

# СТОМАТОЛОГИЯ

СПЕЦИАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ  
ПРОФЕССИОНАЛОВ

# ҚАЗАҚСТАН

## ВЕСЕННЯЯ АКЦИЯ!

Сногсшибательные скидки  
на продукцию компаний

Durr Dental, Atena Lux, Elexxion GmbH,  
DMG, EMS, Heraeus Kulzer, Morita, NTI,  
Voco, W&H, Vita

## В городах Алматы и Астана прошли курсы обучения для врачей-ортодонтот по теме: Самолигирующие системы брекетов «Bioquick» от фирмы «Forestadent»



ТОО «AMD group» и ТОО «Омега МТ» 21 и 23 февраля 2015г. организовали и провели в городах Алматы и Астана курс обучения для врачей-ортодонтот по теме: «Самолигирующие системы брекетов «Bioquick» от фирмы «Forestadent», Германия». Лектор - доктор Игбал Сулейманов, Азербайджан, член Европейского общества ортодонтот.

Курс был одинаково полезен как для новичков, так и для врачей уже работавших с самолигирующими системами. Многие врачи оставили свои положительные отзывы о курсе.

Приводим некоторые из них:

**Врач-ортодонт клиники «Alfa-Stom» г.Астана, Динара Ахметова:**  
«Было очень приятно, что курс не был просто рекламой. Лектор показывал свои клинические случаи, которые он решал с помощью самолигирующих систем «Forestadent». Было общение, полезное обсуждение. Буду рада принять участие в ваших следующих курсах».

**Врач-ортодонт клиники «Dent-Lux» г.Астана, Буркова Светлана:**  
«Очень понравилось, что лектор был практикующим врачом. Я побывала на многих семинарах, но в этом семинаре была своя изюминка и я взяла на вооружение многие моменты. Семинар пролетел незаметно, скучать не пришлось. Понравилась организация курса, все было четко и понятно».

Участникам курса, в качестве бонуса, была предоставлена эксклюзивная 15% скидка на всю продукцию фирмы «Forestadent».

24 февраля представитель фирмы «Forestadent» Артур Лиске посетил такие клиники как «Dent-Lux» и «Alfa-Stom». Во время визитов Артур презентовал продукцию фирмы, ответил на все интересующие вопросы и пригласил врачей-ортодонтот этих клиник принять участие в учебных курсах в Германии.

Руководители клиник также оставили свои отзывы о визите представителя «Forestadent».

**Директор клиники «Alfa-Stom» г.Астана, Азалия Нугматуллина:**  
«Такие курсы и встречи очень важны, поскольку все мы стремимся быть лучше и стараемся предлагать нашим пациентам все самое передовое».

ТОО «Омега МТ» благодарит руководителей клиник, за сотрудничество, благодаря которому эти встречи состоялись.

Принимать участие в наших обучающих курсах - это означает получать не только зарубежные сертификаты, но и сертификаты АСИПО, которые дают 6 часов зачетных единиц. Это важная составляющая для тех врачей, кто нацелен на получение категории. Для участников обучения всегда устанавливаются эксклюзивные скидки. Этими скидками могут пользоваться как сами врачи, так и клиники, в которых работают доктора.

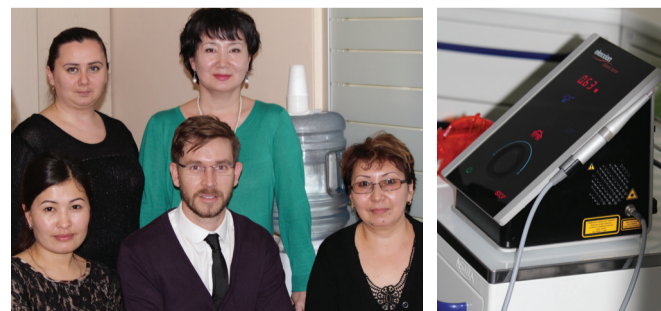
**Мы всегда рады сотрудничеству! Следите за нашими анонсами и акциями!**

## 13 ФЕВРАЛЯ 2015Г. В Г. АЛМАТЫ ПРОШЕЛ КУРС НА ТЕМУ: «ПРИМЕНЕНИЕ ДИОДНЫХ ЛАЗЕРОВ В СТОМАТОЛОГИИ»

Лектором был представитель компании Elexxion AG (Германия) г-н Daniel Pinder. На курсах освещались такие темы как: Применение диодных лазеров в стоматологии – лазерная хирургия, пародонтология, эндодонтия и имплантология. Отбеливание с помощью лазерных аппаратов, а так же техника безопасности.

На мастер-классе продемонстрировали работу лазерного аппарата Nano (Elexxion GmbH) при лечении заболеваний пародонта и провели демонстрацию работы лазерного аппарата Pico (Elexxion AG) при отбеливании зубов пациента.

Своим мнением о проведенном курсе поделилась **Доцент кафедры хирургической стоматологии Казахского Национального Медицинского Университета имени Асфендиярова, Стабаева Гүлсұм Сейділұлы:** «Работая более одного года с аппаратом Pico, я не использовала все возможные функции в процессе лечения. На курсе нам показали широкий круг дополнительных функций, рассказали об



особенностях и преимуществах аппаратов Elexxion при решении сложных случаев во всех областях стоматологии. Я очень рада, что есть возможность работать с самыми современными технологиями, и казахстанские врачи, наряду с их западными коллегами, не стоят на месте, а развиваются активно в направлении лазерной стоматологии».

Курс посетили врачи с разных городов Казахстана, у которых остались только положительные впечатления.



**AMD.KZ**  
Asian Medical  
Depo group

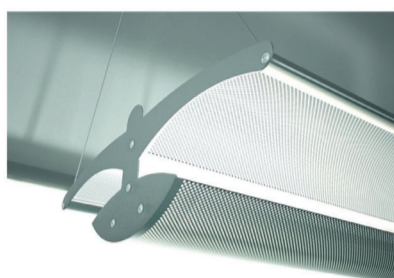
г. Алматы,  
ул. Богенбай батыра, 149  
+7 (727) 313-15-23  
+7 (727) 313-15-26  
info@amdgroup.kz www.  
amdgroup.kz

ТОО "Омега МТ"  
г.Астана, 6 микрорайон,  
ул.Майлина,  
+7 (7172) 56-78-45, +7 (7172) 26-69-15  
omegamt@mail.ru  
www.amdgroup.kz

Весенняя акция с 15 апреля по 15 июня

**atena lux**

ITALY



### MAGIC

Светильник разнонаправленного света, который освещает рабочее место и его окрестности в соответствии с европейскими стандартами

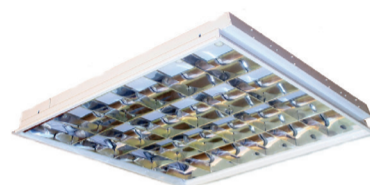
252 450 ТГ. ~~-20%~~ =  
**201 960 ТГ.**



### GENUE

Бестеневой светильник, рабочего поля, для стоматологических кабинетов и клиник

219 300 ТГ. ~~-20%~~ =  
**175 440 ТГ.**



### EXAGON

198 900 ТГ. ~~-20%~~ =  
**159 120 ТГ.**



### VECTOR

Ультразвуковой парадонтологический центр

**795 600 ТГ. + 10 Polish в подарок!**

### VECTOR со скейлером

Ультразвуковой парадонтологический центр

**979 200 ТГ. + 10 Polish в подарок!**



### Vista Ray

Цифровая рентген-система для оперативного получения рентгеновских снимков на мониторе, в условиях кабинета

1 402 500 ТГ. ~~-20%~~ = **1 122 000 ТГ.**



### Vista Scan Mini

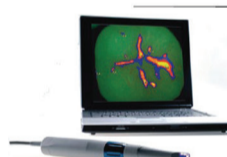
Сканер рентгеновских снимков интраорального формата

~~2 004 300 ТГ.~~ **1 575 000 ТГ.**

### Vista Scan Easy **НОВИНКА!**

Сканер рентгеновских снимков. Размеры 0 и 2

**1 200 000 ТГ.**



### Vista Proof

Камера для диагностики кариеса, налета, сколов и трещин эмали

765 000 ТГ. ~~-50%~~ = **382 500 ТГ.**

**EMS**<sup>+</sup>  
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS



### AIR FLOW Handy 2+

Легкий, изящный наконечник серии AIR-FLOW для полирования зубов и удаления мягкого налета, с современным дизайном и маленькой обтекаемой головкой под все виды быстро-съемных соединений и разъемов турбинных шлангов ведущих мировых производителей стоматологического оборудования.

~~183 600 ТГ.~~ **126 000 ТГ.**



### Kit Piezon

Встраиваемый в стоматологическую установку многофункциональный ультразвуковой модуль. FS-266 Standart Piezon Scaler (встраиваемый в стом. установку, с насадками А, Р, PS)  
**ПОСТАВЛЯЕТСЯ В КОМПЛЕКТЕ**  
1 наконечник стерилизуемый при 134°C  
1 силиконовый шланг стерилизуемый при 134°C  
1 ультразвуковой модуль-генератор ультразвуковых колебаний  
1 комплект цветных проводов  
1 потенциометр  
1 насадка А стерилизуемая при 134°C  
1 насадка Р стерилизуемая при 134°C  
1 насадка PS стерилизуемая при 134°C  
3 цилиндрических ключа Комби Торк  
1 стерилизационный бокс

~~89 250 ТГ.~~ **73 500 ТГ.**  
(без набора для подключения)

**Весенняя акция с 15 апреля по 15 июня**

**EMS**  
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

### Piezon 250



Многофункциональный автономный ультразвуковой аппарат предназначен для снятия зубных отложений, эндодонтии, пародонтологии и реставрационных работ. Может быть использован со всеми Piezon Master системами: Перфо Системой; Системой для удаления камня; Эндо/Орто/Ретро Системами; Реставрационной Системой и всеми другими специальными системами EMS серии 500 или 600 (без наконечника).

**294 000 тг.**

### Piezon 150



Компактный ультразвуковой аппарат предназначен для снятия зубных отложений, эндодонтии, пародонтологии и реставрационных работ. Может быть использован со всеми Piezon Master системами: Перфо Системой; Системой для удаления камня; Эндо/Орто/Ретро Системами; Реставрационной Системой и всеми другими специальными системами EMS серии 500 или 600 без наконечника).

**199 500 тг.**

### AIR FLOW Handy 3.0



Новое портативное устройство для воздушной полировки. Air-Flow Handy 3.0 имеет специальный наконечник для обработки наддесневых и поддесневых областей, доступ в пародонтальные карманы до 4 мм.

**168 000 тг.**

### AIR FLOW Handy 3.0 Perio Premium



Новое портативное устройство для воздушной полировки. Air-Flow Handy 3.0 Perio имеет специальный наконечник для простого и тщательного удаления биопленки из глубоких пародонтальных карманов до 10 мм.

**252 000 тг.**

**EMS**  
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

### AIR FLOW Master Piezon



Единственный в своем роде прибор сочетающий удаление над и поддесневых отложений. Модуль для воздушнообразивной обработки дооснащен наконечником Perio-Flow, что позволяет эффективно работать в пародонтальных карманах глубиной до 10 мм.

~~1 262 250 тг.~~

**703 500 тг.**

### AIR FLOW S1+



Аппарат для полирования зубов и удаления налета на любых участках ротовой полости методом пескоструйной обработки

~~510 000 тг.~~

**306 600 тг.**

### AIR FLOW S2+



Комбинированный аппарат для удаления камня и полирования зубов

~~701 250 тг.~~

**483 000 тг.**

### Piezon Master Surgery



(аппарат с базовой системой)  
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:  
• Пародонтальная хирургия  
• Имплантология  
• Амбулаторная хирургия  
• Челюстно-лицевая хирургия

~~1 517 250 тг.~~

**840 000 тг.**



**AMD.KZ**  
Asian Medical  
Depo group

г. Алматы, ул. Богенбай батыра, 149  
+7 (727) 313-15-23 +7 (727) 313-15-26  
info@amdgroup.kz  
www.amdgroup.kz

**Весенняя акция с 15 апреля по 15 июня**

ТОО "Омега МТ" г.Астана,  
6 микрорайон, ул.Майлина,  
+7 (7172) 56-78-45, +7 (7172) 26-69-15  
omegamt@mail.ru www.amdgroup.kz

## Heraeus



### Charisma Combi

Универсальный микрогибридный композит для реставрации дефектов всех классов по Блеку

**32 385 тг. + 2 шприца  
(8 160 тг.) в подарок!**



### Charisma Opal

Субмикронный универсальный композит

**68 850 тг. + Logic Set 5  
(7 650 тг.) в подарок!**



### Venus шприц 4 г.

Светоотверждаемый нано-гибридный рентгеноконтрастный композит

**9 945 тг. -50% = 4 970 тг.**



### Charisma Opal шприц 4 г.

Субмикронный универсальный композит

**4 шприца (23 460 тг.) + 1 шприц  
(5 865 тг.) Opal или Opal Flow в подарок!**



### Charisma Diamond шприц 4 г.

Универсальный наногибридный светоотверждаемый рентгеноконтрастный композитный материал

**9 945 тг. - 50% = 4 970 тг.**



**MORITA**

### DentaPort ZX Set

Эндодонтический наконечник с апекслокатором

**685 950 тг. -15% = 583 060 тг.**



### Pen Cure

Светодиодная лампа

**226 950 тг. -15% = 192 910 тг.**



### Файлы для DentaPort

**8 925 тг. -15% = 7 590 тг.**



### Lubrina

Настольный прибор для автоматической очистки и смазки

**532 950 тг. -15% = 453 000 тг.**



### Veraview IC5 HD

Цифровой панорамный рентгенаппарат

**23 000 € -10% = 20 700 €**



### Veraviewepocs 3D R100

Стоматологический томограф пятого поколения с возможностью панорамной диагностики

**94 900 € -10% = 85 410 €**

## VITA



VMK master (12 гр.) ~~3 570 тг.~~ **3 060 тг.**

VMK master (50 гр.) ~~13 260 тг.~~ **10 985 тг.**

VM 13 (12 гр.) ~~4 335 тг.~~ **3 570 тг.**

VM 13 (50 гр.) ~~14 535 тг.~~ **11 985 тг.**

VM 9 (4 590 тг. за 1 баночку) 12гр.

**5 + 1 в подарок!**



### Зубы MFT

Многофункциональные зубы

**2 040 тг. -20% = 1 632 тг.**

### Печь Vacumat 6000M

1 275 000 тг -15%

**= 1 083 750 тг.**



### Печь Vacumat 6000MP

1 606 500 тг -15%

**= 1 365 525 тг.**



### V60 i-Line Новинка!

Дентальная печь для обжига керамики VITA V60 i-Line сочетает в себе максимальное качество и проверенные технологии

**890 000 тг.**

### Вся продукция W&H

(стоматологические инструменты для реставрации и протезирования, эндодонтии, профилактики и пародонтологии, приборы и наконечники для челюстно-лицевой хирургии и имплантологии, оборудование для зуботехнической лаборатории, стерилизация, гигиена и уход)



**-20%**



Вся продукция NTI  
(стоматологические инструменты, боры, полиры, штифты, фрезы)

**-20%**



Вся продукция VOCO  
(стоматологические реставрационные материалы, материалы для ухода)

**-10%**



# Опыт применения пьезохирургического аппарата Piezon Master Surgery

Одной из важных манипуляций, проводимых в клинике амбулаторной хирургии, являются манипуляции, связанные с хирургией костной ткани. Одной из передовых технологий, имеющих преимущественный выбор, является пьезохирургическая стоматология.

Методика пьезохирургии применяется для проведения операций в челюстно-лицевой области любой сложности, и позволяет легко прогнозировать успех и хороший результат.

Пьезохирургия применяется в таких случаях, как ортодонтическая микрохирургия, зубная имплантация с поднятием дна гайморовой пазухи (синус-лифтинг), костная аугментация и удаление зубов.

Все операции являются малотравматичными, позволяют избежать таких осложнений после операции, как травма нервов и сосудов, кровотечение, отеки, сильные болевые ощущения.

Само по себе ультразвуковое воздействие обладает мощным антибактериальным эффектом, что позволяет хирургу – стоматологу во время операции проводить антисептическую обработку инфицированной зоны.

Специализированный пьезохирургический аппарат, применяемый во время операции, представляет собой своеобразный ультразвуковой нож, который при использовании, создавая ультразвуковые колебания, способствует рассечению только твердых тканей – кости и зуба, при этом, не оказывая травматического влияния на сосуды, мягкие ткани и нервы.

Пьезохирургический инструмент является альтернативой бору в стоматологии. До применения данной методики работа производилась вращающимся бором, часто вызывавшим перегрев или ожог кости. Также возникали определенные сложности при отсутствии возможности введения бора в труднодоступных местах.

Также можно использовать данную методику при заборе аутогенных костных блоков.

Нами было проведено несколько операций с использованием пьезохирургического аппарата EMS Piezon Master Surgery.

Аппарат представлен собственно блоком с сенсорным управлением, перистальтическим насосом, многофункциональной ножной педалью, и комплектом насадок.

Для ирригации используется специализированная стерильная одноразовая система, заправляемая в перистальтический насос, обеспечивающий достаточную глубину ирригации для охлаждения и отвода операционного материала.

При проведении нами операции синус-лифтинга при помощи насадки SL2 шаровидной формы с алмазным напылением отмечено: легкость выполнения манипуляции, достаточная ирригация для предотвращения перегрева кости, отсутствие травматизации Шнайдеровой мембраны при формировании окна для доступа аугментации, скорость выполнения, хороший визуальный обзор операционного поля. Насадка SL3 позволяет начать отслаивание шнайдеровой мембраны от костной основы гайморовой пазухи. На мой взгляд, это не дает тактильную чувствительность проводимой процедуры, как при ручном отслаивании, в тоже время целостность слизистой оболочки не была нарушена. Также нами использовался данный аппарат для расщепления альвеолярного гребня на нижней челюсти, где он показал себя также хорошо, использовалась насадка SL1 в виде ножа с зубцами, при помощи которого нами были получены достаточно тонкие разрезы.

Во время манипуляций необходимо всегда следить, чтобы ирригационный раствор подавался в достаточном количестве, так как при отсутствии ирригации, наконечник сильно перегревается и возможен ожог, как операционного поля, так и окружающих мягких тканей.

**Заключение:** Опыт использования Пьезохирургического аппарата позволяет рекомендовать его для применения в операциях на костной ткани, как менее травматичная и более прогнозируемая альтернатива вращающимся инструментам (борам).



**Тлеубаев Аскар Казтаевич,**  
Стоматолог-хирург,  
имплантолог  
стоматологической клиники  
«I Dent» (Академия Здоровья)



**AMD.KZ**  
Asian Medical  
Depo group

**Весенняя акция  
с 15 апреля по 15 июня**

г. Алматы, ул. Богенбай батыра, 149  
+7 (727) 313-15-23 +7 (727) 313-15-26  
info@amdgroup.kz  
www.amdgroup.kz

ТОО "Омега МТ" г.Астана,  
6 микрорайон, ул. Майлина,  
+7 (7172) 56-78-45, +7 (7172) 26-69-15  
omegamt@mail.ru  
www.amdgroup.kz

**elexxion AG**



**Claros Nano**

Стоматологический диодный лазер Claros Nano используется для работы по мягким тканям для хирургии, эндодонтии, пародонтологии и терапии

2 697 900 тг. -10% =  
**2 428 110 тг.**



**Claros Pico**

Портативный стоматологический диодный лазер Claros Pico используется для работы по мягким тканям для хирургии, эндодонтии, пародонтологии и терапии

1 351 500 тг. -10% =  
**1 216 350 тг.**

**DMG**  
Dental Milestones Guaranteed



**LuxaCore Dual**

Композит двойного отверждения для восстановления культи зубов

всего **6 000 тг.**



**PermaCem**

**smartmix**

Постоянный цемент химического отверждения

~~12 240 тг.~~ **9 795 тг.**



# Новые возможности терапевтической стоматологии часть 3

**Пациент А., 41 год с диагнозом вторичная адентия 12 зуба.** После выпадения консольного протеза с опорой на 13 зуб, врачом ортопедом было предложено изготовить мостовидный протез с опорой на 13,14 зубы для надёжности, что вызвало сомнения у пациента, и он обратился в нашу клинику за консультацией. При осмотре имеется реставрация на латерально – проксимальной поверхности 11 зуба (фото 16). На прицельной рентгенограмме 13,14 зубы эндодонтически пролечены. Хотя качество obturации почти соответствует норме, но имеются изменения в периодонте (фото 17). Учитывая клиническую ситуацию, мы предложили пациенту следующее лечение:

1. ревизия корневых каналов 13,14 зубов;
2. реставрация 13 зуба;
3. адгезивный мостовидный протез с опорой на 13 и 11 зубах.

На наш взгляд, предложенное лечение технически обосновано, малоинвазивно и не требует больших финансовых затрат. Пациент согласился на лечение.

**Подготовка 13 зуба к реставрации:** тотальное протравливание и нанесение адгезива (фото 18,19).

**Реконструкция коронки 13 зуба:** коронку зуба восстанавливали без использования штифта, центральную часть зуба с помощью материала «Charisma Opal flow» оттенка «Baseliner», который является более opakовым и светлым из линейки материалов Hereus-Kulzer. Вышеуказанный материал обеспечил хорошее краевое прилегание за счёт своей текучести. Затем обычным материалом «Charisma» оттенка SLO, мы частично восстановили пульповую камеру, парапульпарный дентин (фото 20). Основной дентин с вестибулярной и небной сторон, мы восстанавливали с помощью «Charisma Opal» оттенок OD (фото 21-22). Завершали постройку реставрации основной эмали «Charisma Opal» оттенком A3 с небной поверхности и B2 с вестибулярной стороны и на контактных поверхностях. На фото 23-25 можно увидеть конечный результат реставрации 13 зуба после шлифовки и полировки.

**Препарирование зубов под адгезивный мостовидный протез**

С оральной стороны отреставрированного 13 и 11 зуба были сделаны насечки фиссурным бором в пределах реставрационных материалов, где после протравливания и адгезивной обработки мы фиксировали стекловолоконный штифт (размер №3) на «Charisma Opal Flow» оттенка A3 (фото 26). Далее между зубами ставили лавсановую матрицу. На поперечном отрезке штифта текучим композитом в вертикальном направлении зафиксировали стекловолоконно (фото 27). Благодаря такой технике армирования удаётся снизить частоту сколов в пришеечной области (как было отмечено в предыдущем номере).

**Восстановление промежуточной части адгезивного мостовидного протеза:** Стекловолоконный штифт покрывали тонким слоем «Charisma Opal Flow» оттенка «Baseliner». Затем так же как в 13, центр восстанавливаем обычным «Charisma» оттенка SLO, а плащевой дентин восстанавливаем из «Charisma Opal» оттенка OD и завершали восстановление «Charisma Opal» оттенок B2-основной эмали.

На фото 28-29 мы видим конечный результат нашей работы.

Самым распространённым является вопрос: как долго прослужат эти зубы, выдержат ли они жевательную нагрузку? В настоящее время у нас есть пациенты, которые используют данный вид адгезивного протеза более 12 лет. При эксплуатации необходимо соблюдать правила гигиены, и полировать конструкцию 1-2 раза в год. Некоторые пациенты приходят и через 5 лет. Иногда приходится менять поверхностный слой из-за воздушных пробок в материале, причём в тех конструкциях, которые мы делаем зимой.

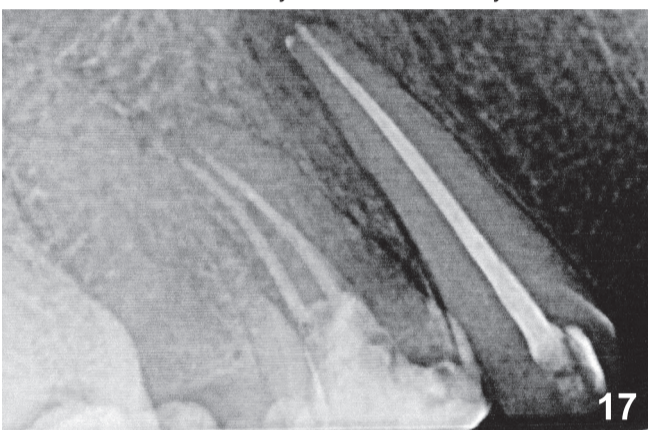
**Пациентка С., 56 лет.** Обратилась за консультацией, со слов пациентки на работе не устраивал эстетический вид её зубов, в связи с этим, они рекомендовали пациентке посетить стоматолога. Она намеривалась ставить металлокерамический мостовидный протез на нижнюю челюсть, учитывая вторичную адентию 41 зуба.

Данная клиническая картина представлена на ортопантограмме и на фотографиях (фото 30, 31).

На верхней челюсти мы видим реставрацию фронталь-



16 Внешний вид до лечения: вторичная адентия 12 зуба, постоянные пломбы в 11 зубе и не лечен 13 зуб.



17 Прицельная внутриротавая рентгенограмма 13, 14 зубов, отмечается изменение в костной ткани у верхушки 13 зуба.



18 Адгезивная подготовка: тотальное протравление 13 зуба



19 Адгезивная подготовка: пропитывание адгезива (gluta-bond) 13 зуба.



20 На этапе реконструкции 13 зуба: восстановление пульповой камеры и окопульпарного дентина оттенком baseliner – Charisma Opal flow и оттенком SLO – обычной Charisma.



21 На этапе реконструкции 13 зуба: восстановление основного дентина с небной поверхности оттенком OD – Charisma Opal.

**Нсенгиумва Франсуа  
АСИПО – Алматы;  
Клебанова М.А.  
Медицинская клиника  
«VITAS» – Алматы.**



ных зубов, не соответствующую стандартам: нет правильной формы зубов, нарушено краевое прилегание, имеются нависающие края, отсутствуют контактные пункты. Такие недостатки привели к хроническому гингивиту. Также на фото можно увидеть поворот по оси 13, 23 зубов и первичную адентию 12, протрузию центральных резцов, кариозный процесс 24, и нехватку места для 23 (скученность). На нижней челюсти ведущей эстетической проблемой является первичная адентия правого центрального резца, что привело к смещению центральной линии. Следующей проблемой является сочетание клиновидных дефектов с оголением корней фронтальных зубов, что связано с отсутствием жевательной нагрузки из-за открытого прикуса. 35,36 изменены в цвете из-за несвоевременного лечения осложнённого кариеса.

На ортопантограмме (фото 30) мы можем наблюдать некачественное эндолечение 11,21,23 зубов. Резорбция костной ткани особенно выражена в области верхних фронтальных зубов и на 31,42; 45,34 зубов. Местами резорбция достигает 2/3 корня. Конечно, такая клиническая картина не позволяет брать эти зубы под опору металлокерамического мостовидного протеза. Также мы видим множественные кариозные полости и вторичную адентию 46 зуба.

**План лечения:** учитывая эстетические проблемы, клиническую картину, возраст пациентки и ограниченное время, перед нами стояла очень сложная задача. Исходя из вышеуказанного, мы ставим перед собой три основные цели:

1. Санация полости рта;
2. Исправление прикуса;
3. Реконструкция фронтального отдела зубных рядов.

Первый пункт не представляет собой никакой сложности, поэтому на нём останавливаться мы не будем.

Что касается второго пункта, учитывая возраст пациентки и ограничения по времени, мы останавливаемся на методе избирательной пришлифовки премоляров и моляров в связи с отсутствием естественной стираемости боковых зубов. Данную процедуру проводили не классически, а по методу укорочения длины зуба [2]. Так как, во время препарирования приходилось вскрывать эмалево-дентинное соединение, то процесс требовал полноценной адгезивной реконструкции жевательной поверхности зубов.

Под местной инъекционной анестезией (инфильтрационная на верхней челюсти и интралигаментарная на нижней челюсти) мы снимали нужную толщину твердых тканей зуба (эмаль и дентин). С запасом нужной части, восстанавливаем композитом, для профилактики гиперестезии и во избежание возникновения кариеса. Далее делали скопы эмали с вестибулярной и оральной поверхностях. После препарирования и адгезивной подготовки жевательную поверхность моляров восстановили двумя слоями композитного материала: первый слой наносили текучим материалом, для улучшения адгезии и профилактики стресса, а второй слой основной эмали делали из пасты, так как у него хорошие липоструктурные свойства и он устойчив к абразивному воздействию по сравнению с текучей формой.

**Реконструкция зубных рядов**

По данным С. Радлинского показаниями к реконструкции зубных рядов являются:

1. Скученность зубов;
2. Диастема, трема зубов;
3. Сочетанные деформации.

В нашем случае мы имеем сочетанные деформации (скученность: 22,23,24; 32,33 и 42,43; диастема на верхней челюсти и тремы как на верхней, так и на нижней челюстях). Картина усугубляло наличие веерообразной деформации и открытый прикус. Кроме реконструкции зубных рядов в этом клиническом случае нужно было реконструировать отдельные зубы, и трансформировать другие. Как известно реконструкция зубов выполняется с целью изменения ориентации коронки в пространстве (боковой, вестибулярной, оральной наклоны; поворот по оси, удлинение и укорочение коронки).[3] По данному определению мы реконструировали все фронтальные зубы, а 13 зуб был трансформирован в 12.



**Оперативная подготовка:**

Непосредственно перед реконструкцией мы проводили ортоградную ревизию корневых каналов 11,21 и 23 зубов [4]; а также эндодонтическое лечение 22,31 и 42 зубов, в связи с тем, что мы планировали удаление большого количества твердых тканей зуба (фото 33).

На верхней челюсти оперативная подготовка заключалась в удалении старой реставрации, размягченных и пигментированных твердых тканей зуба (эмаль и дентин). С учетом того, что нужно изменить наклон зубов к небному направлению и уменьшить радиус зубной дуги (чтобы размеры зубов остались эстетичными), на верхних зубах дополнительно удаляли дентин. На нижней челюсти, учитывая наклон зубов, твердые ткани зуба удаляли в основном с боковых поверхностей. На вестибулярной поверхности снимали эмаль полностью и дополнительно дентин особенно на верхней части зуба, чтобы потом изменить наклон в язычное направление. В результате после препарирования мы имели почти параллельные зубы (фото 34).

**Построение реставрации:**

Адгезивная подготовка проводилась в технике тотального протравливания с использованием однокомпонентной адгезивной системы "Gluma-2-bond". Далее мы наносили тонкий слой текучего композита "Charisma Oral flow" для улучшения краевого прилегания; затем оттенком SLO-обычного Charisma, и оттенком OD-Charisma Oral мы восстанавливали основную часть всех зубов одновременно.

При этом, мы периодически проводили контрольные замеры стоматологическим штангенциркулем (фото 35). После этого оттенками А3 и В2, мы восстанавливали оральные и вестибулярные стенки. Мы завершали реконструкцию созданием контактных пунктов.

По завершению реставрации на нижней челюсти, мы создали контакты между всеми фронтальными зубами, причем размеры выглядели естественно (фото 36). А через две недели на контроле, пациентка сияла, как будто её подменили. На фотографии 37 представлен внешний вид зубов через 2 недели после реконструкции.

**Выводы**

Современными композитами можно успешно решать многие проблемы эстетической стоматологии. Требуется творческий подход и совместное планирование с пациентом, так как не каждый человек может проводить в кресле по 4-5 часов.

**Литература:**

1. Нсенгиюма Ф. Charisma Oral – новые возможности заслуженного бренда// Стоматология Казахстан.- 2013.- № 2.- с.
2. Радлинский С.В. Реконструкция зубов в адгезивной технике// ДентАрт.-1997.-№ 2.- с.18-27.
- 3.Радлинский С.В. Реконструкция зубного ряда//ДентАрт.-1997.-№ 3.- с.53-66.
4. Нсенгиюма Ф. Ортоградная ревизия корневых каналов//Проблемы стоматологии.- 2010.- №.- 1.- с.



32 Внешний вид зубов до лечения: неудовлетворительные реставрации верхних зубов по всем параметрам, скученность в областях 22,23,24,32,33 и 42,43 зубов.



33 На этапе санации: после эндодонтического лечения 31 и 42 зубов.



34 Оперативная подготовка нижних фронтальных зубов: вид зубов после препарирования.



35 На этапе реставрации: создание реконструкции зубов, в основном, на нижней челюсти.



36 Внешний вид непосредственно после реставрации нижних фронтальных зубов.



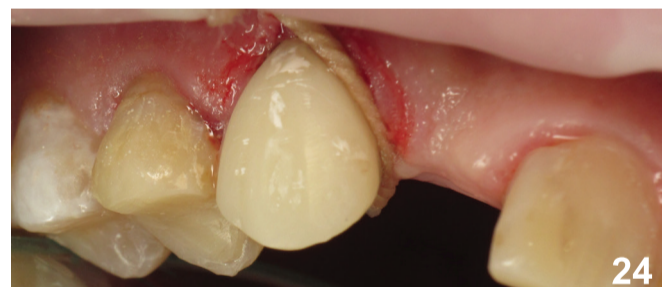
37 Внешний вид пациентки, через две недели, во время осмотра.



22 На этапе реконструкции 13 зуба: восстановление основного дентина с вестибулярной поверхности оттенком OD – Charisma Oral.



23 Внешний вид 13 зуба непосредственно после завершения реставрации с небной стороны.



24 Внешний вид 13 зуба непосредственно после завершения реставрации с вестибулярной стороны.



25 Внешний вид 13 зуба непосредственно после завершения реставрации с вестибулярной стороны (фото с контрастом).



26 На этапе восстановления промежуточной части: фиксация армирующего стекловолоконного штифта на Charisma Oral flow.



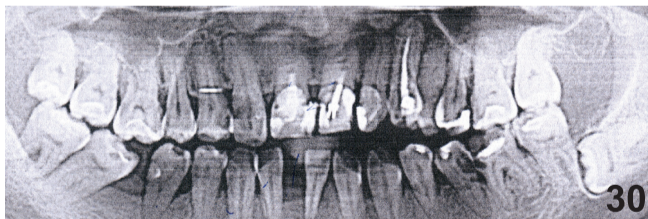
27 Вертикальная часть армирующего стекловолоконного штифта на Charisma Oral flow.



28 Внешний вид адгезивного мостовидного протеза после шлифовки и полирования с небной стороны.



29 Внешний вид адгезивного мостовидного протеза после шлифовки и полирования с вестибулярной стороны, виден кровотокающий край десны.



30 Ортопантомограмма до лечения: некачественное эндодонтическое лечение 11,21 и 23 зубов. Отмечаются также резорбция костной ткани и оголение шейки зубов до 2/3 во фронтальном отделе нижней челюсти.



31 Внешний вид зубов до лечения: адентия 12 и 41 зубов, деформация зубных рядов, оголение шейки зубов с клиновидными дефектами.



# Применение озона В СТОМАТОЛОГИИ: Часть 3

В третьей части серии «Применение озона в стоматологии» Dr.med.dent. Svea Baumgarten рассказывает об антимикробном действии озона в модельных условиях лечения инфекций в стоматологии.

Nagayoshi и сотр. изучили влияние трех разных концентраций озона в воде (0.5, 2 и 4 мг/мл в дистиллированной воде) на инактивацию кариеогенных, пародонтопатогенных и эндодонтопатогенных микробов (*Streptococcus*, *Porphyromonas gingivalis* и *endodontalis*, *Actinomyces actinomycetemcomitans*, *Candida albicans*) в культуре и в биопленках в зависимости от времени воздействия. Микробы ротовой полости погибали в течение 10 секунд в зависимости от дозы озона. Анаэробы были особенно чувствительными к озону. Бактерии *Candida* оказались более стойкими (после инкубации с максимальной концентрацией озона их популяция уменьшилась приблизительно на 90%).

Baysan и сотр. изучили антибактериальное действие газа озона (HealOzone) на влажные раны при первичном кариесе корня зуба (концентрация озона в воздухе 0,25%, скорость подачи газа 13,3 мл/сек) *in vitro* непосредственно после удаления зуба человека. В целях сравнения эффективности 10-ти и 20-ти секундного воздействия озона 40 ран мягкой ткани разделили на две группы. Каждая рана сначала была разделена стерильным лезвием на две половины. На одну половину действовали озоном, а другую половину оставили для контроля. Затем образцы обоих типов поместили в анаэробную питательную среду и инкубировали в течение 4 дней при температуре 37°C. В образцах, обработанных газом озоном, концентрация микробов значительно уменьшилась в зависимости от продолжительности обработки.

Nagayoshi et al. изучили роль бактерий в эндодонтических инфекциях и кариесе на блоках дентина, извлеченного из зубов коров. Колонии бактерий *Enterococcus faecalis* и *Streptococcus mutans* инкубировали вместе со стерилизованными блоками дентина в течение 6 дней. Корневые каналы инфицированных блоков дентина орошали озонированной водой в течение 10 минут, либо дополнительно обрабатывали ультразвуком; в контроле их также обрабатывали дистиллированной водой в сочетании с ультразвуком и без использования ультразвука. В качестве контрольного дезинфицирующего средства использовали гипохлорит натрия (NaOCl; 2.5%), то есть в концентрации, которую используют в клинической практике. В этом случае все живые бактерии в дентине погибли. Озонированная вода уменьшала количество стрептококков и энтерококков в зубных каналах; если озон сочетали с ультразвуком, то погибали более 90% бактерий. Из этих результатов авторы сделали вывод, что озонированную воду можно считать потенциальным дезинфицирующим средством для обработки корневого канала, которое проявляет менее сильное цитотоксическое действие по сравнению с NaOCl. Однако NaOCl может вызывать некроз, а озонированная вода обладает исключительной биологической совместимостью. Steier и Steier предложили комбинировать менее цитотоксическую концентрацию NaOCl (1,25%) с озоном.

Результаты Nagayoshi et al. были подтверждены Huth et al. (2008) в модели культуры корневого канала (образование биопленки после инкубации зубов бактериями *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis*, *Peptostreptococcus micros* и *Candida albicans*). В зависимости от дозы и вида микробов газообразный озон и (или) озонированная вода уменьшают количество бактерий.

Lynch и Swift (2008) подтвердили опубликованные данные, о возможности использования озона в качестве дополнительного дезинфицирующего средства при обработке корневого канала и сделали вывод, что "так как озон является самым мощным антимикробным средством и окислителем, то мы можем использовать его в эндодонтии, а так как водный раствор озона показал высочайший уровень биологической совместимости в сравнении с обычно применяемыми антисептиками, то вполне очевидно, что озон следует использовать в качестве вспомогательного средства для подавления микроорганизмов, связанных с инфицированными корневыми каналами".



## Клиническое применение озона при кариесе

Baysan и Lynch исследовали и проверили в клинических условиях эффект воздействия озона на 70 корней зубов, пораженных первичным кариесом, у 26 пациентов. До начала процедуры был взят образец ткани в центре кариеса (половине пораженной области), чтобы определить число колониеобразующих бактерий в качестве контрольной величины. После обработки газом озоном в течение 10 или 20 секунд вторую половину пораженного кариесом участка удаляли и определяли содержание бактерий. Обработка газом озоном значительно уменьшила число микроорганизмов в канале зуба с первичным кариесом в зависимости от времени обработки, при этом никаких признаков побочных эффектов не было обнаружено.

Через три месяца после применения озона в 33 из 65 пораженных кариесом каналов (51%) было найдено увеличение твердости, в 27 каналах уменьшение степени тяжести кариеса от индекса 2 до индекса 1 (52%), а 5 пораженных кариесом каналов остались без изменений. 51% корней зуба, пораженных кариесом, стали твердыми. Из этих наблюдений авторы сделали вывод, что такую новую процедуру можно считать альтернативой традиционной процедуре ("сверление и пломбирование").

Эти же авторы (Baysan и Lynch) провели длительное исследование эффективности и безопасности озона с пломбированием и без пломбирования зубных каналов (Seal and Protect, Dentsply, г. Констанц/Германия). В исследовании участвовали 80 пациентов с 226 каналами, пораженными кариесом. Через 12 месяцев 47% ран затвердели и не требовали дальнейшего лечения, тогда как в контрольной группе показатели не изменились.

Holmes выполнил двойное слепое рандомизированное контролируемое исследование обработки озонам некавернозных кожистых корней, пораженных кариесом, у 89 взрослых пациентов (период наблюдения составил 18 месяцев). Два кариеса у каждого пациента были отнесены либо к контрольной группе (лечение воздухом), либо к группе, которую обрабатывали газом озоном (концентрация 2.1 млн. долей в течение 40 секунд с расходом 615 см<sup>3</sup>/мин). После обработки озона применили раствор для реминерализации. Через 3, 6, 12 и 18 месяцев участников исследования приглашали для осмотра. Через 18 месяцев 100% всех кариесов, которые были обработаны озоном, оказались в удовлетворительном клиническом состоянии, тогда как в контрольной группе 37 кариесов ухудшились, 54% кариесов в контрольной группе остались кожистыми (без изменений). Из этих результатов авторы заключили, что поверхностный первичный кариес корней, ставших кожистыми, можно затормозить или даже улучшить с помощью газа озона и пломбирования.

Huth et al. выполнили контролируемое перспективное исследование действия озона на некавернозный кариес фиссур в коренных зубах. Начальный кариес жевательных поверхностей на одной половине челюсти сравнивали с соответствующим поражением на противоположной половине челюсти. В исследование был включен 41% с 57 парами кариесных образований. Газом озоном (HealOzone)

обрабатывали испытуемые моляры более 40 секунд (без пломбирования). Анализ данных исследования показал, что кариесы, которые обработали озоном, проявили лучшую тенденцию к заживлению или развитие кариеса замедлилось в сравнении с необработанными кариесными образованиями. Следовательно, обработка озона способна облегчить некавернозный начальный кариес фиссур у пациентов с высоким риском кариеса. Эта форма лечения идеально подходит для конфликтных и тревожных детей при кариесе с ограниченной поверхностью.

В опубликованном обзоре Lynch и Swift заявили, что "благодаря доказанному мощному антимикробному действию и сильной окислительной способности озона его обязательно следует использовать для уменьшения количества кариеогенных микроорганизмов и полезного подавления органических кислот в пораженных местах, в сочетании с существующими у нас методами борьбы с кариесом зубов, чтобы справиться с "кариесным балансом".

## Использование озона в имплантологии

Мы предложили (Baumgarten, 2006) использовать озон для лечения парадонтита у пациентов, которые были кандидатами на установку имплантатов, а также для того, чтобы дезинфицировать рот перед хирургической процедурой, дезинфицировать просверленные отверстия перед имплантацией и дезинфицировать место операции до и после операции при профилактике и лечении периимплантита. С учетом многочисленных положительных биофизических свойств озона рекомендуется использовать его в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

## Заключение

Газ озон является эффективным обеззараживающим средством. Озонированная вода снижает уровень микробного загрязнения, уменьшает количество органического вещества в биологической среде и облегчает заживление раны после челюстно-лицевой операции благодаря положительным биофизическим свойствам (усиление защиты от радикалов, индукция белков острой фазы, улучшение естественного иммунитета, усиление синтеза и выделение факторов роста, улучшение микроциркуляции, ускорение регенерации эпителия).

Озон, растворенный в воде, лучше совместим биологически и менее цитотоксичен по отношению к клеткам ротовой полости по сравнению с гипохлоритом натрия. Применение озона на участках, пораженных поверхностным кариесом (с пломбированием и без пломбирования) заметно улучшает клинические результаты. Потенциал озона при лечении парадонтита, периимплантита и эндодонтических инфекций следует изучить в будущих контролируемых исследованиях.

Источник: Dr. Svea Baumgarten, M Sc, Bürgerweide 36, 20535 Hamburg, Тел: (0049)40-259303, Факс: 040-27145679; svea.baumgarten@t-online.de.