

Технические характеристики

Ток	макс 0,5 А
Напряжение питания	5 В
Длина кабеля	2,5 м
Вес	190 г
Длина	ок. 245 мм
Диаметр	30 мм
Подсветка	лазерный диод
Длина волны	780 нм
Мощность излучения	15 мВт
Мощность излучения в соответствии с DIN EN 60825-1	
Мощность излучения на выходе наконечника макс. 1 мВт	

Системные требования к ПК:

Тактовая частота процессора мин. 1 ГГц
Минимум 32-разрядная операционная система
Соединение порт USB-2
256 МБ оперативной памяти для отдельной рабочей станции
512 МБ оперативной памяти для сервера баз данных SQL
50 МБ свободного места на системном жестком диске
В зависимости от объема данных объем жесткого диска от 5 до 50 ГБ (может совпадать с объемом системного диска)
Минимальное разрешение экрана 1024 x 768, минимальная глубина цвета 24 бит
Операционная система: Microsoft Windows XP с пакетом обновления 3

Варианты опций поставки

Вариант 1

DIAGNOcam для одного рабочего места	1.001.9000
-------------------------------------	------------

Вариант 2

DIAGNOcam для одного рабочего места	1.001.9000
Программное обеспечение VDDS	1.009.6960

Вариант 3

DIAGNOcam	1.001.9000
Установочный диск для нескольких рабочих мест	1.009.6958

Вариант 4

DIAGNOcam	1.001.9000
Установочных диск для нескольких рабочих мест	1.009.6958
Программное обеспечение VDDS	1.009.6960

Аксессуары, входящие в комплектацию

Большая насадка	1.005.1300
Малая насадка	1.005.1360
Подставка DIAGNOcam	1.005.1380
USB удлинитель	1.005.1076



KaVo. Dental Excellence.

Абсолютно новый взгляд на кариес

NEW KaVo DIAGNOcam – лазерная диагностика кариеса

Узнайте больше на
www.DIAGNOcam.ru



KaVo. Dental Excellence.

Откройте для себя технологию лазерной диагностики

- Принципиально новое качество диагностики – полная визуализация
- Идеально подходит для эффективного мониторинга состояния зубов
- Простота эксплуатации – легкость интеграции в рабочий процесс

KaVo DIAGNOcam – Ваш шаг вперед.

Благодаря изображениям KaVo DIAGNOcam, Вы получаете дополнительную диагностическую информацию в режиме реального времени с высочайшей достоверностью и без рентгеновского излучения.

Принцип действия KaVo DIAGNOcam основывается на свойстве твердых тканей зуба проводить свет, результат обследования фиксируется на цифровую камеру и выводится на монитор.

Точная диагностика по высококачественным изображениям

Многое становится видимым впервые.

Благодаря своему революционному качеству, изображения KaVo DIAGNOcam дают Вам полную уверенность в точности результата диагностики. С помощью KaVo DIAGNOcam Вы сможете обнаружить кариозные поражения на самом раннем этапе развития.

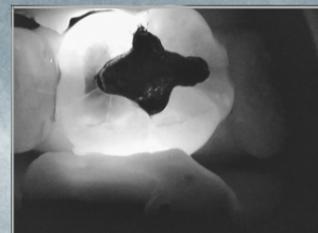
KaVo DIAGNOcam позволяет визуализировать их на аппроксимальных и окклюзионных поверхностях зубов. Кроме того обеспечивает проведение диагностики вторичного кариеса (при небольшом размере пломбы).



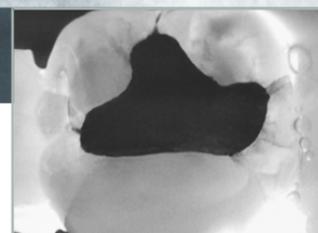
Аппроксимальный кариес



Окклюзионный кариес



Вторичный кариес



Трещины эмали

Достоверность, сопоставимая с рентгенограммой, но без рентгеновского излучения.

Каким образом получаются такие изображения?

Весь секрет заключается в технологии DIFOTI* за счет генерируемого прибором транслюминационного (трансиллюминация – яркое сквозное освещение) лазерного излучения в нерентгеновском диапазоне волн. Если объяснить это простым языком, то это – излучение, занимающее диапазон между видимым светом и рентгеновским диапазоном, которое проходит сквозь твердые ткани зуба, при этом области, не пропускающие свет (например, области кариозного поражения) отображаются в виде затемненных на общем фоне участков. Цифровая видеокамера фиксирует результат и передает изображение на экран в режиме реального времени.

Комплексный подход к диагностике кариеса

Диагностические возможности	Метод DIFOTI* (KaVo DIAGNOcam)
Окклюзионный кариес	✓
Аппроксимальный кариес	✓
Поверхностный кариес	✓
Вторичный кариес	✓
Трещины эмали	✓
Необходимость предварительной гигиенической чистки зубов	нет

* Цифровая фиброоптическая трансиллюминация



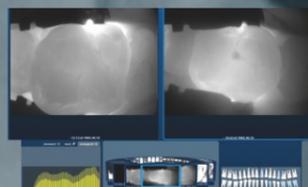
Легкость общения с пациентом

Тонкое различие.

Рентгенограммы и снимки, полученные KaVo DIAGNOcam, относятся к методам диагностики, прекрасно дополняющим друг друга. С помощью рентгенологической диагностики Вы в дальнейшем сможете беспрепятственно проверить и дополнить данные, исключив часть рентгеновского излучения для пациента. На снимках, полученных KaVo DIAGNOcam, отчетливо визуализируются структуры коронковой части зуба, располагающиеся выше уровня десневого края. Таким образом, становится возможным раннее распознавание кариеса и проведение профилактического, малоинвазивного лечения. Ваши пациенты будут в восторге!



С помощью KaVo DIAGNOcam Вы можете продемонстрировать пациентам, насколько точным и комфортным может быть проведение диагностики кариеса без рентгена, в особенности это важно для беременных женщин и детской стоматологии.



Кариозное поражение отчетливо визуализируется в виде затемненной области.

Удобный и информативный план лечения для Ваших пациентов.

Одним из неоценимых преимуществ KaVo DIAGNOcam является высокая четкость изображения. В режиме реального времени Вы можете показать Вашим пациентам снимки на экране и использовать их для пояснения предполагаемого плана лечения. Дополнительное удобство заключается в том, что Вы можете сохранять и распечатывать эти изображения, дополняя ими медицинскую карту пациента, и в дальнейшем использовать их для регулярных проверок при долгосрочном наблюдении за состоянием полости рта пациента. Прилагаемое программное обеспечение обеспечивает идеальную техническую поддержку.

Будущее без рентгеновского излучения.

Несмотря на то, что рентгенологическое исследование играет важную роль, его проведение имеет ряд ограничений, в первую очередь, если речь идет о беременных женщинах и детях. KaVo DIAGNOcam представляет собой исключительно удобное диагностическое устройство без необходимости использования рентгеновского излучения. Никаких ограничений для пациентов.

Все действительно настолько просто.

Безупречный комфорт.

Исключительно простой KaVo DIAGNOcam покорит Вас с первого применения. Используя его, Вы также экономите свое время – диагностика пациента проводится прямо в кресле.

Вы думаете, что сложно? Нисколько. Просто расположите над зубом и делайте снимки. Все действительно настолько просто.

Простая интеграция в ежедневный рабочий процесс.

KaVo DIAGNOcam великолепно интегрируется в Вашу повседневную практику. Специальное прикладное программное обеспечение с интерфейсом VDDS обеспечивает прямую связь с другим программным обеспечением в клинике. KaVo DIAGNOcam можно использовать в любое время. Даже без выполнения предварительной профессиональной чистки зубов.

Особенности и преимущества:

Принципиально новое качество диагностики

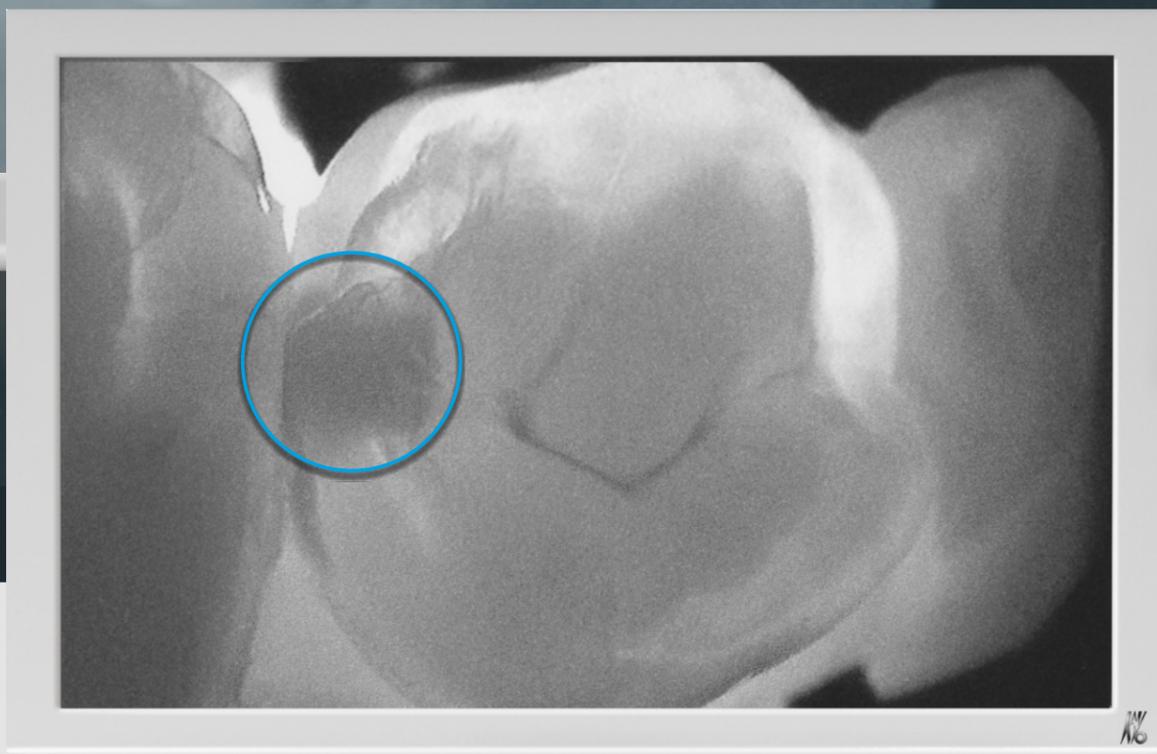
- Визуальная диагностика без рентгеновского излучения
- Полная диагностика наддесневых поверхностей зуба и вторичного кариеса
- Выявление трещин эмали без применения стоматологического микроскопа
- Обнаружение кариеса на раннем этапе развития
- Отсутствие наложения теней в контактной области, характерного для рентгенограммы – задний план обеспечивает надежную визуализацию

Ваш пациент понимает и контролирует лечебный план

- Снимки отображаются на экране в режиме реального времени
- Снимки и видеоряд можно сохранять отдельно для каждого зуба и редактировать
- Удобный способ вести историю пациента и сравнивать состояние тканей зубов

Простота в эксплуатации – легкость интеграции

- KaVo DIAGNOcam можно использовать в любое время
- Без необходимости в предварительной профессиональной чистке зубов
- Легкость интеграции с Вашим программным обеспечением



Факты, подтверждаемые исследованиями.

Смотрите и будьте уверенными в диагнозе.

Согласно полученным данным, проведение исследования с помощью KaVo DIAGNOcam в комбинации с дополнительным рентгенологическим исследованием дает абсолютную точность и надежность результатов диагностики.

Исследование 1

Am Dent Assoc. 2008 Oct;139(10):1374-81

Сравнительный анализ снимков кариозных полостей II класса, полученных с помощью метода цифровой фиброоптической трансиллюминации (DIFOTI™), с данными клинического осмотра и рентгенограммами.

Мохаммед Бин-Шувейш, Петер Яман, Джозеф Деннисон, Джемел Нейва.

Кафедра ортопедической стоматологии Колледжа стоматологии Университета Короля Сауда, Эр-Рияд, Саудовская Аравия.

Резюме

Введение. В данном исследовании проводится сравнение снимков, полученных методом цифровой фиброоптической трансиллюминации (DIFOTI™) (KaVo Dental, Lake Zurich, Ill.), с рентгенограммами и данными клинического осмотра на этапе диагностики глубины кариозной полости II класса, локализованной на аппроксимальной поверхности зуба. Методы: Авторы провели визуальный осмотр 51 зуба с кариозными полостями класса II, получили их изображения с помощью метода DIFOTI™, сделали снимки цифровым радиовизиографом с датчиком на основе комплементарной металл-оксидной технологии CMOS и распечатали их на пленке D-speed. Глубину кариозных полостей определили в ходе клинического осмотра.

Полученные результаты сравнили со значением глубины кариозного поражения на рентгенограммах и снимках DIFOTI™. Результаты: с помощью метода DIFOTI™ было обнаружено 84 % кариозных поражений. Потемнения на поверхности зубов, свидетельствующие о развитии кариеса, были отмечены во время визуального осмотра в 82 % случаев. Таким образом, данные, полученные методом DIFOTI™, были сопоставимы с данными клинического осмотра (корреляция Пирсона R = 0,43189). Использование метода DIFOTI™ в комбинации с цифровым датчиком CMOS позволяет получить более точный результат диагностики (R2 = 0,7210), чем комбинация метода DIFOTI™ и пленки D-speed (R2 = 0,6215). Выводы. Снимки, полученные методом DIFOTI™, соотносимы с данными клинического осмотра, в особенности при кариозных полостях небольшой глубины. Наиболее точный результат диагностики обеспечивает применение метода DIFOTI™ в комбинации с цифровым датчиком CMOS и пленкой D-speed. Клиническое значение:

Проведение рентгенологического исследования в комбинации с методом DIFOTI™ позволяет обнаружить и определить глубину кариозной полости на аппроксимальной поверхности зуба, в особенности при небольшом объеме поражения. PMID: 18832273 [PubMed - indexed for MEDLINE] Free Article Am Dent Assoc. 2008 Oct;139(10):1374-81

Исследование 2

Caries Res. 1997;31(2):103-10. Оценка кариозного поражения зубов с помощью метода цифровой фиброоптической трансиллюминации (DIFOTI™): лабораторное исследование.

Шнейдерман, Эльбаум, Шульц, Ким, Гринбаум, Дриллер.

Кафедра патологии и биологии факультета стоматологии Нью-Джерси Университета медицины и стоматологии Нью-Джерси, Ньюарк 07103, США.

Резюме

В статье описывается новый метод цифровой фиброоптической трансиллюминации (DIFOTI™), обеспечивающий точную диагностику кариозных поражений. На зуб направляется видимый свет, цифровая камера CCD фиксирует фиброоптическую трансиллюминацию (FOTI) и направляет данные в компьютер. Анализ полученных данных производится по алгоритмам, специально разработанным для обнаружения точной локализации кариозного очага оператором в режиме реального времени. Кроме того, предоставляется количественная характеристика кариозной полости для последующего мониторинга состояния зуба. Метод DIFOTI™ был протестирован в лабораторных условиях. Полученные результаты свидетельствуют о большей точности метода DIFOTI™ при диагностике кариозного поражения аппроксимальной и окклюзионной поверхностей зубов по сравнению с рентгенологическим исследованием. PMID: 9118181 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Исследование 3

Кафедра кариесологии и эндодонтии, факультета стоматологии

Каролинского института, Стокгольм, Швеция

Исследование методов диагностики кариозных поражений

Альфреду Аствальдсдоттир

Резюме

Сравнительный анализ двух современных методов

Резюме

Введение. Целью исследования является проведение тщательного объективного анализа методов диагностики кариеса. В ходе анализа необходимо определить для измерения каких характеристик кариозного поражения используется метод, ограничения его применения и эффективность по сравнению с традиционными методами диагностики кариеса. Результат проводимого исследования имеет важное клиническое значение, поскольку позволяет определить, какие методы следует применять для получения данных, позволяющих клиницисту дифференцировать кариозные поражения в зависимости от необходимости проведения инвазивного или неинвазивного лечения.

Выводы. Метод лазерной флуоресцентной спектроскопии (LF) может быть полезен для обнаружения и определения глубины кариозных поражений на окклюзионной поверхности зубов, за исключением следующих аспектов: а) отсутствует общий порог отключения инструментов при перегреве вследствие различных технических характеристик, б) данный метод не дает представления об объеме деминерализации или глубине кариозного поражения, позволяя только визуализировать кариозный процесс. Результаты лабораторных исследований показывают, что метод DIFOTI™ может эффективно применяться для обнаружения кариозного поражения и определения его глубины на аппроксимальных и окклюзионных поверхностях зубов. Данный метод значительно превосходит по результатам методы пленочной и цифровой рентгенографии, в особенности при выявлении кариеса на раннем этапе его развития на контактных поверхностях. Таким образом, метод DIFOTI™ может эффективно применяться для раннего обнаружения и мониторинга кариозного поражения, что не исключает необходимости дальнейшего исследования сфер его применения.

Ваш шаг вперед с KaVo DIAGNOcam.

KaVo DIAGNOcam полностью изменит Ваше отношение к диагностике кариозных поражений на самом раннем этапе их развития. Благодаря уникальным изображениям, предлагаемыми только компанией KaVo, вы сможете проводить диагностику кариозных поражений еще быстрее и надежнее и, следовательно, более оперативно реагировать на них.