнать на сайте компании [www.logostom.ru](http://www.logostom.ru) или из статей в журналах для стоматологов и зубных техников за предыдущие годы. Особенно много материалов о термополимерах, их свойствах и самих термопрессах было напечатано в 2008 году.

Сегодня на смену модели «Унипресс-02М» пришли ее более совершенные преемники — «Унипресс-02М» и «Унипресс-04».

В основе новых моделей лежит зарекомендовавший себя принцип универсальности — любой материал любого производителя на одном термопрессе. На сегодняшний день термоинъекционные установки серии «Унипресс» производства ТПК «Логостом» являются самым надежным и экономичным предложением среди аналогичных приборов в России.

Модель «Унипресс-02М» после анализа более 200 отзывов зубных техников, использующих ее для изготовления гибких зубных протезов, претерпела ряд серьезных конструктивных изменений. На панели управления вместо клавиш установлена сенсорная кнопочная панель с дисплеем, отражающим основные параметры течения технологического процесса. Это установочная и текущая температуры, давление в системе до и после инъекции, обратный отсчет времени нагрева полимера, таймер. Рационализирована система смены поршеньков на другой диаметр. Теперь для этого нужно всего лишь нажать кнопку и, заменив поршеньки, нажать ее еще раз, чтобы вернуть шток поршня в исходное положение. В 2 раза увеличена рабочая зона техника. И дизайн аппарата будет только напоминать предыдущий. Отсюда и аббревиатура видоизмененного названия «Унипресс» — «Унипресс-02М (модернизированный)».

Цена на аппарат после модернизации составляет **145000 руб.** Действует специальная система скидок для торгующих организаций и постоянных клиентов.

«Унипресс-04» является закономерным результатом прогресса компании и обновления персонала по профессиональному признаку. Это концепт-пресс. Внешне он короче и ниже, чем предыдущие модели. Его сенсорная панель стала программируемой. Теперь вы можете запоминать технологический режим любого полимера, задав его значения в программе под определенным номером. Наши партнеры, российско-итальянская компания «Камощи», разработала новый силовой блок, и теперь можно регулировать не только силу давления на картридж, но и скорость хода поршня, что отражается на качестве распределения расплава полимера внутри формы. Пневмоподжим кюветы осуществляется автоматически при нажатии кнопки, запускающей поршень. Также автоматически происходит процесс освобождения кюветы. Нагрев полимера происходит по совершенно новому принципу. Нагревательная камера как таковая отсутствует, и нагрев картриджа с материалом происходит посредством нагревания втулки, расположенной на линии впрыска в рабочей зоне аппарата. Благодаря этому нововведению стало возможным более точное измерение температуры во время нагрева, сам же процесс инъекции

стал менее трудоемок и более безопасен. И в дополнение аппарат оснащен защитной крышкой, закрывающей зону инъекции во время технологического процесса.

Во время разработки этой модели мы думали не только о высокой технологичности аппарата, но и его стоимости. И старались быть как можно ближе к реальным возможностям потенциального покупателя. В итоге «Унипресс-04»

выходит на рынок по цене **160000 руб.**

Но любое оборудование надо уметь грамотно эксплуатировать и желательно опробовать его в работе заранее. И это не проблема! Курсы по обучению эксплуатации аппарата нашего производства любой модели проводятся по принципу: «Лучше показать и потом дать попробовать сделать самому».

Лишь тогда появятся настоящие осмысленные вопросы. Именно на таких принципах проводится бесплатное обязательное обучение работе с термопластами на инъекционной установке «Унипресс» в компании «Логостом». Всем техникам, купившим этот надежный и практичный аппарат, в обязательном порядке предлагается пройти бесплатное обучение, длительность которого при определенных условиях может достигать двух недель. Базовый курс — 4 дня. Наши техники, длительное время работающие на «Унипрессе», с удовольствием покажут и расскажут все «секреты» работы на аппарате. Объяснят разницу между термопластами разных классов, подскажут, как избежать сложных ситуаций и ошибок при гипсовке, впрыске и обработке того или иного материала, приведут примеры из собственного опыта. И тем более никто не запретит попробовать изготовить конструкции «собственного изобретения», чтобы испытать их на жизнеспособность под давлением собственного скепсиса. А что будет если?... А говорят, что они..., а если так... Все можно попробовать сделать и сломать, потом починить и снова сломать. Можно наделать себе фантомных работ и потом показывать врачам, а можно делать свои живые работы под контролем наставника. Полная свобода действий.

Только так можно по настоящему понять материал и оборудование, на котором собираешься работать. Только так и рождается опыт. Мы предлагаем своим клиентам не «набивать шишек» и не портить свое новое купленное оборудование, а сделать первые шаги вместе с нами и за наш счет. Нам очень важно, чтобы, начав работать, даже еще не начав, а еще обсуждая со своим врачом свою первую конструкцию, вы чувствовали себя спокойно и уверенно. И особенно в начале работы допускали как можно меньше ошибок. Нам важно, чтобы каждый купивший нашу инъекционную машину был доволен своим выбором и мог без лишних временных и денежных затрат делать любые, даже самые сложные, конструкции.

Европейское качество по разумной цене надежного российского производителя, хорошее предложение для настоящего хозяина своего дела.

Оформив заказ на любую модель «Унипресс» в 2010 году, вы получаете:

- 3 года гарантии;
- 10% скидки на материалы для гибких протезов любого сертифицированного производителя;
- доставку в любую точку России за наш счет;
- бесплатный практический 4-дневный семинар по изготовлению протезов на базе производителя аппарата «Унипресс» с выдачей именного сертификата.

### ТПК «Логостом»

г. Москва, Новохорошевский проезд, 18,  
тел. (495) 229-39-74 — многоканальный; e-mail: [logostom@mail.ru](mailto:logostom@mail.ru);  
[www.logostom.ru](http://www.logostom.ru).



Лиц. Росздравнадзора № 66-01-000470 от 11 января 2007 г.

ООО «СТОМАТЕХ»

620049, Екатеринбург, ул. Комсомольская, д. 48,  
тел./факс: (343) 383-47-96, 362-43-12, 375-50-46,  
e-mail: ulia@stomatech.ru, info@stomatech.ru. www.stomatech.ru.**Материалы для ортопедической стоматологии**

ДИСКИ ЗлСрМ 900-40 для коронок и литья (толщина 0,3 мм, диаметр 18, 20, 23, 25 мм)	1650-00/г
ДИСКИ СрПдЦ 736-250 для коронок и литья (толщина 0,3 мм, диаметр 18, 20, 23, 25 мм)	270-00/г
ЛЕНТА СрПдЦКд 791-190 для литья (толщина 0,5 мм, ширина 10 мм)	230-00/г
ПОЛОСЫ ЗлСрКдМ 750-30 для пайки (толщина 0,3 мм, ширина 50 мм)	1650-00/г
ПРОВОЛОКА ЗлПлСрМ 750-90-80 для кламмеров (диаметр 1,0-1,2 мм)	1675-00/г
ПРИПОЙ-ПРОВОЛОКА ПСрМЦ-37/42-«Стоматех» (взамен ПСрМЦ 37Е), уп. 40 г	638-00
СПЛАВ легкоплавкий зуботехнический СЛП-ВОС, уп. 600 г	900-00
СПЛАВ* железо-никель-хромовый ЖНХ 20Х25Н20С2, уп. 500 г	700-00
СПЛАВ* кобальт-хромовый КХС-Е для металлокерамики и бюгелей, уп. 500 г	2775-00
СПЛАВ* никель-хромовый НХС для металлокерамики 06Х23Н65М10С2, уп. 500 г	1850-00

СтржмкДпз ргнвевзфуд ПЖУ/Рсфрдэ о срмхсвфзнд о ствржрфвднд фудумжжжк 6-8%/  
Стко зивпкз; \* ТМуснвдэ о рехф ц вурдвфюДср уренвурдвпк у йвмвйцкмо /

Надеемся на успешное сотрудничество!



Новая продукция на рынке  
стоматологической  
техники!

**Биноккулярные лупы**

Увеличение от 2,3 до 6 крат  
Рабочее расстояние  
от 340 до 520 мм  
Широкое поле зрения  
Большая глубина резкости

**Налобные осветители**

Для  
Компактные и легкие  
С сетевым  
или автономным питанием  
Длительный срок службы



Фирма ОЛИС — офис продаж оборудования фирмы Heine

196084, Санкт-Петербург, а/я308,

Тел./факс (812) 713-0995, тел. 251-9265, E-mail olis@olis.ws, www.olis.ws





Впервые разработан аппаратный комплекс — рабочее место пародонтолога с подвижной стойкой, на которой размещается сам электронный блок с набором физиоинструментов, слюноотсос, набор сменных электродов и насадок.

**Комплекс позволяет проводить:**

- вакуум-массаж десен **по методу Кулаженко** (до 0,8 мм рт. ст.);
- сочетание вакуум-массажа с К-лазерной терапией ( $\lambda=0,65$  мкм);
- К-лазерную терапию внутрикorneвую ( $\lambda=0,65$  мкм);
- ИК-лазерную терапию ( $\lambda=0,86$  мкм);
- магнитотерапию бегущим магнитным полем ( $B=30$  мТл;  $f_1=50$ ; 100 Гц;  $f_2=1-15$  Гц);
- электро- и депофорез (ток до 5 мА).

**Показания к применению:**

- пародонтит генерализованный, периодонтиты;
- пародонтоз;
- гингивиты катаральный и гипертрофический;
- альвеолиты, пульпиты;
- одонтогенные воспалительные процессы;
- болевой синдром после пломбирования;
- перелом нижней челюсти;
- воспалительные явления краевого пародонта после ретракции десны;
- заболевания височно-нижнечелюстного сустава, глосситы, глоссалгии.



5 факторов  
воздействия  
комплексом

**«ПАРОДОНТОЛОГ»**



Вакуумная терапия и диагностика



К-лазеротерапия в сочетании с вакуумным массажем



ИК-лазеротерапия



Магнито-терапия



Электрофорез и депофорез



Манипулятор для К-лазеротерапии в сочетании с вакуумным массажем



Лазерный модуль ИК-диапазона



Лазерный модуль красной области спектра



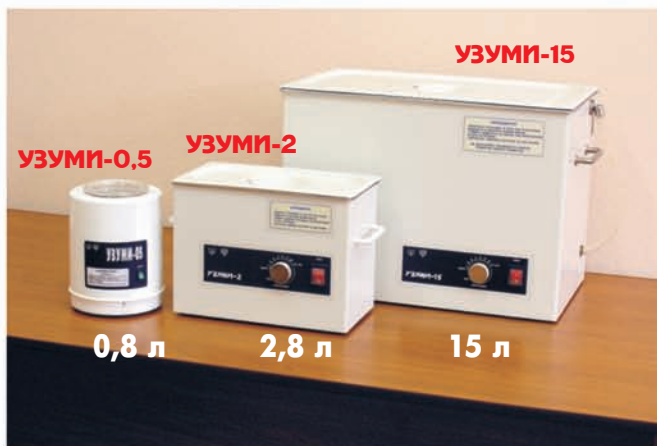
Излучатель бегущего магнитного поля



Набор электродов для электрофореза

- Мобильность комплекса обеспечивается размещением основных его частей на специальном подвижном стоматологическом столике с возможностью подключения дополнительных устройств (слюноотсоса).

**Установки для ультразвуковой предстерилизационной очистки медицинского инструмента (УЗУМИ-0,5; -2; -15)**



**Обеспечивают** гарантированную очистку хирургического, микрохирургического и стоматологического инструмента (борьбы и другой эндодонтический инструмент), лабораторной посуды (почкообразный лоток, карпульный шприц и др.) от таких загрязнений, как скрытая кровь, остатки дентина, пломбирочного материала и др.

**Технические характеристики:**

Частота ультразвуковых колебаний —  $32 \pm 2$  кГц.  
Внутренние габариты ванн:  
УЗУМИ-0,5 —  $\varnothing 100 \times 120$  мм;  
УЗУМИ-2 —  $300 \times 100 \times 120$  мм;  
УЗУМИ-15 —  $500 \times 290 \times 195$  мм.

**Аппарат ИК-лазерный «Интрадонт»**



**Дешевый**

**Мощный**

**Компактный**



Лечебный фактор аппарата — низкоинтенсивное излучение полупроводникового лазера инфракрасного диапазона.

Тип лазера — импульсный, полупроводниковый инжекционный.  
Длина волны излучения — 0,85-0,9 мкм.  
Интенсивность импульсная — 18 Вт.

**Показания к применению:**

- глубокий кариес;
- стоматит;
- периостит;
- ретенционные зубы;
- различные виды нарушения прикуса для подготовки или при проведении ортодонтического лечения;
- периимплантит;
- послеоперационный период при установке дентальных имплантатов.

## Влияние динамической магнитотерапии с использованием стоматологического комплекса КАП-«Пародонтолог», чрескожной электронейростимуляции аппаратом «Миоволна» и препарата Траумель С на систему гемостаза и регионарное кровообращение у больных с воспалительными заболеваниями пародонта при осложненных переломах нижней челюсти

А. В. ЛЕПИЛИН, д.м.н., профессор; Ю. М. РАЙГОРОДСКИЙ, к.ф.-м.н.; Н. Л. ЕРОКИНА, к.м.н.; Т. В. РОГАТИНА, к.м.н.; Я. А. ЛЯПИНА, В. А. ЛУКАШОВ.

Кафедра хирургической стоматологии и ЧЛХ Саратовского государственного медицинского университета, ООО «ТРИМА», МУЗ «ГКБ № 9», г. Саратов.

В этиологии и патогенезе заболеваний пародонта значительная роль принадлежит нарушению кровообращения, как в самих тканях пародонта, так и в общей сосудистой сети. Различные соотношения активности прокоагулянтных, антикоагулянтных и фибринолитических процессов определяют изменения в системе гемостаза при воспалительных заболеваниях пародонта, которые усугубляются при травматическом воздействии на нижнюю челюсть и, особенно, при осложненном течении переломов нижней челюсти. Местные расстройства кровообращения в тканях пародонта усугубляются в результате повреждения сосудисто-нервного пучка, часто возникающего вследствие смещения отломков при переломах нижней челюсти в области угла и тела.

В последние годы в медицине применяются различные физиотерапевтические средства. Применение магнитного поля обусловлено выраженным положительным клиническим эффектом, хорошей переносимостью и отсутствием побочных эффектов, что позволяет использовать его в случаях, когда воздействие других физических факторов не показано. Воздействие магнитного поля на фоне повышенной функции приводит к ее снижению, а в условиях угнетения функции сопровождается ее повышением. С этих позиций действие магнитного поля на организм может рассматриваться как нормализующее. Под влиянием магнитного поля происходит активация противосвертывающей системы крови, уменьшение внутрисосудистого пристеночного тромбообразования.

Известен положительный эффект действия магнитных полей при лечении заболеваний пародонта, позволяющий улучшить кровообращение, уменьшить воспалительные изменения в тканях пародонта, увеличить период ремиссии. В комплексном лечении переломов нижней челюсти использование магнитотерапии улучшает кровоснабжение тканей в зоне перелома и как следствие уменьшает число осложнений. Результатом является сокращение сроков лечения таких пациентов. При переломах нижней челюсти со смещением отломков хороший эффект отмечен при применении чрескожной электронейростимуляции (ЧЭНС), позволяющей в короткие сроки нормализовать регионарное кровообращение в тканях пародонта и снизить число осложнений.

В последние годы все больший интерес врачей-стоматологов привлекает гомеопатия. Приводятся убедительные данные об эффективности этих препаратов (Траумель С, Энгистол, Остеохель С и др.) при воспалительных заболеваниях пародонта различной степени тяжести. Использование антигемотоксического препарата Траумель-С в комплексном лечении больных с переломами нижней челюсти способствовало восстановлению антикоагулянтной активности стенки сосудов и реологических свойств крови у больных с переломами нижней челюсти. Поэтому представляется перспективным сочетанное воздействие физиотерапевтических методов в виде динамической магнитотерапии с использованием

стоматологического комплекса КАП-«Пародонтолог», чрескожной электронейростимуляции аппаратом «Миоволна» (см. рис. 1) и препарата Траумель С у больных с воспалительными заболеваниями пародонта при переломах нижней челюсти.

### Материал и методы

Под наблюдением находились 60 больных с переломами нижней челюсти, осложненными нагноением костной раны, мягких тканей. У 40 из них при госпитализации были диагностированы воспалительные заболевания пародонта, у 20 заболеваний пародонта не наблюдалось. В группу обследования были включены лица с генерализованным поражением тканей пародонта. Лечение пациентов с данной патологией проводилось в период с 1999 по 2008 год в клинике кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Саратовского государственного медицинского университета. Возраст обследованных находился в пределах от 26 до 45 лет.

Программа обследования больных была стандартизована и включала выявление жалоб, сбор анамнеза, оценку и анализ динамики клинических проявлений, рентгенографию нижней челюсти. Определяли гигиенический и пародонтальные индексы. Определение скорости кровотока в сосудах пародонта проводили методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ). Для оценки системы гемостаза и реологических свойств крови изучались: активированное парциальное тромбопластиновое время (АПТВ) [J. Saen с соавт., 1968]; протромбиновое время [Quik A. J., 1935]; тромбиновое время [Biggs R. M., Macfarlane R. G., 1962]; активность антитромбина III [Бишевский К. М., 1980]; агрегация тромбоцитов [Габбасов З. А., 1989], Хагеман-зависимый фибринолиз [Еремич Г. Ф., Архипов А. Г., 1982]; содержание фибриногена по методу Клауса, фибрин-мономерных комплексов о-фенатролиновым методом [Елькомов В. А., Момот А. П., 1987]. Для определения антиромбогенных свойств стенки сосудов использовали манжеточную пробу [Балуда В. П. с соавт., 1992].

Всем больным с осложненными переломами нижней челюсти выполнялся комплекс общепринятых лечебных мероприятий. При госпитализации проводилась профессиональная гигиена полости рта, репозировались отломки нижней челюсти, иммобилизация осуществлялась двучелюстными назубными шинами с межчелюстной фиксацией резиновой тягой, назначалась антибактериальная и десенсибилизирующая терапия. Осложнение переломов нагноительными процессами требовало вскрытия очагов гнойного расплавления внутриротовыми или наружными доступами. Из обследованных пациентов 40 человек получали традиционное лечение, в этой группе использовалось воздействие аппарата УВЧ. Из них у 20 больных были диагностированы воспалительные заболевания пародонта, у 20 патологии пародонта не определялась. У 20 человек с осложненным течением переломов нижней челюсти при воспалительных заболеваниях пародонта дополнительно к традиционному лечению использовался комплекс физиотерапевтических средств (динамическая магнитотерапия — ДМТ и чрескожная электронейростимуляция — ЧЭНС) и внутримышечное введение препарата Траумель С.

Нами было использовано воздействие переменным бегущим реверсивным магнитным полем. Вращательное движение магнитного поля осуществлялось попеременно в противоположных направлениях с экспозицией вращения магнитного поля в каждом направлении 1,0-1,5 мин. и частотой вращения 10 Гц, время воздействия 15 мин. При проведении магнитотерапии больной располагался сидя, а излучатели бегущего магнитного поля фиксировались в проекции зубных рядов. ЧЭНС осуществлялась в месте перелома и в проекции ментального отверстия на стороне поражения, амплитуда напряжения находилась в диапазоне 15,2-17,6 В, частота тока 6,4-10,0 Гц, время воздействия 5 мин. Процедуры проводили ежедневно, в количестве 8-10. Для проведения ДМТ нами использовался стоматологический комплекс КАП-«Пародонтолог», для ЧЭНС — аппарат «Миоволна» (ООО «ТРИМА», г. Саратов) (см. рис. 2). Препарат Траумель-С применялся в виде раствора, в/м, 2,2 мл через день, 5 инъекций. Контрольная группа включала 20 добровольцев, практически здоровых людей.

Рис. 1.





Рис. 2. Примеры методик электростимуляции и обезболивания.



внутриротовая методика

чрескожная методика

### Результаты и обсуждение

При определении значимости микроциркуляторного и коагуляционного звеньев системы гемостаза, а также реологических свойств крови в нарушении микроциркуляции у больных с воспалительными заболеваниями пародонта при осложненном течении заживления переломов нижней челюсти выявлена более высокая функциональная активность тромбоцитов по сравнению с группой здоровых и группой больных, не имеющих патологии пародонта. Максимальная скорость агрегации кровяных пластинок увеличена до  $83,8 \pm 4,8$  усл. ед. ( $p < 0,05$ ), максимальная степень их агрегации до  $80,5 \pm 2,8\%$  ( $p < 0,05$ ) при одновременном возрастании времени достижения максимальной скорости агрегации до  $851,6 \pm 12,2$  с ( $p < 0,05$ ) и времени достижения максимальной степени агрегации до  $88,7 \pm 3,8$  с ( $p < 0,05$ ). Антиагрегационная активность стенки сосудов снижена по сравнению с группой здоровых и группой больных, не имеющих патологии пародонта ( $p < 0,05$ ) (табл. 1).

В процессе проводимой традиционной терапии не происходит полного восстановления функциональных свойств тромбоцитов и антиагрегационной способности стенки сосудов не только по сравнению с группой здоровых, но и до уровня больных без патологии пародонта. При анализе антикоагулянтной активности стенки сосудов отмечается ее снижение в группе больных с воспалительными заболеваниями пародонта при осложненном течении переломов нижней челюсти по сравнению с группой здоровых и группой больных без патологии пародонта как до ( $p < 0,05$ ), так на 3-5-е ( $p < 0,05$ ) и 10-12-е сутки ( $p < 0,05$ ) проведенного курса лечения (табл. 1).

Индекс фибринолитической активности сосудистой стенки у больных с воспалительными заболеваниями пародонта при осложненном течении переломов нижней челюсти был ниже ( $p < 0,05$ ), чем у относительно здоровых людей (табл. 2). При поступлении и на 10-12-е сутки проводимого традиционного лечения фибринолитическая активность сосудистой стенки больных с воспалительными заболеваниями пародонта при осложненном течении переломов нижней челюсти снижена ( $p < 0,05$ ) относительно группы сравнения, на 3-5-е сутки достоверных отличий не выявлено.

При анализе показателей свертывающей системы крови выявлено снижение активности коагуляционного звена системы гемостаза ( $p < 0,05$ ) по сравнению с группой здоровых. При сравнении с показателями больных, не имеющих заболеваний пародонта, достоверных отличий не выявлено, за исключением АПТВ — оно достоверно ниже ( $p < 0,05$ ), чем в группе больных, не имеющих патологии пародонта (табл. 2). Содержание в крови растворимых фибрин-мономерных комплексов (вторичных антикоагулянтов) оказалось выше ( $p < 0,05$ ), чем в группе здоровых, и достоверно не отличалось от показателей больных без патологии пародонта. Параллельно с этим наблюдалась депрессия фибринолитической системы крови.

При исследовании показателей скорости кровотока в сосудах пародонта методом ЛДФ у больных с воспалительными заболеваниями пародонта в сочетании с переломами нижней челюсти уровень тканевой перфузии слизистой оболочки десны был существенно ниже (в среднем  $0,269 \pm 0,016$  тпу,  $p < 0,05$ ), чем в группе здоровых людей ( $0,389 \pm 0,017$  тпу) и зависел от тяжести заболевания пародонта (табл. 3). К моменту снятия шин отмечено уменьшение скорости кровотока у всех больных с воспалительными заболеваниями пародонта, в среднем до  $0,223 \pm 0,014$  тпу ( $p < 0,05$ ). При переломах нижней челюсти, сопровождавшихся смещением отломков при поступлении, отмечено дополнительное снижение уровня тканевой перфузии на стороне поражения относительно здоровой стороны ( $p < 0,05$ ). При снятии шин показатели на стороне поражения и здоровой стороне отличаются незначительно, так как на стороне перелома происходит некоторое восстановление кровообращения за счет нормализации тока крови в нижней альвеолярной артерии, а на здоровой стороне еще больше ее снижение, связанное с нарастанием воспалительных явлений в тканях пародонта.

Изменения в показателях системы гемостаза протекали на фоне ухудшения гигиенического состояния полости рта и увеличения выраженности воспалительно-деструктивных процессов в тканях пародонта. Гигиеническое состояние полости рта пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта при

осложненных переломах нижней челюсти после наложения двучелюстных назубных шин с межчелюстной фиксацией значительно ухудшалось за счет образования зубного налета преимущественно с оральной стороны зубов. Увеличение значений ИГ ( $p < 0,05$ ) у больных с гингивитом и пародонтитом при традиционном лечении было примерно одинаковым. На момент их снятия оно соответствовало плохому гигиеническому состоянию полости рта, среднее значение ГИ составило  $2,81 \pm 0,12$ . У больных с осложненными переломами нижней челюсти отмечалась зависимость между тяжестью поражения тканей пародонта и выраженностью воспалительных явлений в пародонте, о чем свидетельствовали значения ПМА-индекса. После традиционного лечения переломов, при снятии шин отмечено статистически достоверное ( $p < 0,05$ ) увеличение значений ПМА-индекса, которое у больных с гингивитом составило  $32,4\% \pm 2,5\%$ , при пародонтите легкой степени —  $43,9 \pm 3,4\%$ , средней степени —  $56,5\% \pm 4,1\%$  и тяжелой степени —  $61,3 \pm 3,8\%$ . Значение ПИ также существенно увеличилось под влиянием назубных шин ( $p < 0,05$ ). На момент их снятия у больных с гингивитом оно равнялось  $1,86 \pm 0,19$ ; у больных с пародонтитом легкой степени —  $2,42 \pm 0,27$ ; средней степени —  $3,61 \pm 0,32$ ; при тяжелой степени пародонтита —  $4,84 \pm 0,28$ .

Комплексное лечение, включающее ДМТ, ЧЭНС и внутримышечное введение препарата Траумель-С, способствовало более выраженному (по сравнению с показателями больных, получавших традиционное лечение) снижению функциональной активности тромбоцитов. Достоверные изменения наблюдались на 10-12-е сутки от начала стационарного лечения: максимальная скорость агрегации кровяных пластинок в группе больных с воспалительными заболеваниями пародонта при осложненном течении переломов нижней челюсти, получавших комплексное лечение, снижалась до  $51,9 \pm 4,3$  усл. ед. ( $p < 0,05$ ), максимальная степень их агрегации до  $47,1 \pm 3,9\%$  ( $p < 0,05$ ) при одновременном уменьшении времени достижения максимальной скорости агрегации до  $589,2 \pm 39,9$  с ( $p < 0,05$ ) и времени достижения максимальной степени агрегации до  $56,2 \pm 2,1$  с ( $p < 0,05$ ).

Анализ тромборезистентности эндотелия сосудов больных с воспалительными заболеваниями пародонта при осложненном течении переломов нижней челюсти показал, что использование разработанного комплексного лечения позволяет восстановить сниженную антикоагулянтную активность стенки сосуда. У этих пациентов на фоне применения комплексного лечения происходит снижение АПТВ на 3-5-е ( $p < 0,05$ ), а также 10-12-е сутки лечения ( $p < 0,05$ ), протромбинового, тромбинового времени на 10-12-е сутки от начала лечения ( $p < 0,05$ ) по сравнению с больными, получавшими традиционное лечение. Содержание растворимых фибрин-мономерных комплексов в крови при применении комплексного лечения оказалось ниже ( $3,8 \pm 0,8$  г/л  $\times 10^{-2}$ ), чем у больных, получавших традиционное лечение ( $4,3 \pm 0,78$  г/л  $\times 10^{-2}$ ), только на 10-12-е сутки ( $p < 0,05$ ). При проведении комплексного лечения более выражено восстановление активности антитромбина III, чем при традиционном лечении ( $p < 0,05$ ).

Использование комплексного лечения при переломах нижней челюсти позволило улучшить кровообращение в тканях пародонта больных с воспалительными заболеваниями пародонта. После применения магнитотерапии показатель уровня тканевой перфузии возрастал и превышал соответствующий показатель до лечения ( $p < 0,05$ ). При этом его значения зависели от тяжести воспалительного процесса в тканях пародонта (табл. 3). Снижения уровня тканевой перфузии, происходившего при традиционном лечении, у пациентов, получавших комплексное лечение, мы не наблюдали. У пациентов со смещением отломков нижней челюсти отмечалось увеличение уровня тканевой перфузии на стороне поражения ( $p < 0,05$ ), но на 8-10-е сутки лечения данный показатель на стороне перелома у больных, получавших ДМТ и ЧЭНС, не достигал уровня показателя противоположной стороны. Однако он был выше, чем у больных, получавших традиционное лечение, как на стороне поражения, так и на здоровой стороне ( $p < 0,05$ ). При снятии шин (28-35-е сутки лечения) показатели на стороне поражения и здоровой стороне существенно не отличались от данных на 8-10-е сутки лечения. При этом они были значительно выше показателей больных, получавших традиционное лечение ( $p < 0,05$ ).

Изучение ИГ и пародонтальных индексов (ПИ) у больных с воспалительными заболеваниями пародонта при осложненных переломах нижней челюсти, получавших лечение с использованием ДМТ, ЧЭНС и Траумель-С, в момент снятия шин показало, что значения ИГ достоверно не отличались от значения данного показателя в группе сравнения (табл. 3). Таким образом, влияние зубного налета на ткани пародонта было одинаковым в двух группах. Среднее значение ПМА в момент снятия шин было ниже, чем при поступлении ( $p < 0,05$ ), и значительно ниже ( $p < 0,05$ ), чем в группе сравнения (табл. 3, табл. 4). Значение ПИ в момент снятия шин у больных с гингивитом равнялось  $0,61 \pm 0,07$ ; у больных с пародонтитом легкой степени —  $0,88 \pm 0,12$ ; при средней степени тяжести пародонтита —  $2,34 \pm 0,25$ ; при тяжелой степени пародонтита —  $3,18 \pm 0,11$ . Значение ПИ было ниже ( $p < 0,05$ ) данных при поступлении, и значительно ниже ( $p < 0,05$ ) данных группы больных, получавших традиционное лечение (табл. 5).

При использовании комплексного лечения отмечено снижение числа перехода гнойно-воспалительных осложнений переломов нижней челюсти в хроническую форму — травматический остеомиелит. В группе больных с осложненным течением переломов нижней челюсти в сочетании с воспалительными заболеваниями пародонта, получавших традиционное лечение, инфекционно-воспалительный процесс перешел в хроническую форму в 61,9% случаев от числа осложнений. При применении разработанного комплексного лечения переход в хроническую форму отмечен в 28,5% случаев от числа осложнений.

Таким образом, полученные данные показывают, что у лиц с воспалительными заболеваниями пародонта в период фиксации отломков при осложненных переломах нижней челюсти двучелюстными на зубными шинами неизбежно происходит обострение и прогрессирование воспалительных заболеваний пародонта, что подтверждается динамикой пародонтальных индексов и сопровождается нарушениями кровообращения в тканях пародонта, о чем свидетельствуют данные ЛДФ. Наличие воспалительного процесса в тканях пародонта при осложненных переломах нижней челюсти усугубляет имеющиеся изменения антитромбогенной активности сосудистой стенки, функциональной активности кровяных пластинок и вызывает истощение противосвертывающих механизмов и компонентов фибринолитической системы крови.

После проведенного курса традиционного лечения в условиях стационара у больных с воспалительными заболеваниями пародонта при осложненном течении переломов нижней челюсти происходит лишь частичное восстановление антитромбогенных свойств крови, активности тромбоцитов, гемокоагуляционного потенциала крови, механизмов, препятствующих свертыванию крови. Применение комплексного лечения, включающего ДМТ, ЧЭНС и препарат Траумель С, у больных с воспалительными заболеваниями пародонта при осложненном течении переломов нижней челюсти снижает функциональную активность тромбоцитов, ускоряет восстановление показателей коагуляционного механизма гемостаза (активированное парциальное тромбoplastическое время, протромбиновое время, тромбиновое время). Имеющиеся у больных с воспалительными заболеваниями пародонта при переломах нижней челюсти нарушения регионарного кровообращения в тканях пародонта значительно уменьшаются под влиянием предложенного комплекса физиотерапевтических процедур и препарата Траумель С. Динамика индексных показателей, отражающих состояние тканей пародонта у больных, получавших лечение с использованием ДМТ, ЧЭНС и Траумель С, показала отсутствие прогрессирования воспалительно-деструктивных процессов и уменьшение воспалительных явлений в тканях пародонта. У этих пациентов отмечено уменьшение числа случаев перехода гнойно-воспалительных осложнений переломов нижней челюсти в хроническую форму — травматический остеомиелит.

Действие комплексного лечения на микроциркуляторное и коагуляционное звенья системы гемостаза, региональное кровоснабжение у больных с воспалительными заболеваниями пародонта при осложненном течении переломов нижней челюсти мы связываем со снижением выраженности воспалительного процесса в тканях пародонта, действием ДМТ стоматологического комплекса КАП-«Пародонтолог», ЧЭНС аппарата «Миоволна» и препарата Траумель С.

**Показатели антитромбогенной активности сосудистой стенки и их динамика при лечении больных с воспалительными заболеваниями пародонта при осложненном течении переломов нижней челюсти (M±m)**

Показатели	Состояние тканей пародонта	Больные (n=40)			Здоровые (n=20)
		Время исследования			
		до лечения	на 3-5-е сут.	на 10-12-е сут.	
Антиагрегационная активность (усл. ед.)	Воспалительные заболевания пародонта	0,872±0,017	0,908±0,016	0,952±0,022	1,250±0,058
	Без патологии пародонта	0,995±0,056	0,971±0,022	1,094±0,054	
	p <sub>1</sub>	<0,05	<0,05	<0,05	
p <sub>2</sub>		>0,05	>0,05	>0,05	
p <sub>3</sub>		<0,05	<0,05	<0,05	
Антикоагулянтная активность (усл. ед.)	Воспалительные заболевания пародонта	1,009±0,034	1,067±0,028	1,141±0,026	1,292±0,037
	Без патологии пародонта	1,141±0,055	1,111±0,030	1,188±0,039	
	p <sub>1</sub>	<0,05	<0,05	<0,05	
p <sub>2</sub>		<0,05	<0,05	<0,05	
p <sub>3</sub>		<0,05	<0,05	<0,05	
Фибринолитическая активность (усл. ед.)	Воспалительные заболевания пародонта	0,927±0,015	0,935±0,017	0,964±0,016	1,110±0,015
	Без патологии пародонта	0,982±0,018	0,970±0,016	1,041±0,015	
	p <sub>1</sub>	<0,05	<0,05	<0,05	
p <sub>2</sub>		>0,05	>0,05	>0,05	
p <sub>3</sub>		<0,05	>0,05	<0,05	

p<sub>1</sub> — по сравнению с группой здоровых; p<sub>2</sub> — по сравнению с данными на момент поступления; p<sub>3</sub> — по сравнению с группой сравнения.

**Показатели прокоагулянтного звена системы гемостаза и их динамика при лечении больных с воспалительными заболеваниями пародонта при осложненном течении переломов нижней челюсти (M±m)**

Показатели	Состояние тканей пародонта	Больные (n=40)			Здоровые (n=20)
		Время исследования			
		до лечения	на 3-5-е сут.	на 10-12-е сут.	
АПТВ (с)	Воспалительные заболевания пародонта	27,5±1,1	29,0±1,2	23,2±0,4	22,3±1,2
	Без патологии пародонта	32,4±1,6	30,2±4,1	24,8±2,5	
	p <sub>1</sub>	<0,05	<0,05	<0,05	
p <sub>2</sub>		>0,05	>0,05	<0,05	
p <sub>3</sub>		<0,05	>0,05	>0,05	
Протромбиновое время (с)	Воспалительные заболевания пародонта	19,4±0,8	19,3±1,4	17,5±0,3	16,0±0,6
	Без патологии пародонта	20,3±2,3	20,2±1,2	17,7±1,16	
	p <sub>1</sub>	<0,05	<0,05	<0,05	
p <sub>2</sub>		>0,05	>0,05	<0,05	
p <sub>3</sub>		>0,05	>0,05	>0,05	
Тромбиновое время (с)	Воспалительные заболевания пародонта	20,8±0,5	20,3±1,3	19,2±0,6	17,1±0,8
	Без патологии пародонта	21,1±2,4	21,8±1,8	18,6±1,4	
	p <sub>1</sub>	<0,05	<0,05	<0,05	
p <sub>2</sub>		>0,05	>0,05	<0,05	
p <sub>3</sub>		>0,05	>0,05	>0,05	
Фибриноген (г/л)	Воспалительные заболевания пародонта	5,4±0,3	5,1±0,5	5,0±0,4	4,0±0,2
	Без патологии пародонта	5,02±0,4	4,1±0,1	4,7±0,7	
	p <sub>1</sub>	<0,05	<0,05	<0,05	
p <sub>2</sub>		>0,05	>0,05	>0,05	
p <sub>3</sub>		>0,05	<0,05	>0,05	

p<sub>1</sub> — по сравнению с группой здоровых; p<sub>2</sub> — по сравнению с данными на момент поступления; p<sub>3</sub> — по сравнению с группой сравнения.

**Тканевая перфузия слизистой оболочки десны больных с воспалительными заболеваниями пародонта при переломах нижней челюсти в динамике комплексного лечения (M±m)**

Время обследования	Гингивит (n=20)	Пародонтит			В среднем (при воспалительных заболеваниях пародонта)	Здоровые (n=20)
		легкая степень (n=20)	средняя степень (n=20)	тяжелая степень (n=20)		
при поступлении	0,331±0,015	0,303±0,014	0,245±0,015	0,193±0,007	0,267±0,014	0,389±0,017
p <sub>1</sub>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
на 8-10-е сутки лечения	0,377±0,017	0,339±0,011	0,282±0,010	0,219±0,011	0,303±0,010	
p <sub>1</sub>	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
p <sub>2</sub>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
при снятии шин (28-35-е сутки)	0,381±0,014	0,341±0,012	0,289±0,011	0,221±0,010	0,304±0,009	
p <sub>1</sub>	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
p <sub>2</sub>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
p <sub>3</sub>	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	

p<sub>1</sub> — по сравнению с группой здоровых; p<sub>2</sub> — по сравнению с группой больных при поступлении; p<sub>3</sub> — по сравнению с группой больных на 8-10-е сутки лечения.

**Средние значения ПМА больных с воспалительными заболеваниями пародонта и переломами нижней челюсти в момент снятия шин в зависимости от проводимого лечения**

	Разработанное комплексное лечение	Традиционное лечение
Гингивит	16,2	32,4
Пародонтит легкой степени	22,3	43,9
Пародонтит средней степени	34,6	56,5
Пародонтит тяжелой степени	46,1	61,3

Таблица 5.

**Средние значения индексных показателей больных с воспалительными заболеваниями пародонта при осложненном течении переломов нижней челюсти в динамике традиционного лечения и при использовании ДМТ, ЧЭНС и Траумель С (M±m)**

Группа	ИГ		ПМА		ПИ	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Традиционное лечение (n=20)	1,91±0,09	2,81±0,12	33,41±1,09	48,71±2,83	2,15±0,14	3,18±0,12
p <sub>1</sub>		<0,05		<0,05		<0,05
Лечение с использованием ДМТ, ЧЭНС и Траумель-С (n=172)	1,86±0,05	2,82±0,14	34,12±1,27	27,19±1,41	2,15±0,14	1,96±0,08
p <sub>1</sub>		<0,05		<0,05		<0,05
p <sub>2</sub>		>0,05		<0,05		>0,05

p<sub>1</sub> — по сравнению с группой больных до лечения; p<sub>2</sub> — по сравнению с группой больных, получавших традиционное лечение.



## Лечение пульпита, периодонтита и некоторых заболеваний слизистой оболочки полости рта с помощью лазерного аппарата «ОПТОДАН»

О. А. АНИСИМОВА, Л. Г. УТКИНА, Поликлиника № 2 МЦ Управления делами президента РФ, г. Москва.

Лечение пульпитов и периодонтитов остается актуальной проблемой стоматологии. При пульпитах и периодонтитах после пломбирования каналов нередко возникают боль разной степени выраженности, отеки мягких тканей челюстно-лицевой области.

Воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта (травмы, красный плоский лишай [КПЛ], хронический рецидивирующий афтозный стоматит [ХРАС]) сопровождаются ощущениями жжения, болью при приеме пищи, разговоре.

Как в хирургической, так и в терапевтической стоматологии с профилактической и лечебной целями применяют лазеры. Лазерное излучение обладает выраженным противовоспалительным и анальгетическим действием. Противовоспалительное действие обусловлено нормализацией микроциркуляции, снижением проницаемости сосудов, уменьшением отека тканей, стимуляцией в них обмена веществ. Клинически это проявляется купированием воспалительной реакции, анальгетическим эффектом.

Под наблюдением стоматологов поликлиники находились 242 больных мужчин и женщин в возрасте от 16 до 65 лет: хронический пульпит был у 112 больных, периодонтит разных групп зубов — у 122, поражение слизистой оболочки полости рта — у 8 больных.

Процедуры лазерного облучения проведены в стоматологическом кабинете на аппарате «Оптодан» с плотностью потока мощности излучения 2 Вт, частотой импульсов от 80-2000 Гц, длиной волны 0,87-0,95 мкм. Время воздействия на одном канале — 2 минуты непосредственно на пораженную область.

После лечения по обычным методикам с пломбированием каналов для профилактики осложнений проводили лазерное облучение на область проекции верхушки зуба. При хронических пульпитах после пломбирования каналов проведено лазерное облучение с профилактической целью у 90 больных.

После пломбирования каналов отмечались незначительные болезненные ощущения. Боли, как правило, купированы после 2-3 процедур облучения. При сильных болях, отеке десны количество процедур увеличили до 4-6 у 6 больных.

Лазеротерапия сочеталась с применением антигистаминных (Фенкарол, Тавегил) и анальгетических (Темпалгин) средств у 5 больных.

При острых и обострениях хронических периодонтитов при первом посещении стоматолога обеспечивали отток содержимого из корневых каналов, проводили соответствующую обработку, а затем воздействовали лазерным излучением на область воспалительного очага в периодонте. У этих больных с различными формами периодонтитов заболевание протекало с сильными болями, припухлостью десны, отеком мягких тканей челюстно-лицевой области. Даже в этой группе у больных после 4-6 процедур облучения в сочетании с антигистаминными и анальгетическими средствами наблюдалось выраженное клиническое улучшение. После пломбирования каналов у этой группы больных обострения заболевания не было.

При хроническом периодонтите проводили однократное лазерное облучение после пломбирования каналов у 100 больных. Осложнений не наблюдали.

Травмы слизистой оболочки полости рта, КПЛ, герпес, ХРАС успешно купированы облучением за 2-5 процедур. Все пациенты отмечали значительное уменьшение боли непосредственно после процедуры лазероблучения. Длительность периода обезболивания зависела от степени тяжести воспалительных явлений.

Проведенные исследования показали высокую эффективность использования полупроводникового лазера в комплексном лечении пульпитов, периодонтитов и заболеваний слизистой оболочки полости рта. Ранее проведение лазерного облучения предупреждает развитие воспалительной реакции со стороны периапикальных тканей или способствует быстрому ее разрешению. Применение лазерного аппарата «Оптодан» помогает решить проблему предупреждения осложнений, возникающих при лечении пульпитов и периодонтитов.

Таким образом, лазеротерапия при лечении осложнений пульпита, периодонтита и некоторых заболеваний слизистой оболочки полости рта высокоэффективна. Процедуры легко переносятся больными и не вызывают побочных реакций.

# ВЕНД

Предприятие-изготовитель:  
НПП «ВЕНД»

410033, г. Саратов, пр. 50 лет Октября, 101.  
Тел./факс (8452) 633-759, тел. (8452) 677-726,  
e-mail: npp\_vend@mail.ru,  
www.npp-vend.ru, www.optodan.rusmed.ru

Сертифицирован Госстандартом РФ:  
№ РОСС RU.ИМ02.В15038.  
Зарегистрирован в Госреестре медицинских изделий:  
№ ФС 022а1307/0383-04.  
Конструкция и методы лечения  
защищены патентами Российской Федерации:  
№№ 2014107, 2053817, 2053818, 2101046, 2101047,  
2128534, 2133630, 2135230, 2135231.

### Разработан СПЕЦИАЛЬНО для стоматологов!

#### Профилактика и лечение:

- кариеса — среднего, глубокого, в стадии деминерализации и мелового пятна;
- пульпитов и периодонтитов;
- заболеваний пародонта;
- заболеваний слизистой оболочки полости рта;
- воспалительных явлений краевого пародонта после ретракции десны;
- наминов после наложения протезов, осложнений в ортодонтии;
- альвеолитов;
- периоститов и др.

### Аппарат лазерный стоматологический терапевтический АЛСТ-01 ОПТОДАН



Авторские методики: ФГУ «ЦНИИ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Росмедтехнологий»  
119982, Москва, ул. Т. Фрунзе, д. 16. Тел.: (499) 246-13-34.



## Применение энзимотерапии в стоматологии

О. Г. ЛЮБЕНКО, Г. Ю. КНОРРИНГ, Ю. И. СТЕРНИН.

Городская стоматологическая поликлиника № 50 Департамента здравоохранения г. Москвы;  
Медицинская академия последипломного образования, Санкт-Петербург.

Известно, что ферменты (энзимы) играют ведущую роль в разрешении гнойно-воспалительного процесса [Гостищев В. К., 1971]. Протеиназы способствуют очищению гнойных очагов, восстановлению кровообращения в очаге воспаления благодаря фибринолитическому действию, инактивации биологически активных веществ, ответственных за развитие воспаления (брадикинина, гистамина и др.); в связи с этим уменьшаются явления гипоксии, ацидоза, нормализуется обмен веществ в зоне воспаления. Академик И. В. Давыдовский отмечал ключевую роль ферментов в репаративных процессах: «управление процессами репарации возможно лишь ферментативным путем». Всплеск интереса к исследованиям ферментов пришелся на 60-70-е годы прошлого столетия, когда многие хирурги все-таки называли энзимотерапию «терапевтическим скальпелем», отмечая тропность ферментов к некротизированным тканям, универсальность, плейотропность и физиологичность их действия. Примерно в то же время (50-60-е годы XX века) начали применять энзимные препараты и в стоматологии. Varney-Burch (1962), например, использовал комбинацию трипсина и химотрипсина при осложненных экстирпациях зубов, отмечая, что время заживления раны сокращается в два раза.

Перспективным представляется использование перорально применяемых системных энзимов, обладающих широким спектром неспецифических воздействий на организм (системных и местных) и клинически доказанной высокой эффективностью и безопасностью лечения при хорошей переносимости.

Системная энзимотерапия (СЭТ) — современный метод лечения, основанный на кооперативном воздействии целенаправленно составленных смесей протеолитических ферментов на весь организм в целом. Описаны следующие эффекты СЭТ: фибринолитический и тромболитический; улучшение реологических свойств крови; противовоспалительный, анальгетический, противоотечный, иммуномодулирующий. Важным свойством протеиназ, определяющим их эффективность при лечении гнойной инфекции, является их способность потенцировать действие антибактериальных препаратов — повышать концентрацию антибиотиков в крови и органах, повышать чувствительность микрофлоры к антибиотикам и уменьшать возможные побочные эффекты антибактериальной терапии [Тец В. В., Соловьев М. М., 2008].

Из препаратов СЭТ, представленных на отечественном рынке, для лечения острых состояний в стоматологии наиболее перспективным представляется Флогэнзим. В состав Флогэнзима входят трипсин, бромелаин и рутин.

В работах Боброва А. П., Теца В. В. и соавт. (2006) продемонстрировано повышение эффективности влияния антибактериальных препаратов на микроорганизмы, как на лабораторные штаммы, так и на клинические больных с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области при использовании пероральных энзимных препаратов.

Дрегалкиной А. А. и соавт. (2002-2007) отмечены позитивные эффекты СЭТ при лечении 80 пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области. Показано, что терапия Флогэнзимом, проведенная после хирургической санации гнойного очага, позволяет:

- быстро уменьшить явления общей интоксикации;
- увеличить эффективность применения антибиотиков;
- обеспечить быстрый эффект стартового курса антибиотиков без необходимости смены на препарат резерва (достоверное отличие от контрольной группы);

- ускорить процессы очищения и регенерации в ране, тем самым значительно уменьшить срок пребывания больных в стационаре (достоверное отличие от контрольной группы);
- обеспечить экономический эффект снижения общей стоимости лечения на 25%.

Наш опыт [Любенко О. Г. и соавт., 2007] энзимотерапии при лечении пациентов с различными формами острых гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области (периодонтит, периостит, гнойный перикоронарит, альвеолит) также продемонстрировал положительные эффекты включения Флогэнзима в схемы лечения.

### Рекомендации

Для профилактики осложнений послеоперационного периода в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Флогэнзим назначают через 2-3 часа после операции по 2 драже 3 раза в день в течение 5-7 дней после операции.

В комплексном лечении флегмон челюстно-лицевой области Флогэнзим назначают на фоне общепринятой терапии в дозе от 2-4 драже 2-3 раза в сутки в зависимости от тяжести процесса. Лечение начинают после дренирования флегмоны и продолжают 7-10 дней, обязательно комбинируя с антибактериальными препаратами.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТОМАТОЛОГИИ

# СИСТЕМНАЯ ЭНЗИМОТЕРАПИЯ®

## Флогэнзим®



Рег. уд. П. № 012753/01 от 29.12.2006 г. РЕКЛАМА

- 1 **УСКОРЯЕТ ЗАЖИВЛЕНИЕ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ**
- 2 **ПРЕДУПРЕЖДАЕТ НАГНОЕНИЕ**
- 3 **УМЕНЬШАЕТ ОТЕК И ВОСПАЛЕНИЕ**
- 4 **АКТИВИЗИРУЕТ ПРОТИВО-МИКРОБНЫЙ ИММУНИТЕТ**
- 5 **УВЕЛИЧИВАЕТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБИОТИКОВ**

НЕОСПОРИМЫХ 5 ПРЕИМУЩЕСТВ

Впервые стоматолог получает полифункциональный лекарственный препарат Флогэнзим, комплексно воздействующий на патогенетические механизмы воспаления.

Флогэнзим ускоряет репаративные процессы, уменьшает воспаление и отек, активизирует местный иммунитет, снижает риск гнойных осложнений, повышает концентрацию антибиотиков в очаге воспаления.

### ПЕРВЫЙ ПОМОЩНИК СТОМАТОЛОГА

Санкт-Петербург (812) 315-95-85



Москва (495) 231-17-31

www.mucos.ru



# УЛЬТРАКАИН® ЕЩЕ БЕЗОПАСНЕЕ

артикаин+эпинефрин

## Ультракаин Д (артикаин)

рег. удост. № ЛС-001358 от 03.03.2006

Для здоровых пациентов, пациентов группы риска и детей при вмешательстве до 20 минут

## Ультракаин ДС (артикаин+эпинефрин)

рег. удост. П N015119/01 от 13.08.2008

Для здоровых пациентов, пациентов группы риска и детей при вмешательстве до 45 минут

## Ультракаин ДС Форте (артикаин+эпинефрин)

рег. удост. П N015117/01 от 13.08.2008

Для здоровых пациентов при вмешательстве до 75 минут

Наиболее изученный артикаиновый анестетик в мире<sup>1</sup>  
Использовано более 860 000 000 карпул<sup>2</sup>

Препарат отпускается по рецепту.  
С подробной информацией о препарате  
можно ознакомиться в инструкции по применению



1. Rahn R, Hauzeneder W, Flanze L. «Efficiency of a 2% epinephrine-free Articain solution (Ultracain 2%) for dental local anesthesia». Dent. Stomatol. 1991;41(10):379-82
2. Lemany H et al. Ultracaine in conventional operative dentistry. J.Can.Dent.Assoc. 50(9) 703-708, 1984

### Центр внедрения «ПРОТЕК»

127282 Россия, Москва, ул. Чермянская, д.2  
Тел.: (495) 737-35-00, 737-35-01  
Факс: (495) 737-35-03, 737-35-05  
E-mail: protek@protek.ru  
<http://www.protek.ru>

### ЗАО «Юнидент»

119571, Россия, г. Москва,  
Ленинский проспект, 156  
Тел.: (495) 434-46-01, 737-48-41  
E-mail: info@unident.net  
<http://www.unident.net>

### ООО СП «Хиратрейд»

600000 Россия, г. Владимир,  
ул. Гоголя 20 А  
Тел.: (4922) 42-05-32  
(многоканальный)  
8 800 200-17-70  
(звонок из регионов в России  
бесплатный!)  
E-mail: anest@hiratrade.ru  
<http://www.hiratrade.ru>

### ООО «Валлекс М»

117630 Россия, г. Москва  
Старокалужское шоссе, д. 62  
Тел.: (495) 784-71-24,  
E-mail: stom@vallexm.ru  
<http://www.vallexm.ru>

Представительство АО «Санофи-авентис груп» (Франция)  
Адрес: 115035, Москва, ул. Садовническая, д. 82, стр. 2.  
Тел.: (495) 721-1400, Факс: (495) 721-1411 [www.sanofi-aventis.ru](http://www.sanofi-aventis.ru)  
RU.ART.10.01.02

**sanofi aventis**

Главное – здоровье

## Комбинированные методы обезболивания у пациентов с сердечно-сосудистой патологией при стоматологических вмешательствах

В. В. ПИЧУГИН, д.м.н., профессор кафедры хирургии ФОИС НижГМА;

С. И. ГАЖВА, д.м.н., профессор, зав. кафедрой стоматологии ФПКВ ИПО НижГМА;

В. В. СОКОЛОВ, к.м.н., врач-стоматолог Специализированной клинической кардиохирургической больницы, г. Нижний Новгород.

Стоматологическое лечение пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями может сказываться на их общем состоянии, усугубляя и осложняя (с риском для жизни больного) течение сопутствующего заболевания, и, наоборот, наличие сопутствующей патологии может способствовать неуспеху стоматологического лечения, провоцируя развитие различных осложнений, как при проведении стоматологических манипуляций, так и после вмешательства. Поэтому пациенты с сердечно-сосудистой патологией, безусловно, относятся к группе высокого риска, что требует решения специфических задач для подготовки и проведения стоматологического лечения.

Целью настоящего исследования явилась разработка алгоритма подготовки к стоматологическому лечению, обоснование выбора метода обезболивания и оценка его эффективности у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями при экстренной и плановой стоматологической помощи.

Основные этапы исследования включали: во-первых, определение объема стоматологического вмешательства у больных с сердечно-сосудистой патологией; во-вторых, проведение функциональных и дополнительных методов исследования состояния сердечно-сосудистой системы; в-третьих, коррекцию медикаментозного лечения сердечно-сосудистой патологии с учетом объема и продолжительности стоматологического вмешательства и, в-четвертых, выбор метода обезболивания.

**Материал и методы исследования.** Работа основывается на анализе результатов стоматологического обследования и лечения 252 больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Лечение проводилось в стоматологическом отделении на базе ГУ «Специализированная клиническая кардиохирургическая больница» (кардиоцентр) в период с 1997 г. по 2007 г. врачом-стоматологом. Анестезиологическое пособие обеспечивалось с помощью анестезиологической бригады, предусмотренной в штатном расписании кардиоцентра. Возрастной состав больных колебался от 19 до 67 лет, средний возраст составил  $50,7 \pm 1,4$  года. Относительное большинство больных составили мужчины (54,3%), преимущественно в возрасте от 41 до 60 лет. Распределение больных по возрасту и полу представлено в табл. 1.

Таблица 1.

Распределение больных по полу и возрасту

Пол	Возраст, лет				Всего
	19-30	31-40	41-60	Старше 60	
Мужчины	22 (8,7%)	34 (13,5%)	54 (21,4%)	27 (10,7%)	137 (54,3%)
Женщины	25 (9,9%)	38 (15,1%)	42 (16,7%)	10 (4,0%)	115 (45,7%)
<b>Итого:</b>	<b>47</b>	<b>72</b>	<b>96</b>	<b>37</b>	<b>252</b>

Обследование включало: сбор анамнеза, оценку стоматологического статуса и состояния сердечно-сосудистой системы. Полученные результаты заносились в специально разработанные карты обследования стоматологического больного. Исследовали интенсивность поражения зубов кариесом. С этой целью определяли индекс КПУ. Оценка уровня гигиены полости рта проводили по динамике индекса гигиены полости рта ОНI-S. Оценка динамики воспалительного процесса в десне проводили по индексу РМА. Для визуализации патологических процессов полости рта использовали внутривидеокамеру и рентгенологические методы исследования.

Для разработки алгоритма диагностического обследования и медикаментозной терапии при подготовке к стоматологическому лечению пациентов с ишемической болезнью и приобретенными пороками сердца был использован комплекс диагностических клинических, функциональных, рентгенологических и биохимических методов обследования, включая электрокардиографию, холтеровское мониторирование, эхокардиографию, велоэргографию, методики стресс-ЭхоКГ, селективную коронарографию, левую вентрикулографию. Затем был проведен анализ риска возникновения кардиальных осложнений по

Goldman L. et al., 1977. Риск развития кардиальных осложнений при некардиальных хирургических вмешательствах [Eagle K. A. et al., 1996] более 5% оценивался как высокий, средний риск развития кардиальных осложнений — менее 5% и низкий риск развития кардиальных осложнений — менее 1%. Проводили оценку эффективности различных лекарственных комбинаций предоперационной терапии и обосновывали необходимость включения каждого из компонентов для снижения риска стоматологического вмешательства.

Для оценки безопасности и эффективности проводникового и инфильтрационного местного обезболивания при стоматологических вмешательствах у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями проведены исследования у 220 больных. Всем пациентам на этапе проведения местного обезболивания согласно протоколу ведения проводилась аспирационная проба. В зависимости от вида обезболивания и примененного анестетика и вазоконстриктора выделили 5 групп: в 1-й группе использовали 2% раствор лидокаина без вазоконстриктора (43 больных); во второй — 2% раствор лидокаина с адреналином 1:100000 (39 пациентов); в третьей — 4% раствор артикаина с адреналином 1:100000 (48 больных); в четвертой — премедикация в/в введением мидазолама (Дормикума) + 4% раствор артикаина с адреналином 1:100000 (47 пациентов); в пятой — премедикация в/в введением мидазолама (Дормикума) — 4% раствор артикаина с адреналином 1:100000 — флумазенил (Анексат) (43 пациента).

Для оценки состояния сердечно-сосудистой системы во время стоматологического вмешательства была исследована гемодинамика с помощью монитора Cardioscar фирмы «Datex» (Финляндия). Мониторировались следующие показатели: ЭКГ, ЧСС, АДсис, АДдиаст, АДсер,  $SO_2$ . Показатели центральной гемодинамики определялись расчетными методами. Так, ударный объем сердца рассчитывался по формуле Старра в модификации И. Б. Заболотских [Заболотских И. Б., 2002]. На основании полученного ударного объема по формулам рассчитывали другие показатели центральной гемодинамики [Корячкин В. А., 2004].

Для определения показаний к различным видам общей анестезии при стоматологических вмешательствах у больных с ишемической болезнью и приобретенными пороками сердца исследования выполнены у 32 пациентов. Исследуемые больные разделены на две группы в зависимости от методики ТВА:

1. Методика ТВА на основе моноанестезии Диприваном. Индукционная доза препарата составляла 2–3 мг/кг. Поддержание анестезии осуществляли путем постоянной инфузии Дипривана с помощью шприцевого перфузора, скорость введения препарата составляла 3–5 мг/кг в час. При манипуляциях на пульпе зуба мы использовали дополнительное введение местно-анестезирующих препаратов. При непереносимости местных анестетиков мы использовали следующую схему ТВА.

2. Индукцию в анестезию проводили Диприваном из расчета 2–3 мг/кг. Поддержание анестезии осуществляли путем постоянной инфузии Дипривана с помощью шприцевого перфузора, скорость введения препарата составляла 3–5 мг/кг в час. При болезненных стоматологических манипуляциях мы дополнительно вводили фентанил по 100–200 мкг (1–3 мкг/кг).

Для оценки эффективности была исследована гемодинамика по методике, описанной выше. Полученные данные обработаны на компьютере с использованием пакета статистических программ «Биостат». Сравнение средних показателей производили с помощью стандартных методов вариационной статистики медико-биологического профиля. Для выявления существенных различий между средними значениями различных совокупностей исходно сопоставляемых групп больных применяли критерий Стьюдента. Данные считались статистически достоверными при значении  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования.** Величина и структура индексов КПУ в различных возрастных группах пациентов представлена в табл. 2.



Таблица 2.  
Величина и структура индексов КПУ в различных возрастных группах

Возрастная группа	КПУ	«К»	«П»	«У»
		абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)
19-30 лет	8,30	3,19 (38,42%)	2,08 (25,14%)	3,03 (36,52%)
31-40 лет	14,70	3,73 (25,37%)	5,75 (39,11%)	5,22 (35,51%)
41-60 лет	16,30	5,11 (31,35%)	6,98 (42,80%)	4,21 (25,83%)
Старше 60 лет	20,30	6,11 (30,09%)	6,98 (34,38%)	7,21 (35,52%)

К 19-30 годам распространенность кариеса зубов достигала 92,0%, а в структуре индекса КПУ значительную часть занимает компонент «К» (38,42%). В возрасте 31-40 лет распространенность кариеса достигала 98,6%, и в структуре индекса КПУ преобладал элемент «П» (39,11%). Распространенность кариеса зубов в возрастной группе 41-60 лет составила 100%, а в структуре индекса КПУ также преобладал элемент «П» (42,8%). Распространенность кариеса зубов среди обследованных лиц возрастной группы старше 60 лет также составляет в среднем 100%, а в структуре индекса КПУ преобладал компонент «У» (35,52%). Результаты исследования упрощенного индекса гигиены полости рта у пациентов различных возрастных групп представлены в табл. 3.

Таблица 3.

Величина индекса гигиены (ИГ) в различных возрастных группах

Возрастная группа	ИГ
19-30 лет	1,85±0,15
31-40 лет	2,41±0,20*
41-60 лет	3,15±0,53*
Старше 60 лет	5,62±0,61*

\* — достоверное различие ( $p < 0,05$ ) по сравнению с предыдущей возрастной группой.

Уже в возрасте 19-30 лет пациенты имели индекс, отражающий неудовлетворительную гигиену полости рта, к 31-40 годам данный индекс достоверно возрастал, а у пациентов старше 41 года было отмечено плохое гигиеническое состояние полости рта.

Результаты исследования индекса РМА у пациентов различных возрастных групп представлены в табл. 4. Как следует из приведенных данных, пациенты в возрасте до 40 лет имели гингивит легкой степени тяжести, у больных в возрасте от 41 до 60 лет преобладали клинические формы гингивита средней степени тяжести, и у лиц старше 60 лет имелись клинические проявления тяжелого гингивита.

Таблица 4.

Величина индекса РМА в различных возрастных группах

Возрастная группа	Индекс РМА (%)
19-30 лет	24,3±2,2
31-40 лет	29,5±2,7
41-60 лет	41,2±4,5*
Старше 60 лет	62,3±5,1*

\* — достоверное различие ( $p < 0,05$ ) по сравнению с предыдущей возрастной группой.

После проведения стоматологического осмотра и объективной оценки состояния полости рта была определена нуждаемость в стоматологических вмешательствах. Характер выполненных стоматологических вмешательств представлен в табл. 5.

Таблица 5.

Характер выполненных стоматологических вмешательств

Характер стоматологического вмешательства	Кол-во больных, абс. (%)	Кол-во зубов, абс.
Лечение среднего и глубокого кариеса	134 (53,2%)	295
Лечение пульпита	63 (25,0%)	106
Лечение хронических форм периодонтита	39 (15,5%)	87
Удаление зубов при пародонтите	16 (6,3%)	59
<b>Всего</b>	<b>252</b>	<b>547</b>

**Определение риска кардиальных осложнений и особенности подготовки пациентов к стоматологическому вмешательству.** Из общего количества больных у 151 пациента была диагностирована ишемическая болезнь сердца и у 101 пациента — клапанная патология сердца, явившаяся результатом ревматического или инфекционного поражения.

При оценке риска кардиальных осложнений у пациентов с ИБС установили, что 97,4% больных имели высокий (более 5%) и очень высокий риск развития кардиальных осложнений при проведении стоматологического вмешательства.

Пациенты с ИБС получают многокомпонентную лекарственную терапию, подбор которой осуществляется кардиологом. При подготовке к плановому стоматологическому вмешательству мы оставляли неизменными схемы выбранной лекарственной терапии, и последний прием препаратов проводили утром в день вмешательства, за исключением аспирина. При планировании лечения пульпита, удалении зубов мы отменяли аспирин за 3-7 дней до вмешательства, при проведении местной анестезии пациентам со средним и глубоким кариесом мы отменяли аспирин не менее чем за 3 дня до вмешательства.

При экстренном стоматологическом вмешательстве в схемы премедикации включали тромбоцит-стабилизирующие гемостатики (этамзилат, дицинон) и использовали местные гемостатические препараты (эпсилон-аминокапроновая кислота, гемостатические губки). После стоматологического вмешательства пациенты начинали прием аспирина через 2-3 дня при отсутствии признаков кровотечения.

Алгоритм диагностического обследования и медикаментозной терапии при подготовке к стоматологическому лечению пациентов с ишемической болезнью представлен на рис. 1.



Рис. 1. Алгоритм диагностического обследования пациента с ИБС.

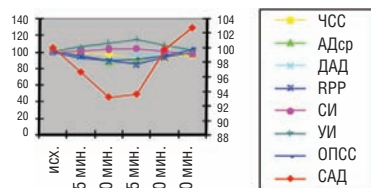


Рис. 2. Алгоритм диагностического обследования пациента с клапанной патологией сердца.

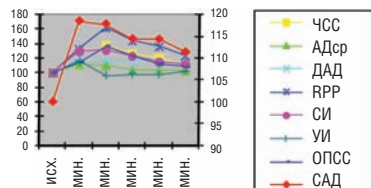
При оценке риска кардиальных осложнений 93,1% пациентов с клапанной патологией сердца имели высокий (более 5%) и очень высокий риск развития кардиальных осложнений при проведении стоматологического вмешательства.

При подготовке к плановому стоматологическому вмешательству мы оставляли неизменными схемы выбранной лекарственной терапии и последний прием препаратов проводили утром в день вмешательства за исключением непрямых антикоагулянтов (у пациентов с ранее имплантированными искусственными клапанами сердца). Мы отменяли данные препараты за 3-5 дней до вмешательства под контролем протромбинового индекса (не ниже 75-80%), или МНО (не выше 1,2-1,5).

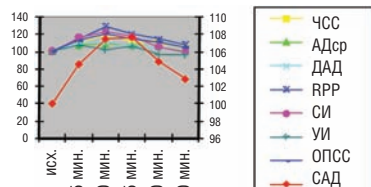
При экстренном стоматологическом вмешательстве в схемы премедикации включали викасол (5,0 мл внутримышечно или внутривенно), тромбоцит-стабилизирующие гемостатики (этамзилат, дицинон) и использовали местные гемостатические препараты (эпсилон-аминокапроновая кислота, гемостатические губки). После стоматологического вмешательства пациенты начинали прием непрямых антикоагулянтов через 1-3 дня при отсутствии признаков кровотечения. Кроме этого, все пациенты с клапанной патологией сердца профилактически перед стоматологическим вмешательством получали антибактериальные препараты (внутривенно или



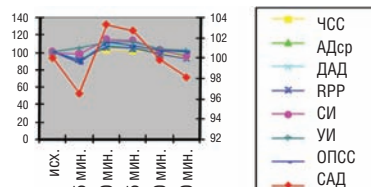
1-я группа



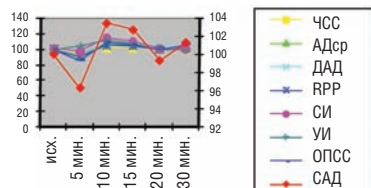
2-я группа



3-я группа



4-я группа



5-я группа

Рис. 3-7. Показатели гемодинамики.

около 25-30 мин. Показатели гемодинамики пациентов второй группы представлены на рис. 4.

Ее проведение сопровождалось развитием значимых нарушений гемодинамики и сократительной функции миокарда с развитием неуправляемой тахикардии, АГ, резким возрастанием двойного произведения и общего периферического сопротивления. На высоте развития тахикардии отмечено снижение ударного индекса. Данные гемодинамические изменения сопровождаются резким возрастанием его потребности в кислороде, что при нарушении доставки кислорода по коронарным артериям (у больных ИБС) может привести к развитию серьезных осложнений.

Клинически анестезия 4% раствором артикаина с адреналином 1:100000 была эффективна у всех (100,0%) больных данной группы. Продолжительность полноценной анестезии составляла около 30 мин., к 40-й мин. анестезия сохранялась уже не в полном объеме. Показатели гемодинамики пациентов третьей группы представлены на рис. 5.

Проведение анестезии сопровождалось развитием умеренных нарушений гемодинамики и сократительной функции миокарда по гипердинамическому типу. Данный метод обезболивания может быть с успехом использован для анестезии при стоматологических вмешательствах продолжительностью до 40 мин. Учитывая умеренный гипердинамический эффект на систему кровообращения, мы не рекомендуем проведение данного варианта обезболивания пациентам с выраженными нарушениями коронарного кровообращения (стенокардия III-IV класса ССС) и имеющим декомпенсацию кровообращения более II А стадии.

Клиническая эффективность анестезии у больных четвертой группы. Основным показанием к использованию данного вида обезболивания служили длительные (до 40-60 мин.) стоматологические вмешательства у эмоционально лабильных пациентов

внутримышечно), их прием продолжался от 3 до 5 дней после вмешательства.

Алгоритм диагностического обследования и медикаментозной терапии при подготовке к стоматологическому лечению пациентов с клапанной патологией сердца представлен на рис. 2.

**Сравнительная оценка методов местного и комбинированного обезболивания при стоматологических вмешательствах у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.** Клинически анестезия лидокаином без вазоконстриктора была эффективна у 39 (90,7%) больных. Продолжительность полноценной анестезии составляла около 15 мин. К 30-й мин. у большинства пациентов восстанавливалась чувствительность в области анестезии. Показатели гемодинамики пациентов первой группы (рис. 3) свидетельствовали об отсутствии значимых нарушений гемодинамики и сократительной функции миокарда.

Данный метод обезболивания может быть с успехом использован для анестезии при стоматологических вмешательствах (лечение среднего или глубокого кариеса, несложное удаление зубов при пародонтите) продолжительностью не более 15-20 мин.

Клинически анестезия лидокаином с вазоконстриктором была эффективна у 37 (94,9%) больных. Продолжительность полноценной анестезии составляла

со стенокардией I-III класса ССС; пациенты, имеющие рецидив стенокардии после перенесенных кардиохирургических процедур (аорто- или маммарокоронарное шунтирование или стентирование коронарных артерий); пациенты, имеющие недостаточность кровообращения ПА-ПБ стадии, пациенты с приобретенными пороками сердца, отнесенные к I-III классу NYHA; а также ранее оперированные пациенты (с имплантированными протезами сердечных клапанов) без признаков острой декомпенсации кровообращения. Клинически комбинированная анестезия с проведением премедикации мидазоламом (Дормикумом) и местной анестезией 4% раствором артикаина с адреналином 1:100000 была эффективна у всех (100,0%) больных данной группы. Продолжительность полноценной анестезии составляла около 30 мин., к 40-й мин. анестезия сохранялась уже не в полном объеме.

На 5-й мин. после введения Дормикума большинство пациентов находились в сознании и реагировали только на команды врача, на 10-й мин. подавляющее большинство пациентов спали, однако живо реагировали на команды или громкий звук, степень седации значимо снижалась к 20-й мин. исследования, когда большинство пациентов были в сознании и требовали введения дополнительных доз препарата (Дормикума) при необходимости продолжения стоматологической процедуры. Общая доза Дормикума обычно не превышала 5 мг. Мы не отметили нарушения дыхания ни у одного пациента, а сатурация гемоглобина не опускалась ниже 96-98%.

Показатели гемодинамики пациентов четвертой группы представлены на рис. 6. Проведение анестезии не сопровождалось развитием нарушений гемодинамики и сократительной функции миокарда. Данный метод обезболивания может быть с успехом использован для анестезии при стоматологических вмешательствах продолжительностью до 40 мин. Учитывая выраженный анксиолитический эффект мы можем рекомендовать проведение данного варианта обезболивания пациентам с неустойчивой психикой, а также с выраженными нарушениями коронарного кровообращения (стенокардия III-IV класса ССС), и имеющим декомпенсацию кровообращения более ПА стадии.

**Клиническая эффективность анестезии у больных пятой группы.** Основные показания были теми же, что и у больных 4-й группы. Клинически комбинированная анестезия с проведением премедикации Дормикумом и местной анестезией 4% раствором артикаина с адреналином 1:100000 с последующим введением Анексата была эффективна у всех (100,0%) больных данной группы. Продолжительность полноценной анестезии составляла около 30 мин., к 40-й мин. анестезия сохранялась уже не в полном объеме. Степень седации не снижалась к 20-й мин. исследования, так как большинству пациентов были проведены инъекции дополнительных доз препарата (Дормикума). Общая доза Дормикума составляла от 5 до 15 мг. Показатели гемодинамики пациентов пятой группы представлены на рис. 7.

Проведение анестезии не сопровождалось развитием нарушений гемодинамики и сократительной функции миокарда. Введение Анексата не вызывало существенных сдвигов как гемодинамики, так и сократимости миокарда.

Основные показания к проведению различных видов местной и комбинированной анестезии у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ИБС, приобретенные пороки сердца, ИЭ) представлены в табл. 6 и 7.

**Оценка методов общей анестезии при стоматологических вмешательствах у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.** Показания к проведению общего обезболивания были определены у 32 (12,7%) пациентов. Основной группой пациентов (19, или 7,5% от общего количества) были больные, которые при наличии серьезной соматической патологии выразили настойчивое желание провести стоматологическое лечение в условиях общей анестезии. У большинства пациентов (16) проводили тотальную внутривенную анестезию Диприваном с дополнительным введением местного анестетика на травматичных этапах лечения.

На втором месте (11 пациентов, или 4,4% от общего количества) были больные с известной аллергией в анамнезе на введение местноанестезирующих препаратов. В данной группе больных проводили тотальную внутривенную анестезию на основе комбинации Дипривана и фентанила. Неэффективностью местного обезболивания была показанием для проведения общей анестезии у 2 (0,8%) больных. У всех пациентов была использована методика ТВА с включением Дипривана и фентанила.

Анализируя результаты исследования гемодинамики и сократительной функции миокарда при тотальной внутривенной анестезии пропофолом (Диприваном), необходимо отметить, что препарат вызывал умеренный ваготонический эффект с периферической вазодилатацией. Мы не отметили развития кардиодепрессии: на основании полученных данных сердечный индекс не имел существенных достоверных изменений по ходу анестезии, а ударный индекс даже незначительно возрастал за счет развития умеренной брадикардии.



Таблица 6.

## Основные показания к проведению различных видов анестезии у пациентов с ИБС

Группа больных	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
Психически устойчивые пациенты со стенокардией I-II класса CCS	+	-	+	-	-
Эмоционально лабильные пациенты со стенокардией любого класса	-	-	-	+	+
Пациенты со стенокардией III-IV класса CCS	-	-	-	+	+
Оперированные пациенты (АКШ, стентирование коронарных артерий), не имеющие рецидива стенокардии	±	-	+	+	+
Оперированные пациенты (АКШ, стентирование коронарных артерий), имеющие рецидив стенокардии	-	-	-	+	+
Пациенты, имеющие недостаточность кровообращения не более IIA стадии	-	-	+	+	+

Таблица 7.

## Основные показания к проведению различных видов анестезии у пациентов с приобретенными пороками сердца

Группа больных	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
Пациенты, имеющие недостаточность кровообращения не более IIA стадии	+	-	+	+	+
Пациенты, отнесенные к I-II классу NYHA	+	-	+	+	+
Пациенты, отнесенные к III-IV классу NYHA	-	-	±	±	±
Ранее оперированные пациенты (с имплантированными протезами сердечных клапанов) без признаков декомпенсации кровообращения	±	-	+	+	+

+ — имеются показания для применения; - — нет показаний для применения; ± — возможные показания для применения.

При анализе результатов исследования гемодинамики и сократительной функции миокарда при тотальной внутривенной анестезии пропофолом (Диприваном) и фентанилом был отмечен аналогичный эффект (умеренный ваготонический эффект с периферической вазодилатацией). Фентанил не потенцировал данного гемодинамического эффекта и не вызывал существенной кардиодепрессии.

Введение фентанила осуществляли непосредственно перед болезненными этапами стоматологической процедуры, после введения в течение 1-3 мин. мы контролировали эффективность спонтанного дыхания при необходимости прибегая к вспомогательной ИВЛ через маску, и лишь после этого позволяли стоматологу произвести болезненный этап вмешательства.

**Выводы:**

1. Алгоритм диагностического обследования пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями помимо стандартного физикального обследования должен включать дополнительное обследование (ЭКГ, холтеровское мониторирование, УЗИ сердца с определением ФВ ЛЖ, велоэргометрию, по показаниям — СКГ) и коррекцию лекарственной терапии перед стоматологическим вмешательством.

2. 97,4% больных с ИБС и 93,1% пациентов с клапанной патологией сердца имеют высокий (более 5%) и очень высокий риск развития кардиальных осложнений при проведении стоматологического вмешательства.

3. При выборе метода обезболивания необходима оценка характера стоматологической патологии и тяжести сердечно-сосудистого заболевания — класса стенокардии по Canadian Cardiovascular Society angina classification (для пациентов с ИБС) или класса функционального состояния по Нью-Йоркской ассоциации сердца (для пациентов с приобретенными пороками сердца).

4. Проведение комбинированного обезболивания с включением мидазолама (Дормикума) и 4% раствора артикаин-содержащего анестетика с вазоконстриктором 1:100000 сопровождается стабильностью основных гемодинамических показателей, обеспечивает хороший уровень седации и управляемости.

5. Основными показаниями к проведению общего обезболивания являются: выраженная патология сердечно-сосудистой системы и неустойчивый психический статус пациента (7,5% больных), аллергия на местно-анестезирующие препараты (4,4% пациентов), неэффективность местной анестезии (0,8% больных).

6. Применение тотальной внутривенной анестезии на основе пропофола (Дипривана) или пропофола (Дипривана) в комбинации с фентанилом оказывает умеренный ваготонический эффект с периферической вазодилатацией, существенно не влияет на показатели сократимости миокарда и может с успехом использоваться для общей анестезии в стоматологии у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.



# Камистад®

гель для местного применения

лидокаина гидрохлорид +  
настойка цветков ромашки

не содержит сахара

РУП №015756/01



## Широкие возможности для применения

- Для разных возрастных категорий (взрослых и детей с 3-х месяцев)
- Возможность рекомендаций пациентам для использования в домашних условиях
- Возможность использования в ежедневной профессиональной практике и включения в схему обслуживания пациента при оказании стоматологической помощи

**Для взрослых и детей с 3-х месяцев**



Реклама  
Производитель: «Штада Арцнайmittel AG», Германия  
Маркетинг и дистрибуция: ОАО «Нижфарм», Россия  
Тел.: (831) 278 80 88 www.stada.ru

## ОФИЦИАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО ПО ПФО В Н. НОВГОРОДЕ ПРЕДЛАГАЕТ ПРОДУКЦИЮ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЛИДЕРОВ

ПРАЙС-ЛИСТ НА 01.09.2010 г.

### ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ФГУП ГРПЗ «КАСИМОВСКИЙ ПРИБОРНЫЙ ЗАВОД»

Наименование изделия	Цена, руб.
Стерилизатор воздушный ГП-20 МО	12000-00*
Стерилизатор воздушный ГП-20 МО (с опосредованным охлаждением стерилизуемых изделий внутри камеры)	12500-00*
Стерилизатор воздушный ГП-20-Ох-«ПЗ»	15950-00*
Стерилизатор воздушный ГП-40 МО	13500-00*
Стерилизатор воздушный ГП-40 МО (с опосредованным охлаждением стерилизуемых изделий внутри камеры)	14500-00*
Стерилизатор воздушный ГП-40-Ох-«ПЗ»	17050-00*
Стерилизатор воздушный ГП-80 МО	15500-00*
Стерилизатор воздушный ГП-80 МО (с опосредованным охлаждением стерилизуемых изделий внутри камеры)	16500-00*
Стерилизатор воздушный ГП-80-Ох-«ПЗ»	20000-00*
Стерилизатор воздушный ГП-160-«ПЗ»	40250-00*
Стерилизатор воздушный ГП-320-«ПЗ»	63250-00*
Стерилизатор воздушный ГП-320-«ПЗ» (с опосредованным охлаждением стерилизуемых изделий внутри камеры)	74750-00*
Стерилизатор воздушный ГПД-320-«ПЗ» (проходного типа) (с опосредованным охлаждением стерилизуемых изделий внутри камеры)	98325-00*
Стерилизатор воздушный ГП-640 ПЗ	150000-00*
<b>Стерилизатор паровой ГПа-10 ПЗ</b>	<b>63670-00</b>
<b>Стерилизатор паровой ГКа-25 ПЗ</b>	<b>78000-00</b>
Стерилизатор паровой ВКа-75 ПЗ полуавтомат	85000-00
Стерилизатор паровой ВКа-75-Р ПЗ растворный	106225-00
Стерилизатор паровой ВКа-75 ПЗ инструментальный	106225-00
Камеры для хранения стерильных изделий УФК-1, УФК-2, УФК-3	от 4500-00*



### ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ОАО «СМОЛЕНСКОЕ СКТБ СПУ»



Наименование изделия	Цена, руб.
Термостат ТС-1/80 СПУ (камера из нерж. стали, вентилятор, освещение) — <b>ЛИДЕР ПРОДАЖ!</b>	12200-00*
Термостат ТС-1/80 СПУ (камера из оцинкованной стали)	10700-00*
Термостат ТС-1/20 СПУ (камера из нерж. стали, вентилятор)	10400-00*
Термостат с охлаждением ТСО-1/80 СПУ (камера из нерж. стали, вентилятор, освещение)	27000-00*
Термостат с охлаждением ТСО-200 СПУ (камера из нерж. стали, вентилятор, освещение)	47800-00*
<b>Климатостат КС-200 — НОВИНКА!</b>	<b>95000-00</b>
Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ (t° до +200 °С, аналог ШСС, камера из нерж. стали)	11100-00*
Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ (t° до +350 °С, аналог СНОЛ, камера из нерж. стали, вентилятор)	24900-00*
Стерилизатор ГП-20 СПУ воздушный (с принудительным охлаждением)	15200-00*
<b>Стерилизатор ГП-20 СПУ воздушный</b>	<b>11650-00*</b>
Стерилизатор ГП-40 СПУ воздушный (с принудительным охлаждением)	16200-00*
<b>Стерилизатор ГП-40 СПУ воздушный</b>	<b>12900-00*</b>
Стерилизатор ГП-80 СПУ воздушный (с принудительным охлаждением)	18600-00*
<b>Стерилизатор ГП-80 СПУ воздушный</b>	<b>14900-00*</b>
<b>Подставки под ТС, ШС, ГП</b>	<b>3500-00</b>
Печь муфельная ЭКПС 10 (тип СНОЛ, рабочая камера из МКРВ, одноступенчатый микропроцессорный регулятор)	22900-00*
<b>Печь муфельная ЭКПС 10 (тип СНОЛ, рабочая камера из МКРВ, многоступенчатый микропроцессорный регулятор, автономная вытяжка)</b>	<b>28850-00*</b>

- **Вся ПРОДУКЦИЯ ПРОХОДИТ ТРЕХСТУПЕНЧАТЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА.**
- **ПРОДУКЦИЯ ВСЕГДА В НАЛИЧИИ.**
- **ДОСТАВКА ПО НИЖНЕМУ НОВГОРОДУ БЕСПЛАТНО.**
- **ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРОВОДЯТСЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕМ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ.**
- **ГАРАНТИЙНОЕ И ПОСТГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.**

\* Данная продукция  
НДС не облагается.

ПО ВОПРОСУ ПРИОБРЕТЕНИЯ ВЫШЕПЕРЕЧИСЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ ОБРАЩАЙТЕСЬ  
ТЕЛ. (831) 410-69-77, ТЕЛ./ФАКС (83171) 6-66-11, МОБ. ТЕЛ. 8-910-879-02-69, E-MAIL: SHEV91@LIST.RU.

**Мы уверены – Вы уже сделали правильный выбор!**



606120, г. Ворсма Нижегородской обл.,  
ул. Гагарина, д. 66, оф. 1,  
тел.: (83171) 6-59-77, 6-63-33, 6-63-24,  
тел./факс (83171) 6-57-00,  
e-mail: tdvorsma@yandex.ru

**ТОРГОВЫЙ ДОМ**  
**ВОРСМА**  
www.tdvorsma.ru

606108, г. Павлово Нижегородской обл.,  
ул. Чапаева, д. 43, корп. 3, оф. 127, тел.:  
(83171) 3-49-90, 3-51-51,  
тел./факс (83171) 3-49-00,  
e-mail: vmkbus@mts-nn.ru



#### Назначение

Передвижные медицинские комплексы «Передвижная стоматология» ВМК-3033-04 на базе автобуса ПАЗ-32053 и ВМК-30331-04 на базе автобуса ПАЗ-4234 предназначены для оказания терапевтической и хирургической стоматологической помощи пациентам вне стационарных стоматологических лечебных учреждений.

#### Современное медицинское оборудование позволяет:

- проводить профилактику и диагностику дентальных заболеваний с применением дентального рентгеновского аппарата и системы компьютерной дентальной радиовизиографии;
- получать рентгеновские дентальные снимки на экране персонального компьютера в режиме реального времени;
- печатать рентгеновские снимки на бумагу с помощью цветного принтера и сохранять снимки в компьютерной базе данных;
- пломбировать зубы с применением различных пломбирочных материалов, проводить хирургические стоматологические операции;



## Передвижной медицинский комплекс «Передвижная стоматология»

**ВМК-3033-04; ВМК-30331-04**

Регистрационное удостоверение № ФСР 2010/08438.

- дополнительно установленное вспомогательное кресло позволяет проводить весь комплекс работ по протезированию зубов.

Установленное медицинское оборудование, возимый запас медикаментов, расходных и вспомогательных материалов обеспечивают автономную работу передвижного медицинского комплекса в течение длительного времени.

#### Основное медицинское оборудование:

- стоматологическая установка: инструментальная панель на 3-4 выхода, гидроблок с плевательницей, светильник, стоматологическое кресло, столик врача, стул врача, набор наконечников;
- компрессор стоматологический безмасляный в шумозащитном кожухе;
- радиовизиограф в комплекте с рентгеновским аппаратом, компьютером типа ноутбук, лазерным принтером;
- стул стоматологический (стул медицинской сестры);
- лампа полимеризационная;
- стерильная камера для инструментов;
- суховоздушный стерилизатор, объем рабочей камеры 10 л;
- лампа бактерицидная настенная (потолочная) — 2 шт.;
- набор стоматологических инструментов;
- набор наконечников.

#### Варианты исполнения комплекса

**Вариант 1.** Передвижной медицинский комплекс «Передвижная стоматология» с одной стоматологической установкой. В этом случае в качестве транспортной базы используются автобусы ПАЗ-32053 (с карбюраторным или дизельным двигателем) и ПАЗ-3206 (повышенной проходимости, колесная формула 4x4). В пассажирском салоне комплекса установлены индивидуальные комфортабельные сидения для выездной врачебной бригады, столик, двухсекционный шкаф для верхней одежды. В лечебном отсеке комплекса установлены стоматологическая установка, дентальный рентгеновский аппарат, радиовизиограф с ноутбуком, стерилизационное и вспомогательное оборудование, рабочие столы-тумбы, шкафы для расходных материалов, медицинский инструмент, рабочий стол-мойка, шкаф-пенал для рабочей одежды.

**Вариант 2.** Передвижной медицинский комплекс «Передвижная стоматология» с одной стоматологической установкой и дополнительным креслом для предварительного осмотра или для протезирования зубов. Этот вариант предусматривает установку дополнительного кресла, которое может использоваться для предварительных процедур при протезировании зубов.

**Вариант 3.** Передвижной медицинский комплекс «Передвижная стоматология» с двумя стоматологическими установками. В качестве транспортной базы используется автобус ПАЗ-4234. В лечебном салоне комплекса установлены 2 стоматологические установки, дентальный рентгеновский аппарат, радиовизиограф с ноутбуком, стерилизационное и вспомогательное оборудование, рабочие столы-тумбы, шкафы для расходных материалов, медицинский инструмент, рабочий стол-мойка, шкаф-пенал для рабочей одежды.

Все передвижные медицинские комплексы «Передвижная стоматология», в которых установлен дентальный рентгеновский аппарат, оборудованы встроенной радиационной защитой. По итогам рабочих испытаний при сдаче комплекса выдается санитарно-эпидемиологическое заключение на соответствие нормам защиты.

Специалисты нашего предприятия готовы предложить вашему вниманию одну или несколько компоновочных схем планировки салона, размещения основного оборудования, мебели и т.д. Пожалуйста, воспользуйтесь услугами электронного запроса или позвоните прямо сейчас.

## Стоматология Нижегородской области. Сквозь призму времени

Е. А. ДУРНОВО, д.м.н., профессор, зав. кафедрой хирургической стоматологии и ЧЛХ НижГМА, г. Нижний Новгород.

История стоматологии в Нижегородской области имеет глубокие корни. Нижегородское губернское общество врачей, положившее начало развитию научной и общественной деятельности врачей губернии, было создано 16 октября 1861 года. А уже в 1896 г. в Нижнем Новгороде состоялся первый съезд Научных зубоврачебных обществ (I Всероссийский одонтологический съезд) с участием врачей из Москвы, Киева, Одессы и других городов страны. В нем приняли участие М. М. Чемоданов, Г. И. Вильга, И. М. Коварский, П. Г. Дауге. Они сплачивали вокруг себя врачей-стоматологов, способствовали прогрессу науки. Семена, опущенные ими в нижегородскую землю, дали достойные всходы.

Первый в России учебник по одонтологии «Полный зубоврачебный курс», написанный **И. И. Хрущевым** (1850-1916 гг.) в 1886 году, был представлен на Нижегородской ярмарке в рамках XVI Всероссийской промышленной и художественной выставки 1896 года. Там же было представлено созданное Иваном Ивановичем зубоврачебное оборудование и слепки полости рта, за них он был удостоен бронзовой медали на выставке.



В начале XX века в России остро встал вопрос медицинского обслуживания населения и как следствие — подготовки квалифицированных медицинских кадров, в том числе стоматологических. Так, в 1902 г., при общей численности населения России 140 миллионов человек, в стране был 221 специалист по зубоврачеванию,

то есть один врач приходился на 60 тыс. человек. К 1923 г. в городе функционируют две стоматологические поликлиники: областная и городская.

В областной поликлинике был один кабинет и несколько кресел, работало там всего трое сотрудников, все — зубные врачи, а городская поликлиника располагалась в нескольких старых домах. Именно в те годы в областной поликлинике (в 1923-1929 гг. она называлась зуботехнической лабораторией Нижегородского губернского отдела здравоохранения г. Нижнего Новгорода), на улице Тихоновской, в двух комнатах небольшого деревянного домика началось зарождение Горьковского института стоматологии и одонтологии.

Для работы с больными с челюстно-лицевой патологией в 1927 году в отделении уха, горла, носа Нижегородской губернской больницы было выделено три койки. Инициатором и организатором стационарного лечения стоматологической группы больных явилась **Гита Львовна Литманович**. Стоматологические койки хирургического отделения размещались в деревянном здании барачного типа. В тот момент именно



Гита Львовна была организатором стационарной помощи пациентам с челюстно-лицевыми заболеваниями в Нижегородской области.

Осенью 1939 года Гита Львовна была мобилизована в Красную Армию, но оставлена работать в городе. Она работала в госпитале № 1904 и челюстно-лицевом отделении ЦИТО, эвакуированного из Москвы, а в госпитале № 1366 (начальник — майор медицинской службы А. М. Гольдин) она работала с другими хирургами, ставшими у истоков челюстно-лицевой хирургии в Нижнем Новгороде, — Е. Г. Шатуновской и М. М. Великановой.

После войны Гита Львовна работала ассистентом кафедры госпитальной хирургии по курсу челюстно-лицевой хирургии. Свою педагогическую работу она сочетала с работой в качестве челюстно-лицевого хирурга. Впоследствии она возглавляла стоматологическое отделение и проработала в нем 46 лет. В 40-е годы отделение было расширено до 15 коек и передано в состав хирургической клиники. Курс стоматологии для студентов медицинского института возглавляла профессор М. М. Великанова, которая внесла большой

вклад в развитие советской пластической хирургии.

В послевоенные годы, в условиях культурного подъема в стране, было оказано активное содействие в подготовке стоматологических кадров с целью повышения их квалификации. Городской стоматологический центр активно занимался организацией конференций, на которых заслушивались доклады, знакомившие врачей с достижениями в области стоматологической хирургии. Но зубных врачей в г. Горьком и области не хватало. На базе областной стоматологической поликлиники была открыта первая в Нижнем Новгороде зубоврачебная школа.

В 1966 году областная поликлиника переехала в новое здание на улице Большой Покровской, дом 23, где впервые в городе были созданы физиотерапевтическое отделение, операционный блок, анестезиологический кабинет, были выделены операционная, рентгенологическая и пародонтологическая кабинеты. Хирургический прием вели **Лидия Ивановна Антонова** (главный врач), **Евгения Григорьевна Стоцкая** и **Клавдия Ивановна Калягина**.



Городская стоматологическая поликлиника, более полувека размещавшаяся в нескольких старых домах, в 1975 году получила отдельное трехэтажное здание на улице Володарского. В новом здании поликлиники хирургический прием вела Галина Митрофановна Ефименко.

С 1979 года Клавдия Ивановна Калягина стала главным стоматологом г. Нижнего Новгорода. Хирургическим отделением областной стоматологической поликлиники руководила отличник здравоохранения Сара Наумовна Набутовская. Они совместно занимались новыми направлениями хирургической стоматологии — реплантацией зубов и имплантацией в челюстно-лицевой области.

Челюстно-лицевой хирургией занимались также на базе Института восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии — ВОСХИТО (совр. ННИИТО), организованного в 1945 году для разработки и усовершенствования методов восстановительного лечения инвалидов и участников Великой Отечественной войны на базе эвакогоспиталя № 1904.

Отделением челюстно-лицевой хирургии руководила кандидат медицинских наук Елена Григорьевна Шатуновская — квалифицированный хирург-стоматолог, окончившая одонтологический





факультет Киевского медицинского института в 1924 году и проработавшая в военных госпиталях хирургом сначала во время финской кампании, а затем Великой Отечественной войны, выполняя обязанности начальника отделения в челюстно-лицевых эвакогоспиталях.

Под руководством этого опытного хирурга, эрудированного и высокообразованного человека, знавшего три иностранных языка, начала свою профессиональную деятельность **Ирина Дмитриевна Киняпина**, поступившая после окончания с отличием лечебного факультета Горьковского медицинского института в клиническую ординатуру по челюстно-лицевой хирургии. На базе института активно велась научная работа, и уже в 1953 году выходит первая научная статья клинического ординатора И. Д. Киняпиной «Костная львиность» лица.



Проявив склонность к творческой работе и научным изысканиям, Ирина Дмитриевна успешно защитила кандидатскую диссертацию на тему: «Применение полиуретановой пластмассы в качестве интерпозиционного материала при артропластике по поводу анкилоза челюстного сустава» (1960 г.) и с 1961 года принимает заведование отделением челюстно-лицевой хирургии. В отделении проводилась разработка методов оперативного лечения при врожденной и приобретенной патологии лица.



Научные труды И. Д. Киняпиной и Е. Г. Шатуновской, посвященные проблемам реконструктивной хирургии врожденных расщелин у детей, пластике тяжелых деформаций век, артропластике нижнечелюстного сустава, пластики после огнестрельных и ожоговых повреждений

лица, активно печатались в сборниках по проблемам хирургической стоматологии. Сотрудники отделения участвовали в научно-практических конференциях в России и за рубежом, выступали с докладами на научных сессиях.

С 1967 года Ирина Дмитриевна поступила на должность ассистента по курсу стоматологии кафедры госпитальной хирургии педиатрического факультета. В 1972 году доцент И. Д. Киняпина становится научным руководителем отделения стоматологии и челюстно-лицевой хирургии на базе НОКБ им. Н. А. Семашко. В новом комплексе больницы было открыто хорошо оснащенное отделение, для занятий со студентами по определенной тематике оборудованы учебные комнаты.

Но квалифицированных стоматологических кадров в городе не хватало. К 1964 г. число зубных врачей и стоматологов приближалось к 1000, а дефицит штатных единиц составлял более 1500.

Вывести здравоохранение из критического положения являлось неотложной задачей дня. Принимались разные меры — приглашать врачей из других областей, молодых специалистов из числа выпускников других медицинских институтов, но и это не решало проблему. Наконец было принято решение — готовить стоматологов у себя, для чего открыть стоматологический факультет при Нижегородской государственной медицинской академии (в то время Горьковский медицинский институт), причем сделать это в самое ближайшее время.

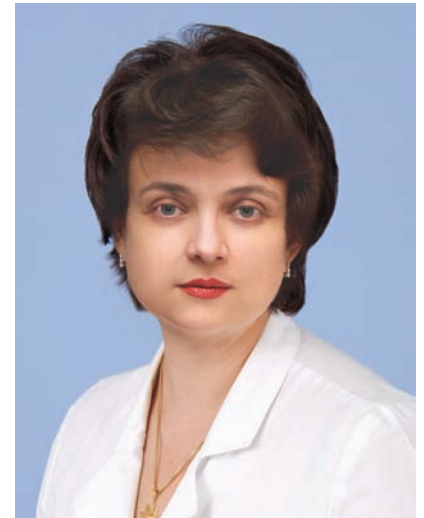
В 1988 г. приказом ректора НижГМА В. В. Шкарина, при непосредственном участии Ирины Дмитриевны Киняпиной и Клавдии Ивановны Калягиной открывается стоматологический факультет, за создание которого город боролся почти 15 лет. Ирина Дмитриевна берет на себя руководство факультетом и становится на тот момент единственной женщиной-деканом в вузе. На этапе становления факультета на 1-й курс обучаться пришло 100 человек.

Кафедра стоматологии была организована 1 сентября 1990 года на базе курса «Стоматология» лечебного факультета. Она объединяла хирургическую, терапевтическую, ортопедическую стоматологии и стоматологию детского возраста. Учебными базами для факультета стали ведущие городские поликлиники и стационары города. История кафедры хирургической стоматологии берет свое начало в 1991 году, когда кафедра стоматологии была разделена на кафедру хирургической стоматологии и кафедру ортопедической и терапевтической стоматологии.

С 1990 по 2000 год кафедру хирургической стоматологии возглавляла профессор Ирина Дмитриевна Киняпина. В 1992 году стоматологический факультет НижГМА по уровню организации учебно-педагогической работы был признан четвертым в Российской Федерации. В 1998 году кафедра была переименована в кафедру **хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии**.

С 2000 года кафедрой заведует одна из первых выпускниц и отличниц факуль-

тета д.м.н., профессор **Евгения Александровна Дурново**. На кафедре работают 3 доцента: Наталья Васильевна Мишина, Наталья Борисовна Рунова, Нина Евгеньевна Хомутинникова, и 8 ассистентов, из которых четверо — кандидаты медицинских наук. За время существования кафедры обучение в клинической ординатуре прошли 30 врачей.



В настоящее время преподавание хирургической стоматологии ведется на 8 поликлинических базах: Стоматологической клиники НижГМА и семи ЛПУ г. Нижнего Новгорода. Сейчас в хирургическом отделении на базе клиники производится все виды современных амбулаторных хирургических операций в полости рта и челюстно-лицевой области, включая хирургическое лечение заболеваний пародонта, дентальную имплантацию в сложных клинических случаях, лечение деструктивных поражений челюстей, подготовку полости рта к ортопедическому лечению с использованием передовых технологий, широко используемых в мировой стоматологической практике. Поликлиника является основной базой кафедры для проведения научных исследований.

Активная работа проводится и на основной стационарной базе кафедры — в отделении челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, которое было организовано на базе НОКБ им. Н. А. Семашко. На этой базе проводятся все виды хирургических вмешательств в челюстно-лицевой области — реконструктивные и пластические операции, устранение врожденных и посттравматических деформаций, костных и мягкотканых дефектов при онкологических поражениях.

Кафедра принимает активное участие в подготовке кадров по специальностям «Стоматология хирургическая» и «Челюстно-лицевая хирургия». Постоянно ведется разработка учебно-методических пособий преподавательским составом кафедры по актуальным вопросам хирургической стоматологии.

Сотрудники кафедры постоянно выступают с докладами на съездах и научно-практических конференциях, конгрессах. Всего сделано более 60 докладов, опубликовано более 160 печатных работ, выпущено 14 учебно-методических пособий и рекомендаций, получено 10 патентов.

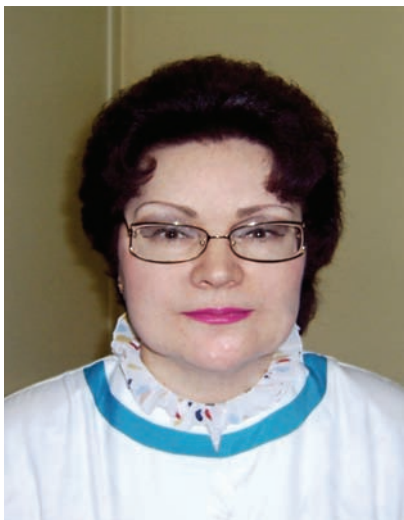
Кафедра **ортопедической стоматологии** начала работу в 1991 году, кафедру возглавил профессор **Евгений Николаевич Жулев**.



Основным научным направлением кафедры в настоящее время является восстановление окклюзии и функции ВНЧС при частичной потере зубов. По результатам интеллектуальной деятельности получено 14 патентов, опубликовано более 250 научных статей и подготовлено более 50 докладов на научно-практических конференциях.



Кафедра **терапевтической стоматологии** открыта в 1992 году, ее возглавляет профессор **Людмила Михайловна Лукиных**. Основные направления работы кафедры — профилактика и лечение кариеса, судебная стоматология, медико-правовые аспекты в практике терапевтической стоматологии. Сотрудниками кафедры опубликовано 549 научных работ, выпущено 15 монографий, 75 учебно-методических пособий, получено 12 патентов РФ на изобретения. Кафедра подготовила через клиническую ординатуру 89 врачей.



Кафедра **стоматологии ФПКВ ИПО** организована в 1998 году, и с самого начала ее возглавляет профессор **Светлана Иосифовна Гажва**. Основные научные направления кафедры касаются комплексного исследования, диагностики и лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта и пародонта. На кафедре опубликовано около 320 научных работ, 14 учебно-методических пособий, получено 10 патентов.

В 2000 году был выделен курс стоматологии детского возраста на базе кафедры терапевтической стоматологии. С 1 сентября 2001г организована **кафедра хирургической стоматологии детского возраста**. Основным научным направлением кафедры является лечение и профилакти-



ка стоматологических заболеваний у детей и подростков. Заведует кафедрой д.м.н. **Светлана Юрьевна Косюга**.



Кафедра **пропедвтической стоматологии** под руководством **Ларисы Николаевны Казариной** организована 1 сентября 2008 года. Основные направления научно-исследовательской работы на кафедре: нейростоматология, изменения со стороны слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта при различной соматической патологии и их коррекция, иммуномодулирующее действие стоматологических материалов корневых постоянных пломб и современных реставрационных материалов.



Кафедра **челюстно-лицевой хирургии и имплантологии ФПКВ ИПО** организована в марте 2009 года под руководством профессора **Сергея Юрьевича Иванова**. В поликлиническом отделении организованы консультации пациентов и планирование их дальнейшего лечения, здесь же проводится весь спектр амбулаторных хирургических стоматологических вмешательств. Основные научные исследования ведутся в области стоматологической имплантологии, совершенствуется система отечественных стоматологических имплантатов, внедряются новые биокomпозиционные материалы. Получено 6 патентов на изобретение.



Новый этап развития нижегородской стоматологии, несомненно, связан с именем ректора НижГМА, Заслуженного деятеля науки, профессора **Бориса Евгеньевича Шахова**. В 2008 году при Нижегородской государственной медицинской академии был открыт Диссертационный совет по защите докторских и кандидатских диссертаций по специальности «Стоматология», что непременно способствует повышению уровня подготовки научных и практических кадров и созданию нижегородской научной стоматологической школы. Постоянно проводится усовершенствование учебной и клинической базы подготовки студентов и врачей на постдипломном уровне.



Взгляд сквозь призму времени и состояние дня настоящего внушает уверенность в том, что научно-практическая школа стоматологии, основанная десятки лет назад, теперь приносит реальные плоды и позволяет с оптимизмом смотреть в будущее.





# Справочник



МИР  
МЕДИЦИНЫ

# «СТОМАТОЛОГИЯ РОССИИ»

# 13-й выпуск

ВСЕГДА  
ПРАЗДНИК!



# NEW!

Сентябрь 2010

Издательство «Человек»

199004, Санкт-Петербург, В.О., Малый пр., 26, офис 2; Тел./факс: (812) 325-25-64, 328-18-68

E-mail: mail@mirmed.ru; zakaz@mirmed.ru Internet: www.mirmed.ru



# Московская Международная стоматологическая выставка

Gostiny  
Dvor  
November  
17-20, 2010



Гостиный  
Двор  
Ноябрь  
17-20, 2010

## MOS EXPO DENTAL

Московская Международная  Стоматологическая Выставка



### Moscow International Dental Exhibition



При поддержке: Правительства Москвы, Департамента здравоохранения города Москвы, Торгового Дома «Шатер», Центрального научно-исследовательского института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Минздрава РФ, СтАР, Российской Ассоциации Стоматологической Имплантологии, РоСИ, РУДН.

Россия, 109012, Москва,  
Гостиный Двор, ул. Ильинка д.4

Тел.: +7 (495) 698 12 52  
Факс: +7 (495) 698 12 75  
e-mail: [info@mosexpodental.com](mailto:info@mosexpodental.com)  
[www.mosexpodental.com](http://www.mosexpodental.com)





ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ РЕШАЮТСЯ ЗДЕСЬ!

**De**  
С.-ПЕТЕРБУРГ

Международный стоматологический форум  
**ДЕНТАЛ-ЭКСПО**  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

9-11 ноября 2010  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ЛЕНЭКСПО

www.primeexpo.ru/dentalexpo  
www.dental-expo.com/spb

Тел. +7 (812) 380 4006/00, med@primeexpo.ru  
DENTALEXPO® Тел./факс: +7 (495) 921 4069, region@dental-expo.com

2010 г.

20-22 октября

**ВОРОНЕЖ**  
(Дворец творчества детей и молодежи, пл. Детей, 1)

29-я межрегиональная специализированная выставка

**ЗДРАВООХРАНЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЯ**

Медицинское оборудование и инструмент; Медицинская одежда; Расходные материалы и медицинские изделия; Фармацевтическая продукция; Стоматологическое оборудование и материалы; Медицинская и лабораторная мебель; Средства и оборудование для дезинфекции и стерилизации

2-я межрегиональная специализированная выставка

Медицинские услуги; здоровое питание; мать и дитя; натуральная косметика;

**ТЕРРИТОРИЯ ЗДОРОВЬЯ**

Организаторы:  




Официальные партнеры:  
 - Воронежская региональная общественная организация "Стоматологическая Ассоциация";  
 - Воронежская Государственная Медицинская Академия им. Н.И. Бурденко

Поддержка:  
 - Департамент здравоохранения Воронежской области;  
 - Администрация городского округа г. Воронеж

т./ф.: (4732) 51-20-12,  
т./ф.: (4732) 77-48-36  
e-mail: zdprav@veta.ru

Подробная информация на [www.veta.ru](http://www.veta.ru)

DENTALEXPO® ЭКСПО-ВОЛГА организатор выставок с 1996 г.

МИР СТОМАТОЛОГИИ  
САМАРА

13-я международная специализированная выставка-форум

**ДЕНТАЛ-ЭКСПО. САМАРА 2010**

1-3 декабря

ЭКСПО-ВОЛГА  
443110, г. Самара, ул. Мичурина 23 «А»  
тел./факс: +7 (846) 279-04-89, 270-34-05  
dental@expo-volga.ru, www.expo-volga.ru

DENTALEXPO  
119049 г. Москва, ул. Б.Якиманка, 38А  
тел./факс: +7 (495) 921-40-69  
info@dental-expo.com, www.dental-expo.com

Конгресс:  
"НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТОМАТОЛОГИИ"

24-26 ноября  
Ростов-на-Дону

Выставка:  
**СОВРЕМЕННАЯ СТОМАТОЛОГИЯ**

WWW.ROSTOVEXPO.RU  
WWW.VOSTOLOXBO.VU

ОРГАНИЗАТОР ВЫСТАВКИ:  
Выставочный центр "Ростов Экспо"  
Тел./факс.: +7 (863) 263 12 28 / 29  
expo@aanet.ru www.rostovexpo.ru

Ежегодный специализированный форум для врачей-стоматологов  
Место проведения: Проспект М. Нагибина 30, ВЦ "ВертолЭкспо"



DENTAL<sup>®</sup>  
SALON

29-й МОСКОВСКИЙ  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ  
ФОРУМ

25-28

апреля, 2011

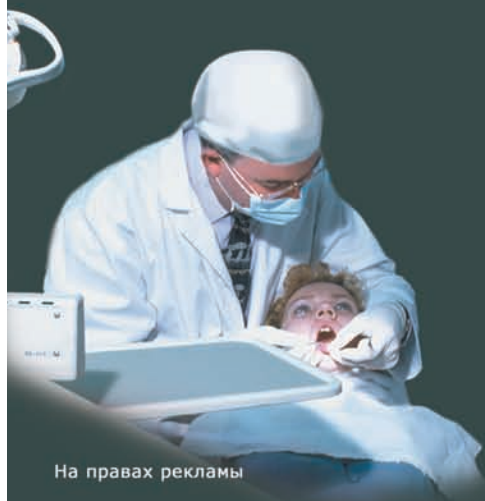
МОСКВА, КРОКУС ЭКСПО  
ПАВИЛЬОН 2, ЗАЛЫ 5, 8

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ  
САЛОН 2011

ВЫСТАВКА / КОНФЕРЕНЦИЯ

DENTALEXPO<sup>®</sup> 

[www.dental-expo.com](http://www.dental-expo.com)



На правах рекламы

Генеральные  
информационные  
партнеры

Стоматология  
СЭИ ДЕН

DENTAL TRIBUNE



# Фотополимеризационная лампа Ledex™



## МОЩНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Плотность светового потока более 1100 мВт/см<sup>2</sup>.  
Оптимальная длина волны: 440-480 нм, пик 460 нм.

## УДОБСТВО В РАБОТЕ

Яркий дисплей, звуковые сигналы.  
Информирование об уровне заряда аккумулятора.  
Автоматическая система защиты светодиода от перегрева.  
Небольшой вес — всего 120 г.

## ДВОЙНОЕ ПИТАНИЕ

Возможность работы от встроенного аккумулятора.  
Возможность работы напрямую от электрической сети.  
**ЛАМПА ВСЕГДА ГОТОВА К РАБОТЕ!**

## ГИГИЕНА И ПРАКТИЧНОСТЬ

Одноразовые чехлы на световод.  
Защитный оранжевый экран.  
Защитные оранжевые колпачки на световод.  
**И ВСЕ ЭТО УЖЕ В КОМПЛЕКТЕ!**

## ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫБОРА

6 ярких, привлекательных цветов корпуса на выбор.  
4 режима полимеризации,  
в т.ч. 2 режима «мягкий старт».

*ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ КЛИНИКИ И ТОРГУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ.*

*Продукция зарегистрирована в Росздравнадзоре и имеет необходимые удостоверения и сертификаты соответствия.*

Производитель: «Dentmate Technology Co. Ltd.», Тайвань, КНР.

Эксклюзивный импортер в РФ — ООО «Алдент Плюс»: 196084, г. Санкт-Петербург, ул. Заставская, д. 33Ж, офис 317А.  
Тел./факс: (812) 718-69-89, 334-54-51, 388-30-06, e-mail: [aldent@mail.ru](mailto:aldent@mail.ru), <http://www.aldent.ru>