



УПРАВЛЕНИЕ КЛИНИКОЙ

«Понимая, как устроен процесс обучения, мы можем научить других учиться эффективно»

Доктор Пшемислав Кустра (Przemysław Kustra) десятилетиями не только оттачивал свои навыки эндодонтиста, но и совершенствовал искусство преподавания.

► с. 2

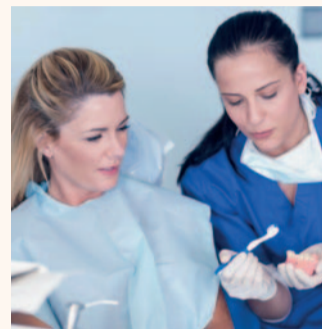


ТЕХНОЛОГИИ

Искусственный интеллект в стоматологии: FDI делится своим видением

Искусственный интеллект готов перенести стоматологию в завтрашний день – по крайней мере, так считает Всемирная стоматологическая федерация.

► с. 10



ПРОФИЛАКТИКА

Профессор Ричард Ватт – о роли гигиенистов в профилактике

Директор Сотрудничающего центра ВОЗ по вопросам неравенства в сфере стоматологического здоровья и здравоохранения, профессор Richard Watt понимает, каким тяжким бременем являются неинфекционные стоматологические заболевания.

► с. 14

Азы управления стоматологической клиникой: «Приветливость к пациентам всегда начинается с взаимной приветливости сотрудников»

Ивета Рамонайте, Dental Tribune International

Джуди Кэй Мозолф (Judy Kay Mausolf) – консультант, наставник и автор трех книг об управлении стоматологическими клиниками. В этом году она рассказала о своей работе с коллективами клиник на очередной конференции Midwinter Meeting, организованной Чикагским стоматологическим обществом. В ходе подготовки к этому мероприятию г-жа Mausolf согласилась обсудить с Dental Tribune International значимость таких аспектов, как качество обслуживания, позитивная рабочая атмосфера и отношения между сотрудниками.

Г-жа Mausolf, не могли бы Вы рассказать нашим читателям о своей карьере в стоматологии и о том, что вдохновило Вас стать наставником?

Моя стоматологическая карьера началась с работы регистратора в терапевтической клинике города Бисмарк в штате Северная Дакота. Уже через два года я стала администратором этой клиники и занималась административной деятельностью следующие 24 года. За это время я помогла многим другим клиникам: при таком опыте было вполне естественно перейти к наставничеству.

Понятно, что удовлетворенность пациентов главным образом связана с результатами

лечения. Насколько, тем не менее, важны другие аспекты работы клиники?

Чтобы лечение было успешным, необходим квалифицированный, мотивированный и слаженно работающий персонал. Соответственно, сотрудники должны быть в состоянии эффективно взаимодействовать друг с другом.

Что такое «вау-эффект» применительно к обслуживанию в стоматологии, и как его добиться, чтобы обеспечить лояльность пациентов?

Речь о создании бренда, который дает пациентам уникальный опыт взаимодействия с ним. Ваш бренд обязательно должен отражать три вещи: вашу суть, ваши принципы и то, что пациенты гарантированно от вас получают.

Я советую владельцам клиник выбрать четыре ключевых слова, соответствующих основным ценностям бренда. Исходя из этого выбора, они затем строят стратегию принятия решений в сфере развития клиники. Все, что происходит в клинике, все изменения должны четко укладываться в этот «девиз».

Цельность бренда позволяет управлять ожиданиями пациентов и добиваться их верности клинике. Здесь происходит то же самое, что и на других рынках: мы отдаем предпочтение тем товарам и услугам, которые дают нам именно то, что было обещано, и соответствуют нашим потребностям.



По мнению Judy Kay Mausolf, создание позитивной внутренней культуры и положительных эмоций у пациентов способствует улучшению репутации и повышению рентабельности клиники. (Иллюстрация: Black Salmon/Shutterstock)

Все начинается с первого впечатления. Чтобы упростить задачу, вспомните про основные чувства. Что ваши пациенты видят, слышат, осязают и обоняют? Я бы добавила еще один вопрос: насколько им удобно? Наше общество ориентировано на комфорт, и он действительно имеет значение, причем огромное. Воспользуйтесь этими пятью вопросами и проанализируйте впечатление пациентов. Никогда не забывайте о том, что нужно пациентам, чего они хотят. И помните, что первое впечатление – это и первый телефонный звонок в клинику, и первое ее посещение, и первый осмотр, и первая консультация, и прощание, все вместе.

Как вдохновить сотрудников на такое безупречное обслуживание пациентов?

Для начала им нужно научиться заботиться друг о друге. Мы должны относиться к коллегам и пациентам как к членам одной команды. Никаких двойных стандартов. Приветливость к пациентам всегда начинается с взаимной приветливости сотрудников. Необходимо создавать атмосферу заботы, естественной частью которой является забота о пациентах.

Сотрудникам клиники порой приходится сталкиваться с неадекватным поведением пациентов и коллег. Какие навыки нужны для позитивной коммуни-

кации и эффективного решения проблем в подобных случаях?

Что касается пациентов, всегда нужно стремиться понять, почему они так себя ведут, и стараться не принимать это на свой счет. Задавайте вопросы, чтобы выяснить, в чем причина их страха, раздражения или гнева. Сохраняйте спокойствие, демонстрируйте сочувствие и не оставляйте пациента в неведении относительно развития ситуации и принимаемых вами мер. У каждого из нас есть пациенты, с которыми поначалу было очень сложно наладить отношения, но которые потом стали едва ли не самыми любимыми нашими гостями.

← DT стр. 1

Если же говорить о рабочих отношениях, то тут важно всем вместе определить стандарты и договориться их соблюдать. «Я» – это я вне работы. «Мы» – это я на работе. У людей должны быть четкие базовые стандарты отношения к делу, поведения и коммуникации. В здоровом, счастливом, высокофункциональном коллективе тяжелые, неприятные люди просто не приживаются.

Клиника в чем-то подобна семье. Становясь частью команды, каждый из нас, как при вступлении в брак, берет на себя ответственность за здоровые, зрелые взаимоотношения. И для коллектива, как и для супругов, важно определить, что именно это значит.

Что такое «культура одобрения», и почему Вы считаете необходимым признавать и отмечать успехи коллег и коллектива в целом?

В основе такой культуры лежит понимание того, что нужно для



Г-жа Judy Kay Mausolf – консультант, наставник и автор трех книг об управлении стоматологической клиникой. (Фотография предоставлена г-жой Judy Kay Mausolf)

«Чтобы лечение было успешным, необходим квалифицированный, мотивированный и слаженно работающий персонал»

создания здоровой рабочей атмосферы в коллективе. Не секрет, что люди – как существа социальные – нуждаются в поощрении и одобрении своих действий. Естественным следствием понимания этого и является соответствующая культура, при которой люди не стесняются и не забывают говорить друг другу что-нибудь вроде: «Какая ты молодец,

что объяснила пациенту суть процедуры, чтобы он не боялся!»

Изюминка культуры одобрения в том, что она позволяет сместить фокус внимания коллектива с того, что не работает, на то, что работает, с негативных моментов на позитивные. Это очень мощный инструмент трансформации нашего сознания – мы получаем именно то, в чем так нуждаемся.

Сегодня стоматологические клиники испытывают сильный дефицит кадров. Можете привести примеры того, как умелая организация общих совещаний способствует созданию продуктивной рабочей атмосферы и более легкому получению согласия пациентов на лечение?

Давайте разделим вопросы на две части. Если говорить о совещаниях, то встречи коллектива, позволяющие сотрудникам открыто и уважительно

новка уменьшает текучку кадров.

Что касается согласия пациента на лечение, то его проще получить, если все сотрудники понимают, какие процедуры предлагаются пациенту и почему. Здесь очень полезны ролевые игры и тренировки, направленные на то, чтобы работники клиники правильно выбирали слова, работая с возражениями пациентов. Всегда хорошо заранее продумать ответы на возможные вопросы: например, как отреагировать, если пациент скажет то-то и то-то?

Добавьте еще что-нибудь в заключение?

Всем нам порой приходится заниматься тем, что нам не нравится. Не позволяйте себе увязнуть в рутине! Помните, что наша работа – помогать людям, и это единственное, что действительно важно. Нам повезло быть частью профессии, от которой зависит здоровье людей. Мы можем дать нашим пациентам нечто очень ценное – вернуть им уверенность в себе и радость жизни! ■

«Понимая, как устроен процесс обучения, мы можем научить других учиться эффективно»



Доктор Przemysław Kustra и его студентка, проходящая летнюю стажировку, изучают эффективность применения микроскопа при эндодонтических вмешательствах. (Все иллюстрации предоставлены доктором Przemysław Kustra)

культета Ягеллонского университета в Кракове, и благодаря этому хорошо понимаю различные аспекты учебного процесса. Кроме того, я очень серьезно отношусь к тому, что современное образование называют трансфером знаний.

Хорошо помню, как еще студентом впервые оказался на международной конференции, где с интересом изучал безупречные результаты эндодонтического лечения в сложнейших клинических случаях. Уже тогда я понял, что с любыми трудностями

решил, что как педагог, просто обязан передать студентам весь опыт, накопленный предыдущими поколениями эндодонтистов, и все знания и возможности, которыми располагает современная эндодонтия.

Я также осознал, что необходим другой подход к преподаванию – подход, который ускорил бы освоение клинических навыков и помог бы студентам обрести уверенность в себе. Теперь процесс выглядит примерно так: мой ассистент демонстрирует студентам процедуру, например меди-



Доктор Przemysław Kustra.

«Имея возможность не действовать вслепую, а видеть свою работу, мы можем сразу же исправлять ошибки и быстро улучшать навыки»

можно справиться при условии качественной объемной визуализации. Для подобного трехмерного моделирования систем корневых каналов требовалась новая технология, и она в те годы как раз делала первые шаги. Мне было чрезвычайно интересно наблюдать за развитием эндодонтического оборудования и методов лечения. И я

каменотозной обработки корневого канала, они наблюдают за ней на мониторе, затем я выполняю ее сам. Потом в дело идет хирургический микроскоп, с помощью которого учащийся может убедиться в том, что денитная стружка успешно выведена из канала. Микроскоп позволяет студенту понять смысл процедуры и увидеть ее резуль-

таты. Обычно сначала ирригация бывает не слишком эффективной, но студент может быстро улучшить технику. Для стороннего наблюдателя разницы нет, процедура кажется такой же, как и раньше, но некие минимальные изменения приводят к тому, что качество ирригации заметно повышается. Имея возможность не действовать вслепую, а видеть

Аниша Холл Хоппе, Dental Tribune International

Доктор Пшемислав Кустра (Przemysław Kustra) десятилетиями не только оттачивал свои навыки эндодонтиста, но и совершенствовал искусство преподавания. В частности, исследования в области эндодонтии помогли ему открыть для себя новые методы педагогики, отбросить традиционные схемы и заменить их прогрессивными подходами, благодаря которым его студенты получают углубленные знания в области современных методов

моделирования и изготовления различных объектов с применением 3D-печати. В беседе с Dental Tribune International доктор Kustra рассказал о том, как использует передовые технологии для совершенствования преподавания.

Доктор Kustra, что привело Вас к идее использовать трехмерные модели для обучения будущих эндодонтистов?

Я почти 20 лет занимаюсь исследовательской и преподавательской работой на кафедре консервативной стоматологии и эндодонтии медицинского фа-



Результаты сканирования лица самого доктора Kustra: такого рода изображения, полученные с помощью спирального компьютерного томографа Siemens Somatom Sensation Cardiac 64, эффективно используются при виртуальном моделировании вмешательств.



Результаты сканирования лица самого доктора Kustra: такого рода изображения, полученные с помощью спирального компьютерного томографа Siemens Somatom Sensation Cardiac 64, эффективно используются при виртуальном моделировании вмешательств.



Доктор Kustra показывает студентам, как пользоваться цифровым микроскопом Leica HM 500.

→ ДТ стр. 4

Реклама

свою работу, мы можем сразу же исправлять ошибки и быстро улучшать навыки.

Отличным подспорьем служат модели реальных зубов, на которых студенты могут практиковаться, чтобы отработать приемы и отточить свою технику для более уверенного выполнения клинических процедур. Используя такое пособие, студент имеет возможность действовать самостоятельно, а не под постоянным наблюдением ассистента преподавателя, который обычно должен помогать учащемуся на всех этапах, буквально от вскрытия пульпарной камеры и до пломбирования корневых каналов.

Более того, технология трехмерной печати позволяет снабдить студента множеством точных копий одного и того же настоящего, подлинного зуба. На первой такой модели преподаватель демонстрирует процедуру, вторую и следующие модели студент «лечит» уже сам, повторяя манипуляции до тех пор, пока не убедится, что сможет уверенно выполнить эту процедуру в клинических условиях.

Что бы Вы посоветовали клиницистам, которые работают уже давно, но все еще не решаются полноценно задействовать цифровые рабочие процессы в своей практике?

Я всегда рекомендую хотя бы пробовать новое. Трехмерная печать не только интересна сама по себе, но и открывает широкие возможности для творчества и экспериментов. С помощью этой технологии можно создавать реалистичные модели и для повышения качества лечения, и для визуализации его предполагаемых результатов, что очень помогает в общении с пациентами.

Но вообще я понимаю, почему многие работники медицины и стоматологии так консервативны. Врачебное мышление базируется на стремлении найти способ эффективной борьбы с тем или иным заболеванием без вреда для пациента. Такой подход неизбежно заставляет нас осторожно, даже настороженно

Москва, Россия
25-28.09.2023



**ДЕНТАЛ
ЭКСПО**

54-Й МОСКОВСКИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
ФОРУМ И ВЫСТАВКА

Москва, Крокус Экспо, павильон 2
www.dental-expo.com



На правах
рекламы 16+

КРУПНЕЙШАЯ ВЫСТАВКА, ПЛОЩАДКА ОБУЧЕНИЯ И НЕТВОРКИНГА

Организатор:

DENTALEXPO®

+7 499 707 23 07 | info@dental-expo.com

Стратегический партнер:



Стоматологическая
Ассоциация
России (СТАР)

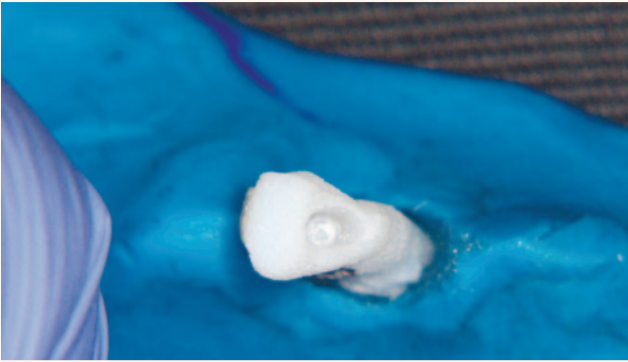
Генеральный спонсор:



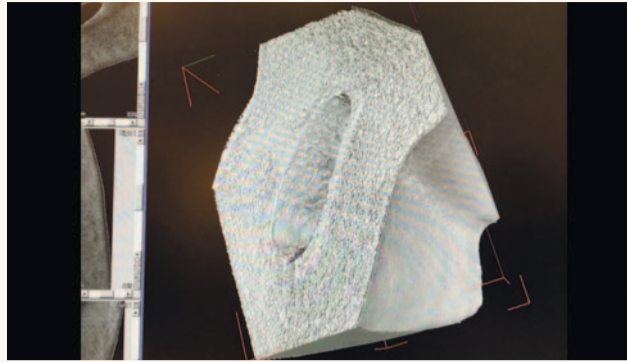
vk.com/dentalexposcow

t.me/dentalexporussia

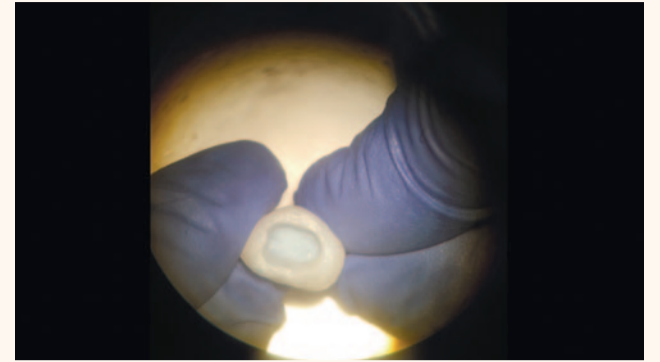




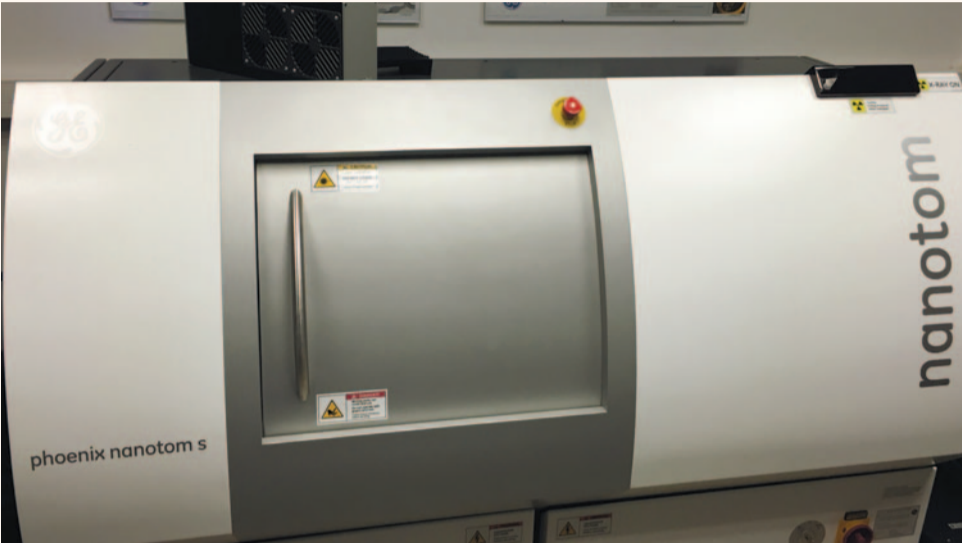
Напечатанная на 3D-принтере модель резца нижней челюсти, используемая при обучении студентов.



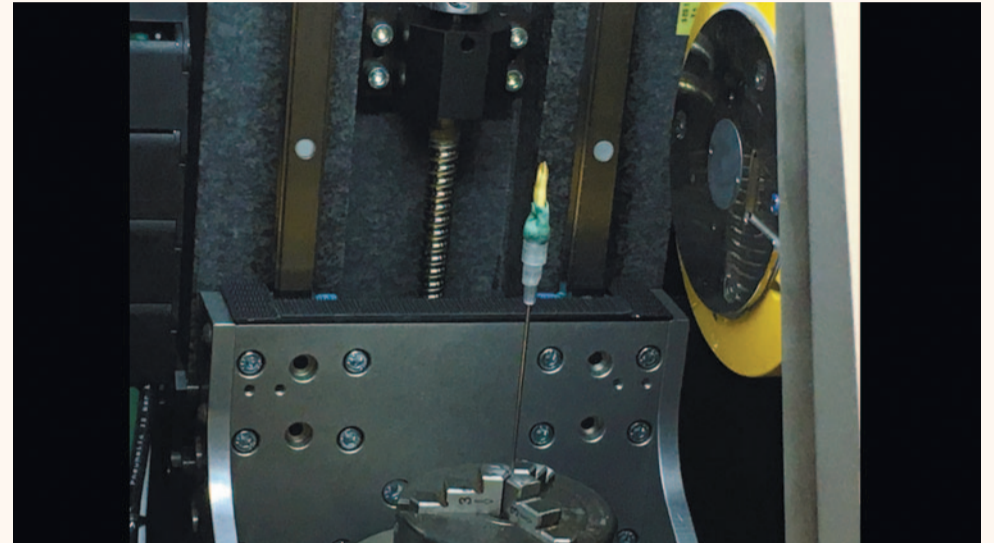
Цифровая модель для виртуальной симуляции эндодонтического вмешательства.



Напечатанная на 3D-принтере модель моляра под микроскопом.



Сканер Nanotom на базе радиоизотопного термоэлектрического генератора (RTG).



Сканирование зуба с помощью радиоизотопного термоэлектрического генератора (RTG). Изображения, формируемые сканером Nanotom, используются для создания цифровых моделей и, например, биопечати.

← DT стр. 3

относиться к новым методам, материалам и устройствам. Всегда возникает вопрос, позволяют ли инвестиции в инновационное оборудование и технологии действительно повысить качество оказываемой пациентам помощи.

«Студенты – это наше будущее»

Были ли результаты, которые Вас удивили, и удалось ли Вам выявить дополнительные области исследования?

Если говорить об использовании 3D-печати, то важную роль здесь играет инновационный характер и привлекательность этой технологии. Я заметил, что студентам нравятся новые технологические разработки, и это является одним из факторов, стимулирующим их интерес к учебе. Все мои ученики хотели оказаться в группе, проводившей исследования с использованием трехмерной печати – настолько, что пришлось создавать дополнительную группу.

Трехмерная печать позволяет нам, клиницистам, помогать друг другу. Например, стоматолог, имеющий в своем распоряжении рентгенограмму пациента, может изготовить модель зуба и показать ее коллегам на конференции или конкретному специалисту, чтобы вместе разработать и

проработать стратегию лечения до того, как приступить к реальной процедуре. Это особенно полезно в сложных клинических случаях.

Да, об интересных открытиях: предложив студентам для практики напечатанные на 3D-принтере модели, я с удивлением обнаружил, что они лучше справляются с премолярами, чем с молярами или резцами.

Что делать клиницистам, желающим больше узнать о технологиях биопечати и виртуальной эндоскопии?

Сегодня существует множество стоматологических 3D-атласов, и их базы данных постоянно пополняются и совершенствуются. С программами виртуальной реконструкции объемных изображений можно ознакомиться на сайтах компаний-разработчиков. Многие кафедры медицинской физики также используют такое программное обеспечение в рамках подготовки инженеров. Есть прекрасная программа с открытым исходным кодом – InVesalius.

Заняться изучением трехмерной биопечати действительно стоит. Эта технология связана, главным образом, с реконструктивно-пластической хирургией и перспективными направлениями в области индивидуализированной реконструкции мягких тканей полости рта. Она позволяет фор-

мировать сложные структуры для решения различных задач. Среди довольно хорошо известных образовательных ресурсов следует отметить такие платформы, как CELLINK и Flucell, а также платформу edX, где можно найти курсы, посвященные биоматериалам и биопечати.

Как за последние десять лет изменился процесс подготовки студентов и как стоматологическое и эндодонтическое образование будет выглядеть в следующем десятилетии?

Студенты – это наше будущее. Чтобы достичь совершенства, требуется практика, практика и еще раз практика. Привычки и навыки, сформированные на ранних этапах – будь то жизни

или учебы – надолго остаются с нами, так что разумно начинать с лучших из них. Студенты высококвалифицированного и опытного преподавателя с большей степенью вероятности тоже станут высококвалифицированными специалистами. Совершенствование образовательного процесса во многом связано с изменением количества часов, отводимых на теорию и практику. Я заметил, что студентам явно не хватает прак-

тических занятий. Последние, кстати, должны проводиться не блоками, а равномерно в течение всего учебного года. Возможность постоянной практики преподавателя заинтересовать студентов и оградить их от скуки и рутины. Кроме того, необходимо знакомить будущих эндодонтистов с современным инструментарием, учить их пользоваться инновационными машинными файлами, электронными апекслокаторами и различной аппаратурой для пломбирования корневых каналов. Также мы стараемся сделать наши семинары интерактивными, поощряем открытый обмен мнениями и обсуждение проблем.

эндодонтический мотор, оснащенный ИИ, сможет в ходе препарирования корневого канала «обучать» систему. Навыки, приобретенные таким специалистом за долгие годы практики, можно передать программе. Это облегчит работу всякому, кто будет пользоваться данным оборудованием. Как вариант, подобные устройства могут быть оснащены, например, эндометром, непрерывно измеряющим рабочую длину. Передача полученных данных на другие эндодонтические моторы поможет менее опытным клиницистам.

Тем не менее, несмотря на все достижения технического прогресса, наша профессия по-прежнему будет требовать знаний и навыков, а это означает,

«Опытный клиницист, используя эндодонтический мотор, оснащенный ИИ, может в процессе препарирования корневого канала «обучать» систему»

или учебы – надолго остаются с нами, так что разумно начинать с лучших из них. Студенты высококвалифицированного и опытного преподавателя с большей степенью вероятности тоже станут высококвалифицированными специалистами.

Совершенствование образовательного процесса во многом связано с изменением количества часов, отводимых на теорию и практику. Я заметил, что студентам явно не хватает прак-

И хотя наша главная задача – научить студентов эффективно бороться с болезнями, ни в коем случае нельзя допускать, чтобы будущие стоматологи перестали видеть за болезнью пациента, воспринимать его как личность.

Уже вскоре, полагаю, мы поймем сильные и слабые стороны искусственного интеллекта (ИИ) и научимся эффективно задействовать его в контексте клинической практики. Например, опытный клиницист, используя

что студентам, как и раньше, будет нужно время на усвоение информации и отработку манипуляций. Учеба подобна спорту: постоянные тренировки ведут к улучшению результатов. Преподаватель же в данном случае выступает в качестве тренера, и он должен знать, как полностью раскрыть потенциал своих студентов. Понимая, как устроен процесс обучения, мы можем научить других учиться эффективно. DT

Изготовленные по методу 3D-печати искусственные зубы пригодны для долговременного использования

Аниша Холл Хоппе,
Dental Tribune International

ДАММАМ, Саудовская Аравия: материал протеза и метод его изготовления заметно влияют на долговечность, прочность и износ ортопедической конструкции. Трехмерная печать привнесла много положительных в процесс создания полных протезов, однако о механических характеристиках искусственных зубов, изготовленных с помощью 3D-принтера, пока известно немного. Именно поэтому ученые из Университета имама Абдулрахмана бин Фейсала в Даммаме решили оценить и сравнить стойкость к разрушению и износу нескольких протезов, напечатанных на 3D-принтере и изготовленных традиционными способами. Исследователи обнаружили, что в

большинстве случаев первые не уступали вторым ни по одному из показателей.

Если 3D-печать открыла перед стоматологической индустрией возможности более рентабельного и практически безотходного изготовления протезов, то развивавшаяся одновременно с ней технология объемного сканирования позволила исследователям преодолеть многие ограничения, препятствовавшие корректному определению износостойкости искусственных зубов, выполненных из разных материалов. В рамках настоящего исследования ученые сравнили 60 искусственных зубов, изготовленных по методу 3D-печати из акрила, поставляемого компаниями Asiga, Formlabs и NextDent.

Зубы были смоделированы по реальным сканам и напечатаны

в соответствии с рекомендациями производителей материалов. Перед тестированием каждый зуб отсканировали для того, чтобы измерить исходные показатели. Затем все образцы подвергли 5000 циклов тепловой обработки, имитирующей колебания температуры в полости рта, а образцы, отобранные для проверки износа, прошли 170 000 циклов нагрузки в усталостной машине (симуляторе жевания), что соответствовало усредненному году эксплуатации.

Для оценки устойчивости образцов к разрушению исследователи использовали механическое приспособление с круглым наконечником из нержавеющей стали, который контактировал со всеми четырьмя буграми искусственных зубов. Для лучшего распределения нагрузки между наконечником и окклюзионной



Недавнее исследование показало, что напечатанные на 3D-принтере протезы не уступают ортопедическим конструкциям, изготовленным традиционными способами, по прочности и долговечности. (Иллюстрация: ivanvislov/Shutterstock)

поверхностью искусственного зуба размещали лист резины толщиной 1,5 мм и воздействовали на образец вплоть до его разрушения.

Устойчивость к истиранию определяли по уменьшению объема образца. Зубы, изготовленные

из материала NextDent, продемонстрировали наибольшую утрату объема по сравнению со всеми экспериментальными и контрольными образцами, а наиболее устойчивыми к износу оказались

→ **DT** стр. 6

Реклама

DENTAL TRIBUNE

International Newsletter – 10 November 2022



Nine questions and answers about 3Shape's ultimate TRIOS intra-oral scanner

According to CEO Jakob Just-Bomholt, 3Shape has striven for perfection throughout its five generations of intra-oral scanners. Using state-of-the-art scan software and artificial intelligence to deliver sharper colours ...

Read more +



Amazon makes another attempt to enter healthcare

Amazon signed an agreement in July to acquire One Medical, a technology-centred primary healthcare provider, or combine in-person, digital and virtual care. Given that Amazon recently announced the use of its Amazon Care telehealth service in its first years of operations, the latest acquisition represents another attempt to bring the Big Tech company into the healthcare market.

The acquisition of One Medical will be one of the retail health provider's largest acquisitions to date, given the green light for the acquisition. The deal requires regulatory approval from the FDA, which is expected to be granted in the coming weeks. Each of the company's services, including One Medical, One Dental and One Physical Therapy, are expected to be integrated into the Amazon Care platform.

Read more +



www.dental-tribune.com

DENTAL TRIBUNE

The world's dental e-newsletter

SIGN UP NOW FOR FREE

Dental Tribune e-newsletter



- news
- live event coverage
- online education
- KOL interviews
- event reviews
- product launches
- R&D advancements



facebook.com/DentalTribuneInt



twitter.com/DentalTribuneInt



linkedin.com/company/dental-tribune-international

← DT стр. 5

образцы из акрила Formlabs. Контрольные образцы выдерживали лишь немногим более высокую разрушающую нагрузку, чем зубы из акрила Asiga и Formlabs, в то время как образцы из материала NextDent обладали значительно более низкой устойчивостью к нагрузке по сравнению со всеми другими искусственными зубами.

Исследователи считают, что прочность контрольных образцов была связана с особенностями метода их изготовления и наличием имитирующего эмаль покрытия, которое также повышало устойчивость зубов к износу, а успех образцов из акрила Formlabs во всех экспериментах может объясняться преимуществами технологии цифровой обработки оптических

сигналов, применявшейся для их печати.

Материалы Formlabs и Asiga, по мнению авторов исследования, подходят для клинического применения: их механические свойства сопоставимы с характеристиками образцов из контрольной группы. Кроме того, исследователи рекомендуют подвергнуть акрил NextDent дополнительной оценке. Они так-

же считают, что усиление материалов с помощью наночастиц позволит повысить их прочность и устойчивость к износу. В качестве наполнителя могут использоваться наночастицы циркония или кремния, уже применяемые для улучшения прочностных характеристик акрила, из которого изготавливают базы протезов.

Статья «Strength and wear behavior of three-dimensional printed and prefabricated denture teeth: An in vitro comparative analysis» («Прочность и износостойкость искусственных зубов, изготовленных по методу 3D-печати и традиционным способом: сравнительный анализ in vitro») была опубликована 20 января 2023 г. на сайте *European Journal of Dentistry* до включения в печатный номер издания. DT

Почерневшие, сломанные, кариозные зубы: как понять и как лечить пациентов с расстройствами, вызванными злоупотреблением психоактивными веществами

Ивета Рамонайте,
Dental Tribune International

Просветитель, исследователь и стоматолог доктор Ронни Браун (Ronni Brown) работает с уязвимыми пациентами, чья сложная ситуация оказывает огромное влияние на их жизнь и здоровье. В беседе с Dental Tribune International она рассказала, каково

воздействие злоупотребления психоактивными веществами на здоровье полости рта, объяснила, как можно распознать зависимых пациентов, дала рекомендации по эффективному взаимодействию с ними и призвала работников стоматологии присоединиться к борьбе за прекращение стигматизации людей с зависимостями.

Доктор Brown, насколько злоупотребление психоактивными веществами распространено в США, и как Вы пришли к мысли изучать связь между стоматологией и этой проблемой?

Согласно Общенациональному исследованию здоровья и потребления наркотических препаратов, проведенному в 2021 г. Управлением службы лечения

наркотической зависимости и психических заболеваний, расстройствами, связанными со злоупотреблением психоактивными веществами, страдают 43,7 млн американцев старше 12 лет, причем больше всего такие расстройства распространены среди лиц от 18 до 25 лет. Под этим диагнозом понимается злоупотребление алкоголем и другими ве-

ществами, приводящее к существенному ухудшению физического и психического здоровья человека, а также к неспособности выполнять свои личные и профессиональные обязанности.

Мой интерес к этой проблеме возник еще в 1997 г., когда, будучи еще относительно неопытным стоматологом, я начала ра-

Реклама



DENTAL TRIBUNE
DT STUDY CLUB
THE GLOBAL DENTAL CE COMMUNITY

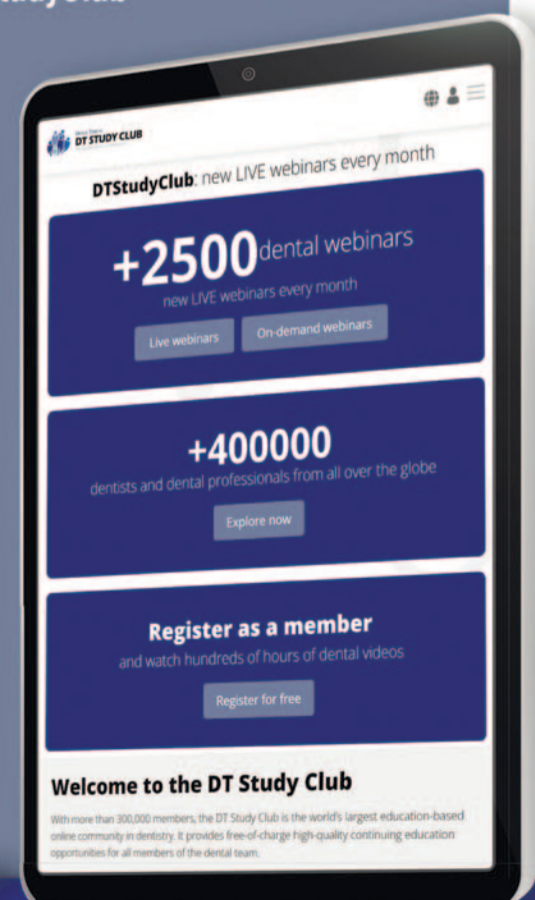
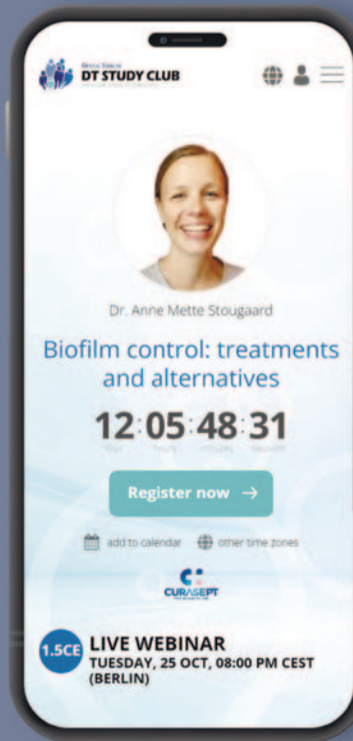
REGISTER FOR FREE
DT Study Club – e-learning community



www.dtstudyclub.com



@DTStudyClub



ботать в исправительном учреждении усиленного режима. До сих пор помню мой первый рабочий день и своего первого пациента. Его звали Том, и было ему двадцать лет. Он пришел в клинику с жалобами на генерализованную зубную боль и не мог точно сказать, какой зуб или даже участок зубного ряда причиняет ему беспокойство.

Когда Том открыл рот, я ахнула, увидев его почерневшие, сложенные, крошащиеся и пораженные кариесом зубы. Мой двадцатилетний пациент нуждался в удалении всех зубов и установке полных протезов. Я не стала спрашивать у него, как так вышло, и решила, что причиной бедственного состояния полости рта Тома является чрезмерное пристрастие к газировке и сладостям, сочтя это исключительным случаем. Однако и у второго моего пациента, и у третьего также было множество кариозных поражений. Это меня озадачило, поскольку я никогда раньше, даже во время обучения, не встречалась с таким выраженным, агрессивным кариесом. Постепенно я начала подозревать, что дело тут не в потреблении сахара или плохой гигиене полости рта.

Тогда я стала задавать пациентам разные вопросы, например, «Что вы едите, пьете, принимаете?» и «Как вы думаете, почему у вас столько кариозных поражений?» Пациенты рассказали мне, что употребляют метамфетамин, мощный психостимулятор, которым часто злоупотребляют, поскольку он способен повышать концентрацию и вызывать сильную эйфорию и прилив сил. Желание понять, как этот препарат связан с развитием множественного кариеса, привело меня к идее исследовательского проекта, посвященного влиянию паттерна наркотической зависимости на тяжесть кариеса у пациентов, принимающих метамфетамин. Это исследование я провела совместно с Калифорнийскими университетами в Лос-Анджелесе и Сан-Франциско.

Что важно Вы узнали, работая с пациентами в исправительном учреждении?

Множество разных вещей. Прежде всего, я поняла, что мои пациенты – не просто заключенные. Это чьи-то родители, сыновья, дочери, друзья; учителя, медсестры, официанты, водители. Каждый из них является человеком со своей сложной и богатой историей, обширным социальным контекстом. Во-вторых, я осознала, что от бремени стоматологических заболеваний больше всех страдают наиболее уязвимые члены общества – без-

домные, бедные, заключенные, наркозависимые, душевнобольные. Наконец, мне стала понятна необходимость комплексного подхода к решению проблем наших пациентов. Мне повезло работать в междисциплинарной среде, где у меня есть возможность привлечь к работе и консультациям врачей разных специальностей, включая тех, кто занимается поведенческим здоровьем.

Итак, какова связь между злоупотреблением психоактивными веществами и стоматологическим статусом – иными словами, насколько сильно наркотики или спиртные напитки способны подорвать здоровье полости рта?



Доктор Ronni Brown убеждена в необходимости разрушить стену между стоматологией и людьми, злоупотребляющими различными психоактивными веществами. [Иллюстрация: (Image: Suzette Hibble/SHE Photography)]

Связь эта весьма существенна. Прием наркотиков, например, стимулирует выработку дофамина, нейромедиатора, который обуславливает ощущение эйфории, но также оказывает разрушительное действие на среду полости рта, вызывая сужение сосудов слюнных желез, повышенную активность височно-нижнечелюстных суставов и тягу к сахару. Таким образом, под воздействием дофамина развивается ксеростомия, бруксизм и пристрастие к сладкому, а все это – факторы риска развития кариеса. Кроме того, люди, употребляющие наркотики, мягко говоря, менее склонны к ежедневной гигиене полости рта и регулярным посещениям стоматолога, что, разумеется, тоже повышает риск кариеса и пародонтита.

Насколько сложно понять, что пациент злоупотребляет психоактивными веществами и что может помочь клиницисту в выявлении таких пациентов?

Есть много признаков, по которым можно предположить, что пациент страдает расстройством, вызванным злоупотреблением психоактивными веществами. Прежде всего нужно собрать полный анамнез, включая информацию о приеме лекарств и ментальных проблемах в прошлом и в настоящем. Стоматологу

следует знать, какими препаратами часто злоупотребляют (к их числу относятся, например, бензодиазепины и опиоиды): если пациент принимает такие лекарства, обязательно нужно выяснить причину и продолжительность их использования. Во время общего осмотра стоит обратить внимание на давление и пульс пациента (повышенные при приеме стимуляторов и пониженные при злоупотреблении опиоидами). Измеряя давление, посмотрите, нет ли на руке пациента следов от внутривенных или подкожных инъекций. При обследовании полости рта стоматолога должен насторожить необычный характер кариеса: так, множественный кариес глад-

ких поверхностей может свидетельствовать об употреблении метамfetамина, а маленькие кариозные поражения на буграх премоляров и моляров нижней

челюсти – о злоупотреблении опиоидами. Наконец, подавленность, гиперактивность или тревожность пациента также могут быть признаками приема успокоительных, стимулирующих или опиоидных препаратов.

Как взаимодействовать с такими пациентами, как говорить с ними и как лечить их?

Наверное, самое сложное – это обсуждать с пациентом его зависимость. Многих стоматологов никогда не учили вести такие разговоры, задавать правильные вопросы и выбирать верный тон. Дело еще больше осложняется из-за нашего страха обидеть пациента: мы думаем, что пациент

может воспринять такую беседу как попытку обличить и пристыдить его.

Чтобы подобные разговоры не вызывали у стоматолога дискомфорта, ему нужно прежде всего понять, зачем они нужны. Существуют три веские причины. Прежде всего, давайте вспомним главную врачебную заповедь: «Не навреди». Сбор информации о злоупотреблении психоактивными веществами в прошлом или настоящем позволяет обезопасить пациента. Располагая такими сведениями, клиницист может взвешенно принимать решения, напрямую касающиеся здоровья и жизни пациента – например, о переносе вмешательства (если есть подозрение, что пациент находится под действием учетного препарата), чтобы избежать опасного взаимодействия этого вещества с адреналином, входящим в состав анестетика. Во-вторых, речь о благе пациента. Информация о зависимости позволяет лучше спланировать лечение, учтя наличие у пациента ксеростомии, пониженного водородного показателя слюны и бруксизма, а также таких поведенческих факторов, как пренебрежение гигиеной полости рта и тяга к сладким продуктам и напиткам. Наконец, третья причина лежит в плоскости этики – врач просто обязан предложить такому пациенту профессиональную помощь и поддержку в борьбе с зависимостью.

«Стоматологу следует знать, какими препаратами часто злоупотребляют»

«Я научилась использовать разные возможности, доверять своим инстинктам, меньше болтать и больше слушать, уважительно относиться к проблемам пациентов»

простертым в стоматологическом кресле: так у него не будет ощущения, что он – обвиняемый на допросе. Использование личностно-ориентированного языка (например, выражения «люди с алкогольной зависимостью» вместо слова «алкоголики») поможет пациенту почувствовать, что вы относитесь к нему уважительно и не пытаетесь навешивать ярлыки. Расспросите пациента, чего

бы он хотел добиться в плане своего стоматологического здоровья, покажите, что стремитесь помочь ему в этом: так формируется доверие и почва для эффективного взаимодействия.

Подобный разговор вовсе не обязательно должен быть трудным! Поверьте мне, я веду такие беседы ежедневно на протяжении двадцати шести с лишним лет. Я научилась использовать разные возможности, доверять своим инстинктам, меньше болтать и больше слушать, уважительно относиться к проблемам пациентов. Благодаря этому мои пациенты рассказывают мне о себе такое, о чем я бы никогда не узнала. Бывали неимоверно тяжелые сцены: люди плакали, говоря о том, как пристрастились к наркотикам в пятилетнем возрасте, делясь своими заботами и тревогами, страхом за себя и своих близких. Но мне также посчастливилось пожать руку пациенту в день 30-летия его воздержания. Вы никогда не знаете, как пойдет разговор. Но в одном я уверена: спрашивать пациентов о пристрастии к психоактивным веществам необходимо, чтобы обеспечить безопасность и эффективность их лечения, дать им выговориться, позволить им быть услышанными и выстроить с ними доверительные отношения.

Почему так важно, чтобы стоматологи боролись со стигматизацией злоупотребления психоактивными веществами?

Стигматизация этого явления – трагедия, с которой сталкивается множество граждан нашей страны независимо от их возраста, расы, пола и социально-экономического статуса. В 2021 г. 100 000 американцев скончались в результате непреднамеренной передозировки. В скольких случаях свою роковую роль сыграли осуждение окружающих, социальное отчуждение, стыд или дискриминация? В прошлом году лишь

7% людей с диагностированным расстройством, вызванным злоупотреблением психоактивными веществами, получили необходимое лечение. И я снова задаю тот же вопрос: сколько человек так и не смогли обратиться за помощью из-за травли, отчуждения, стыда или дискриминации?

← DT стр. 7

Нам, стоматологам, пора присоединиться к другим врачам в борьбе с этой эпидемией. Когда я училась, один профессор не уставал напоминать студентам об актуальности евангельского призыва поступать с людьми так, как

хочешь, чтобы они поступали с тобой. Я всегда думаю об этом, размышляя о нашей ответственности перед людьми с различными зависимостями. Чтобы такие мысли не были абстрактными, представьте, что этот человек – ваш сын, дочь, муж, жена или лучший друг. Разве вам не хотелось бы, чтобы кто-нибудь сел с

ним рядом, выслушал, позаботился о нем, помог и защитил? Борясь со стигматизацией зависимых людей, мы перекидываем спасительный мостик между смертью и жизнью.

Добавьте еще что-нибудь?

23-го февраля я выступила на 158-й конференции Чикаг-

ского стоматологического общества с двумя докладами: «Читая между строк: интерпретация рентгенограмм и признаков злоупотребления психоактивными веществами» и «Фантастика или доказательная стоматология? Наука в стоматологической клинике».

Подробнее узнать о моих докладах и курсах можно на сайте www.DrRonniBrown.com, а моя книга о лечении пациентов с «метамфетаминовым ртом» A State of Decay—Your Dental Guide to Understanding and Treating “Meth Mouth” продается на платформе Amazon. [\[1\]](#)

Граждане Китая будут оплачивать лишь 50% стоимости имплантологического лечения

Джереми Бут,
Dental Tribune International

ЧЭНДУ, Китай: как заявляет Государственный комитет по делам здравоохранения КНР (NHSA), централизованная за-

купка стоматологических имплантатов обеспечит двукратное снижение стоимости имплантологического лечения в стране. Первые закупки на региональном уровне, анонсированные в сентябре прошлого

года, уже позволили уменьшить стоимость отдельных имплантатов на 63%, и с апреля китайские пациенты смогут в полной мере ощутить преимущества этих новых мер поддержки.

Интерес к тендеру на участие в новой программе крупнооптовых централизованных закупок проявили 55 компаний, которые в январе представили правительству КНР свои предложения. Англоязычное новостное агентство China Daily сообщило, что

Правительство КНР не только внедрило меры, направленные на снижение цены имплантатов, но и ограничило стоимость их установки 4500 юанями за единицу; государственные больницы и клиники, расположенные в регионах с более высокими рас-

Реклама

15 - 17
НОЯБРЯ
2023

XXIII ВСЕРОССИЙСКАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ВЫСТАВКА



Современная
Стоматология
Дентал-Экспо | Ростов



DENTALCOURSE

DENTALEXPO®



Ростов Экспо
выставочный центр

+7 863 201 74 65 / 66

rostov-expo@mail.ru

www.современная-стоматология.рф



Меры, введенные Государственным комитетом по делам здравоохранения КНР, позволят существенно снизить стоимость имплантологического лечения в государственных клиниках Китая. (Иллюстрация: humphery/Shutterstock)

39 компаний успешно прошли конкурс, и объемы их поставок позволят удовлетворить годовую потребность государственных клиник Китая в имплантатах на 72%.

Результатом реализации этой инициативы стало снижение средней цены имплантатов на 55%. При этом данные NHSA показывают, что медианная стоимость имплантатов премиум-класса, выпускаемых швейцарскими компаниями, снизилась с 5000 юаней (685 евро) до 1850 юаней (253 евро), т.е., уменьшилась на целых 63%, цена же бюджетных имплантатов сократилась примерно на 50%, до 770 юаней. Успех превзошел ожидания властей: согласно предварительным оценкам, ожидалось, что централизованные массовые закупки имплантатов на региональном уровне позволят обеспечить экономию порядка 25% (статью об этой программе NHSA можно было прочесть на сайте <https://ru.dental-tribune.com/e-paper/dental-tribune-editions/dt-russia/dt-russia-no-8-2022/> "DT Russia 8/2022).

ходами на оплату труда, могут претендовать на соответствующий пересмотр максимальных расценок. В настоящее время установка одного имплантата обходится в 6000–9000 юаней.

По словам представителей NHSA, эти меры позволят в два раза уменьшить стоимость имплантологической реабилитации в Китае, которая сегодня варьирует от 4000 до 30 000 юаней. «Закупка широкого ассортимента имплантатов дает возможность удовлетворить клинический спрос», – говорят они.

Данная стратегия, анонсированная в прошлом году, призвана повысить качество жизни стареющего населения КНР.

Г-н Changsong Jiang, специалист по медицинскому страхованию из Столичного медицинского университета в Пекине, сказал в беседе с China Daily, что потребители считают расценки на имплантологическое лечение необоснованно завышенными. «Программа централизованной закупки имплантатов поможет сделать ценовую политику в этой сфере более прозрачной», – подчеркнул он. [\[1\]](#)

Помощники стоматологов и сотрудники лабораторий добавлены в список квалифицированных работников, имеющих право на трудовую иммиграцию в Канаду

Джереми Бут,
Dental Tribune International

ОТТАВА, Канада: такие профессии, как «ассистент стоматолога» и «ассистент зубного техника», отныне включены в Федеральную программу привлечения квалифицированного персонала (FSW), что облегчит работникам стоматологии переезд в Канаду, а канадским стоматологам – поиск подходящих сотрудников по всему миру.

Иммиграционная служба Канады сообщила об этом изменении в пресс-релизе, подчеркнув необходимость данной меры для решения проблемы нехватки гигиенистов стоматологических и помощников стоматологов, на которых в стране «огромный спрос».

По словам доктора Brian Barrett, исполнительного директора Стоматологической ассоциации провинции Остров Принца Эдуарда, в Канаде ощущается не просто острый, но и все увеличивающийся дефицит ассистентов стоматологов. «Един-

ственным способом борьбы с этой проблемой является обучение значительного числа новых гигиенистов и ассистентов, а поскольку сделать это быстро нельзя, мы не сможем избавиться от кадрового голода еще несколько лет. Средний возраст такого персонала также увеличивается, и все больше гигиенистов и ассистентов выходит на пенсию – соответственно, оперативно решить задачу восполнения дефицита кадров собственными силами просто не получится», – отмечает он в пресс-релизе.

Согласно этому пресс-релизу, в середине января в Канаде была открыта 1491 вакансия помощника стоматолога, а медианная зарплата ассистентов стоматологов в стране составляет на сегодня 48 223 канадских доллара (33 236 евро).

Всего же в ноябре прошлого года перечень FSW пополнился 16 новыми профессиями. Программа FSW предоставляет возможность ускоренной иммиграции в Канаду представителям 370 специальностей. Право на трудовую иммиграцию уже давно имеют стоматологи, протезисты,

гигиенисты стоматологические, детские стоматологи и техники.

Кроме того, теперь в этом списке значатся медсестры, помощники фармацев-

тов, санитары и косметологи. Дополнительную информацию о программе FSW можно найти на официальном сайте правительства Канады. [DT](#)



В Канаде остро не хватает ассистентов стоматологов, и власти страны надеются, что включение этой профессии в Федеральную программу иммиграции квалифицированного персонала позволит привлечь соискателей из-за рубежа. (Иллюстрация: iVazoUSky/Shutterstock)

Реклама

Метрогил Дента® в лечении воспалительных заболеваний полости рта

Несмотря на растущий уровень образованности населения, внимание к своему здоровью и повышение доступности медицинской помощи, распространенность заболеваний пародонта в России крайне высока: лишь 12% населения имеют здоровый пародонт, остальные 88% имеют заболевания тканей опорного аппарата зуба разной степени тяжести¹.

По статистике, заболевания пародонта занимают второе место среди стоматологических заболеваний после кариеса, а потеря зубов из-за заболеваний пародонта в 2–3 раза превышает показатели по сравнению с кариесом².

Данные исследований показали, что 16% пациентов, имеющих воспалительные заболевания пародонта, не обращаются к врачу и не принимают никаких мер. 45% используют специальные средства для ухода за полостью рта (ополаскиватели, профилактические зубные пасты). И только 38% применяют местные противовоспалительные лекарственные препараты (самостоятельно или по назначению врача³).

Согласно клиническим рекомендациям по лечению гингивита и пародонтита, для профилактики воспалительных заболеваний пародонта самым важным аспектом является достаточная гигиена полости рта в домашних условиях, а также регулярный осмотр и профессиональная гигиена полости рта у стоматолога. Однако при возникновении симптомов воспаления в тканях пародонта необходимо назначение местных антибактериальных средств, эффективно воздействующих на биопленки, которые образуют аэробные и особенно анаэробные пародонтопатогенные бактерии^{4, 5, 6}.

Оригинальным препаратом⁷, обладающим высоким профилем эффективности в отношении пародонтопатогенных штаммов, является гель Метрогил

Дента®. Он содержит антибактериальный компонент метронидазол, являющийся «золотым стандартом» анаэробоцидной терапии, и антисептик широкого спектра действия хлоргексидин, признанный мировым стоматологическим сообществом наиболее действенным на сегодняшний день средством химического контроля биопленки полости рта^{8, 9, 10, 11}.

Бактерицидное действие метронидазола обеспечивается за счет нарушения репликации ДНК и синтеза белка в микробных клетках. К нему до сих пор сохраняется чувствительность более 99% штаммов¹⁰. Хлоргексидин также обладает бактерицидным (но не избирательным) действием за счет разрушения клеточной стенки в результате взаимодействия с ее фосфолипидами. Механизмов формирования резистентности к хлоргексидину на сегодняшний момент также не выявлено¹¹.

Метрогил Дента® имеет большую доказательную базу, его действие и профиль безопасности подтверждены в 14 клинических исследованиях, в которые вошли пациенты с гингивитом, пародонтитом, хейлитом, афтозным стоматитом, протезным стоматитом, пациенты после экстракции зуба^{12, 13, 14}.

Показаниями к применению являются инфекционно-воспалительные заболевания пародонта и слизистой оболочки полости рта: острый и хронический гингивит; острый язвенно-некротический гингивит

Венсана; острый и хронический пародонтит; юношеский пародонтит; пародонтоз, осложненный гингивитом; афтозный стоматит; хейлит; воспаление слизистой оболочки полости рта при ношении протезов; постэкстракционный альвеолит (воспаление лунки после удаления зуба); периодонтит, периодонтальный абсцесс (в составе комбинированной терапии)¹².

Метрогил Дента® применяется местно, 2 раза в день, наносится тонким слоем на область десен. После нанесения в течение 30 минут рекомендуется воздержаться от питья, приема пищи, полоскания рта. Длительность курса лечения составляет 7–10 дней¹².

- Первый зарегистрированный в России гель с метронидазолом и хлоргексидином⁷**
- Борется с **причиной воспаления** – пародонтопатогенными бактериями^{9, 16}
- Метрогил Дента® помогает **уменьшать кровоточивость до 100%**, а также борется с воспалением¹⁴
- Применяется в России и не теряет своей актуальности **более 20 лет¹³**

Литература:
1. Айрова Э. И., Лебедева С. Н. и Харитонова Т. Л. Особенности лечения пародонтита в зависимости от клинических проявлений. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2017; 7(9): 1422-1426.
2. Васильева Н. А., Буланова А. И., Солдатова Е. С. Характеристика стоматологического статуса пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта. Казанский мед. ж. 2017; №2.
3. Golden Apple. Marketing research. Johnson & Johnson Oral Care. July, 2012.
4. Стоматологическая Ассоциация России. Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе гингивит от 02 августа 2018 года.
5. Стоматологическая Ассоциация России. Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе пародонтит от 02 августа 2018 года.
6. Побожьева Л. В., Колещкий И. С. Роль биопленки в патогенезе воспалительных заболеваний полости рта и способы ее устранения. Лечебное дело. 2012. №2.
7. Электронный ресурс ГРПС. URL: <https://grps.rosmintzdrav.ru/default.aspx> (дата последнего доступа: 27.10.2022).
8. Analysis of the Effects of Chlorhexidine on Oral Biofilm Viability and Structure Based on Viability Profiling and an Indicator of Membrane Integrity. C. K. Hope and M. Wilson* 2004.
9. Грудянов А. И., Овчинникова В. В., Дмитриева Н. А. Антибактериальная и противовоспалительная терапия в пародонтологии. 2004.
10. Antimicrobial susceptibility of Bacteroides fragilis group isolates in Europe. Hedberg. 2003.
11. Анализ влияния хлоргексидина на жизнеспособность и структуру биопленки ротовой полости на основании оценки жизнеспособности и показателя целостности мембраны. Норе and M. Wilson. 2004.
12. Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Метрогил Дента® гель стоматологический, регистрационный номер: П N015982/01.
13. Шульженко Ю. А. Воспалительные заболевания полости рта и глотки. РМЖ. 1999; 12: 586.
14. Орехова Л. Ю. и соавт. Результаты клинических исследований по оценке эффективности лечебно-профилактических программ с зубными пастами и стоматологическими гелями у пациентов с заболеваниями пародонта. Пародонтология. 2017; 22(1): 27–30.
15. Данилина Т. Ф., Кипаева Т. А., Сысоев Е. Б., Голубев А. Н., Аметов Н. М. Оптимизация адаптации к съёмным пластинчатым протезам пациентов пожилого возраста. Вестник ВолГМУ. 2015; 3(55): 12–14.
16. Corbin A., Parker A., Stewart P. The extent of fluorescence loss after 1 h of exposure to an active ranged from 87 to 99.5 %, with chx being the most effective. Antimicrob agents chemother. 2011; 55 (7): 3338–3344.

ООО «Джонсон & Джонсон», 121614, г. Москва, ул. Крылатская, д. 17, корп. 2