

«Господи, дай мне спокойствие принять то, что я не могу изменить,
мужество – изменить то, что я могу изменить,
и мудрость – отличить одно от другого».
Американский богослов Рейнхольд Нибур

Новые тенденции в эндодонтии и лечении

Фрагменты статьи Джона Уэста, DDS, MSD (<http://www.dentistrytoday.com/articles/10286>) (апрель 2017 г.)

Будучи основателем и директором Центра эндодонтии, д-р Уэст (Dr. West) признан одним из ведущих мировых педагогов в области клинической и междисциплинарной эндодонтии. В своей деятельности он сочетает всестороннее обучение в классе с непосредственными практическими навыками. Д-р Уэст получил DDS в Университете Вашингтона, где он является аффилированным профессором; получил степень магистра в Бостонском университете Генри М. Голдмана в Школе стоматологической медицины, получив образование у легендарного профессора Герберта Шильдера, где удостоен награды «Выдающиеся выпускники». Работает в редакционных коллективах изданий «Журнал эстетической и восстановительной стоматологии», *Journal of Microscope Enhanced Dentistry*, *Dentistry today* и является заместителем редактора *Endodontic Practice*. Д-р Уэст является соавтором технологий ProTaper, Wave One, ProGlider, GoldGlider и Calamus. Его считают клиническим провидцем, изобретателем, учителем, автором и защитником любого стоматолога, который хочет испытать успешные возможности эндодонтии в своей практике. Его мудрость, основанная на 35-летнем клиническом опыте и обучении, по отношению к быстро и резко меняющимся тенденциям в эндодонтии, помогает заинтересованным докторам-клиницистам предвидеть и адаптироваться к изменяющемуся миру эндодонтии и, следовательно, добиваться эндодонтических успехов в будущем.

Сегодня эндодонтисты будущего и будущее эндодонтии находятся в «колоне» изменений по экспоненциальной кривой зависимости. Единственной константой является само изменение тенденций в эндодонтии. Будущее принадлежит тем, кто учится у прошлого и адаптируется к изменениям в будущем.

За последние 20 лет на эндодонтию существенно повлияли четыре основных фактора:

1. Появление новых технологий и быстрое распространение эндодонтической информации навсегда изменили эндодонтию. Эндодонтия теперь стала более безопасной, более предсказуемой, легкой и, следовательно, более приятной для стоматолога и пациента. Этот процесс является более выгодным для эндодонтического клинициста и представляет собой разумные инвестиции для пациента.

2. При междисциплинарном подходе к стоматологии эндодонтия стала неотъемлемой частью комплексного процесса планирования лечения, при этом эндодонтист вносит неоценимый вклад в предсказуемые результаты лечения пациентов.

3. Увеличение продолжительности жизни означает, что пациенты живут дольше и их желание выглядеть хорошо, чувствовать себя хорошо и быть здоровыми более выражено, чем когда-либо прежде.

4. Ценность предсказуемого лечения и спасения эндодонтически больных зубов в настоящее время конкурирует с показателями успеха при использовании имплантатов.

Есть три области классической эндодонтической триады – дезинфекция, шейпинг, obturation. На протяжении всех четырех вышеперечисленных изменений классическая эндодонтическая триада «дезинфекция, шейпинг и obturation» остается проверенным протоколом для достижения долгосрочного эндодонтического успеха. За последние 20 лет многие новые эндодонтические технологии позволили стоматологам, которые поняли и приняли эти четыре изменения, совершенствовать все три области эндодонтической триады.

Эндодонтия – единственная стоматологическая дисциплина, в которой врачи работают «в темноте». Мы не можем видеть и делать одновременно. Мы должны полагаться на разные обратные связи, чтобы обеспечить предсказуемость нашего радикального эндодонтического вмешательства и obturation.

В течение последних двух десятилетий следующие шесть эндодонтических технологий позволили стоматологам увидеть то, что ранее увидеть было невозможно:

1) Микроскопы позволяют нам подготовить успешную полость доступа и найти все каналы, а также облегчить диагностику, такую как наблюдение вертикальных переломов толщиной в волос. Микроскоп приближает дантиста к реальности посредством сочетания освещения и увеличения, что, в свою очередь, улучшает планирование лечения. (Д-ру Гари Карр часто приписывается новаторству в этой трансформационной тенденции).

2) Практическое использование виртуальной эндодонтии: прежде чем лечить пациентов необходимо провести интерактивные трехмерные визуализации реальных систем корневых каналов зубов, 3D Tooth Atlas (ehuman.com) на рабочем столе доктора.

3) Цифровая обработка изображений позволяет нам более четко и подробно читать изображения.

4) Использование апекслокаторов, позволяющих получать максимально точные данные о длине корневого канала, определять физиологический его конец.

5) Никель-титановые эндодонтические вращающиеся (формовочные) инструменты сделали механическое формование в корневых каналах более предсказуемым, безопасным, более эффективным и более простым, чем когда-либо ранее. С улучшенными конструкциями и металлургией почти все эндодонтические компании сегодня создают удовлетворительные NiTi-файлы, хотя некоторые из них обладают более высоким качеством и более высокой стоимостью, чем другие.

6) 3D СВСТ позволяет стоматологам «видеть» внутри зуба пациента. Теперь ситуация для дантиста такова: «когда мы можем это увидеть, мы можем это сделать».

Эти шесть технологий «открытия глаз» вывели эндодонтию из темноты, давая дантистам новый уровень компетентности, последовательности и уверенности. Наблюдение за результатами подтверждают улучшенные результаты, что важно, потому как эндодонтические клиницисты будущего больше не будут возмещать лечение повторными процедурами, а вместо этого, по возможности, станут подтверждать документированием эндодонтическое качество, ценности и результаты пациентам. Такой подход, основанный на добавленной стоимости, будет определяться системами управления эффективностью (например, c-sats.com). Новые модели возмещения представляют собой гигантский сдвиг в определении ценности эндодонтического лечения, а результаты лечения будут оцениваться через социальные сети, анализ данных, облачные вычисления, анализ пробелов и искусственный интеллект.

Основные тенденции сегодняшней эндодонтии. Как происходило движение вперед и куда мы идем

Во-первых, передовые клинические технологии в сочетании с передовым клиническим образованием сделали возможным изучение проверенной временной эндодонтической триады и доступны любому стоматологу, который хочет учиться и осваивать их.

Основные новые технологические тенденции в эндодонтической триаде заключаются в следующем:

- Очистка комплексной системы корневых каналов с помощью EndoActivator (Dentsply Sirona), лазеров и многоцелевого ультразвука.

- Формирование специальных термообработанных файлов (таких как ProTaper Gold и WaveOne Gold (Dentsply Sirona)) для производства минимально инвазивных, конических инструментов для препарирования корневых каналов, которые ранее были редкостью и часто недоступны. Удаление только такого количества дентина, которое облегчает очистку и подготавливает мягкую форму «воронки» для легкой гидравлики obturации.

- Тенденции в obturации направлены на точность, достижение тонкоизмельченной наноструктуры гуттаперчи, а также obturацию на основе носителей следующего поколения. Интерфейсный слой главного конуса и герметика корневого канала будет сначала размытым, а затем окончательно исключен. Связывание материалов и методов obturации выглядит многообещающим, но без долгосрочных доказательств успеха.

Какими можно представить тенденции будущего (пока в мечтах)

Учитывая возрастающий темп стоматологической и эндодонтической технологии, через 10-15 лет у нас может быть телефонное приложение или другое устройство, таблетка с рецептами, вакцина или лекарство для лечения эндодонтического заболевания или даже кариеса, наиболее распространенной болезни зубов у людей. Тенденции указывают на превосходство в желании лечить консервативно по сравнению с хирургическим лечением кариеса зубов

и, следовательно, эндодонтией. Между тем в будущих регенерирующих тканевых эндодонтических материалах будут задействованы «временные факторы роста» и будут иметь место «матричные конструкции материалов с контролируемым временем рассасывания».

Вооружившись этими тенденциями и потенциалом, достаем свой смартфон и спрашиваем: «Как и когда произойдет регенерация зубов?» И веб отвечает: «Это уже есть». У нас уже есть наука, чтобы вырастить зубы. Будьте на связи!». Между тем, назад к настоящему... у нас есть инструменты, чтобы видеть и делать эндодонтию с исключительной предсказуемостью, высокой рентабельностью и чувством удовлетворения, которое является стремлением всех стоматологов.

Взаимодействие масштабных компаний (например, таких как Dentsply и Sirona) в конечном итоге принесут пользу всей стоматологии. Сочетание исследований и разработок двух вышеуказанных компаний способно поддерживать комплексные клинические решения в день обращения пациента, способствуя уходу за своим здоровьем.

Компании, такие как Sonendo, приобретающие лазерную компанию Pipstek, определяют передний край эндодонтических трендов. Система GentleWave от Sonendo — продукт значительных исследований и разработок. Инновационные компании и талант в сотрудничестве еще больше продвинули технологию, которая принесет пользу всем пациентам, эндодонтии и самой стоматологии.

Следующая тенденция связана с технологиями продаж эндодонтической практики.

Я определяю маркетинг просто как «обмен ценностями» — навыки и образование дантистов на инвестиционный сбор с пациента. Увеличивайте навыки и повышайте ценность.

Основные проблемы, стоящие перед эндодонтией сегодня

Всякий раз, когда происходят изменения, есть проблемы и есть возможности. Для меня изменения либо опасны, либо к ним адаптируешься, либо они охватывают. Изменения является единственной константой. В настоящее время существуют три основные проблемы, с которыми сталкиваются эндодонтические изменения: тривиализация, эндоимпланты и групповая корпоративная или сольная практика.

При тривиализации одна эндодонтическая компания предлагает вам рано уйти в отставку, если вы приобретете их эндодонтический файл, в то время как другая неустанно предлагает их файл в два раза лучше, чем конкуренты, за половину цены. В следующий раз, когда эндодонтический представитель скажет вам это, попросите этого человека доказать это! Эндодонтия — это нечто большее, чем файл, это диагноз, надлежащая неотложная помощь, планирование междисциплинарного лечения, умение находить, следовать и обследовать (на всю длину) каналы, а также реставрировать их, с учетом структуры, функции, биологии и эстетики.

Задача — ответить на вопрос о выборе метода лечения: эндо или имплантат.

Ответ прост. Стоматологи обнаружили, что если система корневого канала может быть предсказуемо обработана и если зуб имеет достаточное коли-

чество феррула, стоматологи во всем мире говорят мне, что сохранение зуба желательно для пациента и стоматолога, а не для удаления и имплантации. Мы все еще любим свои зубы!

Еще одна проблема в эндодонтии — более сложная задача, чем то, как мы делаем эндодонтию. Это проблема структуры практики, ее инфраструктуры.

Практика управляемых групп продолжает расширяться со скоростью 20% в год, а сольная практика (персональная) — 7% в год. Как эндодонтия и эндодонтисты вписываются в групповые и корпоративные практики, неизвестно.

Старые дни эндодонтического бизнеса закончились.

Какими мне видятся ожидания в качестве прекрасной возможности стоматологов для эндодонтической части их практики в ближайшие 5-10 лет?

Реставрационные дантисты выполняют от 70% до 90% эндодонтического лечения в Соединенных Штатах. Изучение новых эндодонтических навыков, технологий и методов — это самый быстрый способ для стоматологов еще больше повысить предсказуемость и производительность. Без затрат на лабораторные работы эндодонтия может быть очень продуктивной, а также удовлетворительной.

Стоматологи, которые хотят выглядеть профессионально и укреплять доверие своих пациентов, всегда ставят перед собой задачи удовлетворения потребностей и интересов своих пациентов.

Успешные междисциплинарные стоматологи научились, например, призывать своего эндодонтиста к нехирургическим и хирургическим эндодонтическим повторным лечениям, при сложных диагнозах и/или при присутствии боли у пациентов, пока не становится слишком поздно; когда слишком поздно создавать ятрогенные блоки в эндодонтических полостях, выступах, транспортиках, перфорациях, при сломанных файлах. Наши пациенты доверяют нам, и мы должны зарабатывать на решении данных задач — на одной процедуре за раз.

Влияют ли на стоматологов непосредственно эндодонтические технологии, методы и инструменты?

По сути, стоматологи — люди гаджетов. Для эндодонтии микроскоп был прорывной технологией. Это стимулировало начало развития зуботехнических технологий, прежде чем технология становилась популярной.

Новый дантист и дантист будущего особенно настроены на изменения. Фактически тысячелетие дантисты знают только об изменениях, и эти изменения меняются экспоненциально. Люди и машины развиваются вместе. Это не люди против машин, это люди и машины.

Видение эволюционной роли эндодонтии в междисциплинарной диагностике и планировании лечения

Роль эндодонтии будет расширяться и будет рассматриваться с уверенностью в эндодонтической предсказуемости, которая была доказана. Эндодонтисты становятся все лучше! Вместо эндодонтии, которая считается самым слабым или отсутствующим звеном в междисциплинарном планировании лечения, она станет признана одним из самых сильных

его звеньев. Этот эндодонтический оптимизм является результатом приобретения больших знания, освоенных навыков и прорывных технологий, которые делают сохранение эндодонтически леченых зубов более предсказуемым, безопасным и более экономичным.

Теперь мы можем предсказуемо сохранить зубы с эндодонтическим поражением, которые казались ранее безнадежными. Сложная и кальцинированная анатомия или недостаточно распознанная система корневых каналов были безнадежными причинами отказа от эндолечения.

Если стоматолог желает изучать передовые технологии или имеет эндодонтиста, как часть своей междисциплинарной команды, любой эндодонтически больной зуб может быть сохранен, если эндодонтическая биология может быть обработана, а зуб структурно восстановлен.

Сравнение методов лечения: эндодонтического и с использованием имплантата.

Оба метода лечения имеют одинаковую предсказуемость. Вопрос для дантиста: какой вариант лечения является более эстетичным, каким методом легче восстановить дефект, какой способ является структурно более предсказуемым и какой наиболее экономичен для пациента?

О подготовке передовых специалистов

Официальные учебные центры, новые медиа и цифровые технологии будут трансформировать и преодолеть отставания в эндодонтическом образовании, каким оно знакомо и представляется нам. Подготовка стоматологической школы, предоставляющая информацию о менее сложных эндодонтических пациентах, просто не может обеспечить уровень образования и обучения, необходимый для сегодняшнего взросления и для более технически сложных эндодонтических пациентов. Когорты вновь и должны образом подготовленных стоматологов, а также эндодонтистов будут проходить обучение передовым технологиям и планированию лечения в специализированных эндодонтических центрах.

В настоящее время существуют пять значительных эндодонтических учебных центров, которые доступны для стоматологов и эндодонтистов, желающих улучшить свои эндодонтические навыки:

1. Д-р Джон Уэст, Междисциплинарная академия стоматологического образования, Сан-Франциско.
2. Д-р Том МакКалми, Стоматологический институт горизонта, Скоттсдейл, Аризона.
3. Д-р Джордж Брудер и Серхио Каттлер, Международный стоматологический институт, Сады Палм-Бич, штат Флорида.
4. Д-р Клифф Раддл, «Один на один», Санта-Барбара, Калифорния;
5. Д-р Стив Бьюкенен, Лаборатории стоматологического образования, Санта-Барбара, Калифорния.

Хотя учебные центры, несомненно, будут и впредь актуальны, путешествия и способность удовлетворять индивидуальные и глобальные потребности имеют логистические ограничения.

По признанию коллег, д-р Уэст достиг вершины успеха в эндодонтии как клиницист, лидер, учитель и изобретатель.

Что будет дальше?

Я всегда считал себя клиницистом, мой авторитет измеряется моим уровнем производительности — по оказанию помощи пациенту за один прием. Получение успешных эндодонтических результатов стало источником бесконечного удовольствия. А я все еще учусь!

Это также удовлетворяет и врачей, которые стремятся лично достичь того же. Подобно измерению эффективности эндодонтии у одного пациента за раз, обучение как механическим, так и умственным способностям, были одинаково выполнены одним учеником и одной аудиторией за раз. Однако этот процесс распространения слишком медленный, чтобы идти в ногу с изменениями. Эндодонтическое глобальное обучение и обучение в один прием скоро будут мгновенно возможны благодаря глобальным изменениям на мультимедийной платформе.

Есть огромная возможность, которая изменит то, как мы изучаем эндодонтию, как делаем эндодонтию, внедряем эндодонтию и как мы получаем удовольствие в этом процессе. Я имею в виду мое предстоящее участие в еженедельном выпуске веб-трансляции под названием EndoShow, который скоро будет запущен. Мы считаем, что это изменит все.

The EndoShow — давняя устремленность квинтэссенциального эндодонтического учителя, доктора Клиффа Раддла, которого уважают и почитают во всем мире. Шоу преподает дантистам, специалистам-эндодонтистам, педагогам и лидерам отрасли во всем мире, как освоить эндодонтию, предлагая идеи, способствующие постоянному совершенствованию, а также обучает техническим навыкам, которые влияют на результаты.

The EndoShow посвящено эндодонтическому клиницисту будущего и будущему эндодонтии. И конечными бенефициарами ее являются люди, которые не читают эту статью, — наши пациенты!

The EndoShow — на пике настоящего времени. Это актуально и беспристрастно. Это делает эндодонтический мир лучше, так как он становится лучше. Его цель — улучшить и поднять глобальный эндодонтический стандарт.

Платформа характеризуется отсутствием бюрократии, отсутствием задержек печати, отсутствием устаревшей информации. Новые стоматологи, опытные стоматологи и специалисты узнают, как выигрывают в качестве обучения от сотрудничества не только с ведущими эндодонтистами мира, но и от сотрудничества на этой платформе промышленности, исследователей, инженеров и эндодонтических провидцев по всему миру.

Шоу будет служить ссылкой, источником и форумом для споров и актуальных проблем нашего времени, формирования повествования о постоянно развивающемся будущем и дорожной карте не только эндодонтического успеха для их пациентов, но также и успеха для себя.

The EndoShow будет библиотекой, которая является актуальным и недавно обновленным эндодонтическим ресурсом, основанным на вневременных принципах эндодонтии, а также на текущих и будущих тенденциях и методах. В частности, эндошоу будет состоять из интервью, споров, форумов, учебных клубов, практических демонстраций, оказания стоматологической помощи, всех междисциплинарных исследований и бизнеса в эндодонтии. Шоу будет слышать и делиться тем, что для вас важно.

Заключение

Приспосабливайтесь к меняющимся тенденциям, охватите меняющиеся тенденции и примите меры. Помните, что цель без плана — это только желание!

Материал подготовила Галина Масис
по интернет-источникам

ООО «Поли Медиа Пресс»

КНИЖНАЯ ПОЛКА



Мукогингивальная хирургия. Проблемы и решения

(книга)

Авторы: А. Ю. Февралева, А. Л. Давидян

В книге дана исчерпывающая информация о методах получения трансплантатов из альтернативных источников, разъяснены показания и методы использования коллагенового матрикса и освещены многие злободневные проблемы современной пародонтологии.

**200 страниц,
более 1500 фотографий**

Заказ:

Москва: 8 (495) 781-28-30, 956-93-70, 8 (903) 969-07-25
Санкт-Петербург: 8 (905) 251-64-09
dostavka@stomgazeta.ru