

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper • Russia 

Газета «Dental Tribune Russia» зарегистрирована в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Номер свидетельства ПИ № ФС 77-79107 от 08.09.2020 г.

РОССИЯ

Ноябрь 2022

№9, ТОМ 3



ЭКОЛОГИЯ

Руководство по экологически безопасной стоматологии

Защита окружающей среды – отнюдь не мода. Потребность в экологически безопасных подходах к работе обусловлена реальностью, с которой всем нам приходится считаться и которую люди должны как-то изменить, если они хотят оставить своим детям и внукам пригодную для жизни планету.

► с. 3

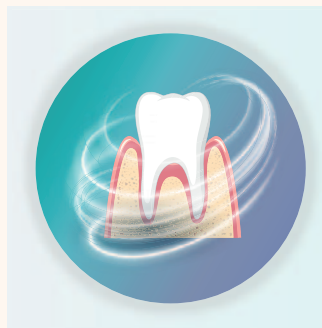


ТЕХНОЛОГИИ

Использование «положительного стресса» для стимулирования регенерации тканей зуба

Стоматологи прекрасно знают, сколь негативное воздействие способен оказывать стресс на состояние полости рта. Однако исследователи из Гонконга продемонстрировали, что «положительный стресс» можно использовать для повышения терапевтического потенциала стволовых клеток зубов.

► с. 7



ВЕБИНАРЫ

Портал CON-MED.RU представляет новый интерактивный проект ProВоспаление для врачей-стоматологов

С декабря 2022 года на платформе – <https://con-med.ru/provospalenie/> команда профессионалов стоматологической индустрии во главе с профессором, д.м.н. Э.А. Базикином запустила интерактивную школу для практикующих врачей-стоматологов.

► с. 15

Крупнейшее на сегодня исследование распространенности кариеса среди взрослых жителей Норвегии

Ивета Рамонайте,
Dental Tribune International

ОСЛО, Норвегия: стремясь восполнить пробелы в имеющихся эпидемиологических данных о стоматологическом здоровье норвежцев, исследователи оценили распространенность кариеса среди взрослых жителей центрального района страны и ее изменение за последние 45 лет. Крупнейшее на сегодняшний день норвежское стоматологическое исследование показало, что распространенность кариеса за почти полвека в целом снизилась, однако нелеченый кариес дентина все еще встречается довольно часто, и эта проблема настоятельно требует решения.

Исследование проводилось в период с 2017 по 2019 г.; к участию в нем были привлечены 4913 человек в возрасте от 19 лет, которые заполнили анкеты и прошли клиническое и рентгенологическое обследование. По словам авторов, ранее в распоряжении исследователей и аналитиков системы здравоохранения Норвегии имелись сведения о стоматологическом здоровье лишь пациентов не старше 18 лет. Собрав данные, ученые сравнили их с результатами предыдущих иссле-



Недавно проведенное в Норвегии исследование показало, что более чем у половины его участников за последние 45 лет наблюдался нелеченый кариес дентина. (Иллюстрация: ittipon/Shutterstock)

дований, проводившихся в том же регионе с 1973 по 2006 г.

Согласно результатам нового исследования, в среднем у его участников насчитывалось 14,9 кариозных, утрачен-

ных и запломбированных зубов. Авторы отмечают снижение этого показателя среди жителей Норвегии в возрасте от 35 до 44 лет: если в 1973 г. он составлял 26,5, то в 2019-м сократился до 10,8.

Кроме того, у 56,0% участников исследования имелся хотя бы один кариозный зуб, у 11,8% таких зубов было четыре или более. Среднее число зубов, пораженных кариесом в началь-

ной стадии, составило 3,8, а максимальный соответствующий показатель 8,6 был зафиксирован у группы участников в возрасте от 19 до 24 лет.

Наконец, если в 1973 г. адентией страдали 4,8% пациентов в возрасте 35–44 лет, то настоящее исследование показало, что проблема адентии актуальна лишь для лиц, перешагнувших за 65-летний рубеж.

В свете полученных результатов авторы исследования отмечают, что, несмотря на значительное снижение распространенности кариеса, произошедшее за последние 45 лет, нелеченый кариес дентина все еще наблюдается во всех возрастных группах. Ученые также подчеркивают, что кариес в начальной стадии особенно распространен среди молодежи, что указывает на необходимость проанализировать и оценить текущие стратегии профилактики и сделать стоматологическую помощь более доступной.

Статья *Dental caries in a Norwegian adult population, the HUNT4 oral health study: prevalence, distribution and 45-year trends* («Кариес у взрослых жителей Норвегии, стоматологическое исследование HUNT4: распространенность, распределение и тенденции последних 45 лет») была опубликована 23 сентября 2022 г. на сайте журнала *Acta Odontologica Scandinavica*, до включения в печатный номер. [DT](#)

Компания Planmeca представляет систему прозрачных элайнеров HeySmile

Dental Tribune International

ХЕЛЬСИНКИ, Финляндия/МАЛАГА, Испания: финская стоматологическая компания Planmeca укрепила свои позиции на рынке ортодонтических услуг, представив HeySmile, профессиональную систему прозрачных элайнеров, которая уже доступна специалистам из европейских стран.

Штаб-квартира HeySmile находится в Испании и предлагает стоматологическим клиникам полный цифровой рабочий процесс, созданный с учетом функ-

ционального потенциала техники и программного обеспечения компании Planmeca. По словам представителей последней, HeySmile дает стоматологам возможность вернуть себе контроль над ортодонтическим лечением с помощью прозрачных элайнеров.

В пресс-релизе компании говорится, что цифровая платформа HeySmile Studio позволяет поставить диагноз и создать план лечения «с помощью нескольких щелчков мышью»; на платформу можно загружать файлы трехмерных изображений практически с любых внутриротовых сканеров.

В процессе коррекции окклюзии клиницист остается на связи с техниками HeySmile, которые следят за тем, чтобы лечение шло в соответствии с планом и целями ортодонтического вмешательства.

Прозрачные элайнеры HeySmile изготавливаются из уникального трехслойного материала Timanti, благодаря которому капы сохраняют свою форму, эффективно перемещая зубы в нужное положение. По заявлению компании



Прозрачные элайнеры компании Planmeca, входящие в новую систему HeySmile, изготавливаются из уникального трехслойного материала Timanti, благодаря которому капы сохраняют свою форму, эффективно перемещая зубы в нужное положение. (Иллюстрация: Crevis/Shutterstock)

→ [DT](#) стр. 2

← DT стр. 1

Planmеса, за счет использования инновационного материала достигается более предсказуемое перемещение зубов и уменьшение дискомфорта пациента. Элайнеры HeySmile моделируются и изготавливаются собственными силами компании, что позволяет

клинике получить заказанный набор уже через неделю.

Старший вице-президент Planmеса г-н Jukka Kanerva отмечает в пресс-релизе, что компания всегда стремилась помочь стоматологам в решении повседневных задач. По его словам, «HeySmile решает три такие задачи – это эффективная и предсказуемая система, полностью под-

контрольная врачу и при этом доступная любому клиницисту. Мы гордимся тем, что можем с уверенностью говорить о ее уникальности. Равных ей систем прозрачных элайнеров просто не существует».

На прошлогодней выставке IDS в Кельне основатель и президент компании г-н Heikki Kyöstilä упомянул о HeySmile в беседе с Dental Tribune Inter-

national, сказав, что появление новой системы прозрачных элайнеров будет способствовать совершенствованию портфолио Planmеса.

В ассортимент продукции компании Planmеса, разработчика высокотехнологичных решений для стоматологии, входят стоматологические установки с цифровыми возможностями, системы

CAD/CAM и различные устройства для получения традиционных и трехмерных изображений. Ранее в этом году компания приобрела у холдинга Envista 51% акций бизнеса KaVo, связанного с созданием стоматологических установок и инструментов; остальные 49% акций были выкуплены г-ном Kyöstilä как частным лицом. DT

Британская ортодонтическая конференция в Бирмингеме привлекла внимание максимального числа ортодонтот страны

Dental Tribune International

БИРМИНГЕМ, Великобритания: в сентябре Британское ортодонтическое общество (BOS) провело свою очередную ежегодную конференцию, которая стала крупнейшим съездом ортодонтот Британии в этом году. Участники конференции говорили о влиянии здоровой улыбки на жизнь человека и значимости роли ортодонтот в коррекции нарушений окклюзии.

Британская ортодонтическая конференция (BOS) – не только главный ежегодный съезд ортодонтот страны, но и крупнейшая ортодонтическая выставка Великобритании.

В этом году лозунг BOS звучал как «Most.Smile.Debate»: эти три слова, являющиеся геотегом места проведения конференции в набирающем популярность картографическом приложении what3words, по счастливому стечению обстоятельств довольно точно описывают актуальные тенденции в сфере ортодонтического лечения. Докладчики, включая докторов Michael Mosley, Sandra Tai и Davide Mirabella, и гости мероприятия были рады возможности увидеться с друзьями и коллегами, чтобы обменяться передовым опытом и свежими идеями.

Доктор Mosley поделился с участниками конференции личными и семейными впечатлениями об ортодонтии, а также рассказал о могуществе здоровой улыбки: «Всем моим родным ортодонтическое лечение пошло на пользу, и потому я был счастлив получить приглашение выступить на съезде Британского ортодонтического общества. Широкая улыбка, освещающая все вокруг, улучшает настроение не только ее обладателя, но и тех, кто находится рядом с ним». Доктор Mosley обратил внимание собравшихся на исследование, опубликованное в Journal of Experimental Psychology и показавшее, что даже деланная улыбка способна положительно влиять на самооощение человека, поскольку приводит в действие мышцы, работа которых заставляет мозг «считать», что вы счастливы.

Спрос на ортодонтическое лечение растет вместе с числом онлайн-сервисов

«Никогда прежде люди так не стремились иметь не только здоровые зубы, но и красивую улыбку», говорит в пресс-релизе BOS. Его авторы ссылаются на имеющиеся в распоряже-

нии общества данные, согласно которым 75% британских ортодонтот отметили увеличение спроса на свои услуги. Клиницисты, однако, озабочены ростом числа онлайн-сервисов, которые предлагают потребителям «быстрые стоматологические решения».

Чтобы помочь пациентам сделать правильный выбор, BOS и Фонд стоматологического здоровья запустили благотворительную кампанию Safe Smiles, с помощью которой пациенты могут получить непредвзятую и надежную экспертную информацию о различных видах лечения.

«Вместе со спросом на ортодонтическое лечение растет и число разнообразных предложений в этой сфере, – объяснил президент BOS доктор Nikki Atack. – Сегодня во множестве появляются все новые Интернет-компании, обещающие сделать вашу улыбку безупречной за гораздо меньшие деньги, чем сертифицированные ортодонтические клиники. Многим пациентам такая экономия может показаться разумной, но, к сожалению, это не всегда так. Мы хотим, чтобы у пациентов была возможность узнать о наиболее безопасных и эффективных методах ортодонтического лечения из первых рук».



В этом году BOS проходила с 15 по 17 сентября в бирмингемском Международном конференц-центре; мероприятие следующего года состоится 28–30 сентября в Лондоне. (Иллюстрация: Clare Louise Jackson/Shutterstock)

Британская ортодонтическая конференция 2023 г. пройдет в Лондоне

По словам доктора Trevor Hodge, директора BOS по профессиональному развитию, конференция, прошедшая в бирмингемском Международном конференц-центре 15–17 сентября 2022 г., имела огромный успех. Доктор Hodge отметил, что мероприятие отличалось обширной научной программой и привлекло внимание максимального за все

годы проведения BOS числа гостей и участников. «Работникам стоматологии вообще и ортодонтот в частности чрезвычайно важно иметь возможность познакомиться и пообщаться с коллегами, участвуя при этом в интересной образовательной программе. Мы уже начали работать над тем, чтобы лондонская конференция стала не менее успешной», – сказал доктор Hodge.

Следующая Британская ортодонтическая конференция состоится в Лондоне 28–30 сентября 2023 г. DT

Поздравляем DT ASEAN с официальной премьерой!



Только что из печати! На выставке IDEM медиахолдинг Dental Tribune International и его недавний сингапурский партнер Fireworks Business Information представили новое издание – DT ASEAN. (Иллюстрация: Daxiao Productions/Shutterstock)

Dental Tribune International

Первый номер DT ASEAN, появившийся в начале этого года, сразу привлек внимание читателей; интерес, проявленный ими к двум следующим выпускам, позволяет говорить об успешном формировании собственной аудитории издания. Этот информационный бюллетень, представленный также и в интернет-формате, предназначен для стоматологических рынков Юго-Восточной Азии, включая страны, входящие в Ассоциацию государств Юго-Восточной Азии (ASEAN) –

Малайзию, Индонезию, Филиппины, Сингапур, Таиланд и Вьетнам.

Появление DT ASEAN стало результатом сотрудничества Dental Tribune International (DTI) с новым партнером, Fireworks Business Information (FBI) – сингапурской группой отраслевых СМИ, которая ежегодно проводит в Азии множество выставок и конференций, а также занимается выпуском специализированных изданий. Партнеры рады возможности освещать новости процветающей стоматологической индустрии ASEAN и снабжать местное про-

фессиональное сообщество наиболее актуальной информацией, одновременно предоставляя ему платформу для общения и обмена опытом. По словам руководства FBI, в настоящее время стоматологическая индустрия ASEAN переживает значительный подъем.

DT ASEAN г-н Kenny Yong рассказал DTI, что лидером региона является Таиланд, где объем продаж стоматологических товаров достиг 800 млн долларов США; на втором месте этого рейтинга – Индонезия (460 млн долларов). Все стоматологические рынки ASEAN роднят два существенных фактора: устойчивый спрос на новые технологии и впечатляющий рост. Так, стоматологическая индустрия Таиланда, который является популярным центром стоматологического туризма, демонстрирует ежегодный прирост в размере 5,5%. Продажи стоматологических товаров в Индонезии, стране с 230 млн населения, увеличиваются каждый год примерно на 3,19%.

«При наличии этих двух обширных рынков и активно развивающегося спроса со стороны покупателей среднего класса на Филиппинах и во Вьетнаме не приходится сомневаться в том, что региональную стоматологическую индустрию ждет большое будущее, и я бы советовал инвесторам не игнорировать этот факт», – сказал г-н Yong.

FBI играет на стоматологических рынках ASEAN весьма важную роль. Г-н Yong отметил, что Группа (?) с огромным интересом следит за положительными изменениями, происходящими в стоматологической индустрии ASEAN, бурное развитие которой естественным образом влечет за собой потребность в новых региональных специализированных изданиях. «Партнерство с DTI



Журналист и издатель DT ASEAN г-н Kenny Yong вот уже более двадцати лет работает в специализированной выставочной индустрии Юго-Восточной Азии. (Фотография предоставлена г-ном Kenny Yong)

позволит нам удовлетворить этот спрос и предложить больше корпоративных информационных решений нашим читателям и клиентам из мира стоматологии и медицины», – считает г-н Yong. По его мнению, постоянное взаимодействие со стоматологической индустрией не менее важно, чем «представительство» на мероприятиях.

Г-н Yong сказал, что большим плюсом для DT ASEAN станет наличие собственной обширной базы данных и поддержка партнерских организаций и профессиональных ассоциаций. Говоря о подходе издательства к работе, он отметил: «Мы хорошо понимаем трудности ведения бизнеса в пока еще только развивающемся регионе и фактически даже отдаем ему приоритет перед устоявшимися рынками. Я искренне верю, что выставочная и издательская индустрии должны эволюционировать, и мы можем привнести в их работу нечто новое, меняя привычный порядок вещей».

Гости IDEM имели возможность посетить стенд DTI (DE 25), чтобы познакомиться с командой DT ASEAN, обменяться мнениями и узнать последние новости рынка. А читателям DT ASEAN, успевшим полюбить новое издание, осталось ждать совсем недолго – уже скоро из печати выйдет четвертый номер этого информационного бюллетеня. DT

Руководство по экологически безопасной стоматологии

Моник Мелер,
Dental Tribune International

ЛЕЙПЦИГ, Германия: защита окружающей среды — отнюдь не мода. Потребность в экологически безопасных подходах к работе обусловлена реальностью, с которой всем нам приходится считаться и которую люди должны как-то изменить, если они хотят оставить своим детям и внукам пригодную для жизни планету. Это касается всех видов деятельности человека, не исключая, разумеется, и стоматологию. На первый взгляд, решение экологических задач в условиях стоматологической клиники может показаться слишком трудным, почти невозможным. Что делать? С чего начать? Сколько времени это займет, каких вложений потребует? Действительно, поменять предстоит очень многое. Однако существует немало вполне рентабельных, а зачастую и вовсе бесплатных решений, которые можно внедрить прямо сейчас и которые помогут нам заметно продвинуться в деле построения экологически безопасного будущего. В этой статье вы, помимо общего описания стоящих перед нами задач, найдете ряд простых и полезных практических советов, а также вдохновляющие примеры того, как владельцы клиник уже сегодня успешно делают стоматологию более экологичной.

Прежде чем перейти к рассмотрению возможных стратегий перевода нашей деятельности на экологические «рельсы», давайте совершим небольшой экскурс в историю экологичной стоматологии, попытаемся понять, что в действительности значит это понятие, и изучим некоторые факты и цифры. В самом широком смысле задачи экологичной стоматологии (которую также называют экорациональной, зеленой или устойчивой) сводятся к тому, чтобы минимизировать ущерб, наносимый окружающей среде, при сохранении уровня инфекционного контроля и качества лечения. Всемирная стоматологическая федерация (FDI) считает экологическую устойчивость ключевым принципом стоматологической помощи, которая «должна осуществляться этически, с соблюдением высоких стандартов качества и безопасности, на благо здоровья полости рта пациента». Далее FDI указывает, что «экологическая устойчивость подразумевает и общую приверженность работников здравоохранения принципам социальной и экологической ответственности. Право будущих поколений на жизнь в мире с достаточным количеством природных ресурсов должно быть соблюдено». Тем не менее, мы не располагаем четкими рекомендациями относительно того, как все эти принципы следует реализовывать на уровне конкретной стоматологической клиники — по крайней мере, пока.

Экологическое движение, зародившееся на Западе в 60–70-х годах прошлого века, к настоящему времени превратилось в образ жизни. То, что раньше считалось уделом эксцентричных чудаков и хиппи, сегодня стало нормой для огромного числа людей; интерес к охране природы растет с каждым днем, чем в немалой степени способствует и появление разнообразных экологических инициатив, даже таких неоднозначных, как «Пятницы ради будущего» (движение, организованное шведской школьницей Гретой Тунберг в 2018 г.). Статистика YouGov — международной группы по сбору и анализу исследовательских данных — показывает, что только за последние десять лет осведомленность молодых британцев о про-

блемах экологии увеличилась более чем в два раза. Согласно сведениям YouGov, 45% жителей Великобритании в возрасте от 18 до 24 лет считают охрану природы одной из наиболее значимых национальных задач. Кроме того, как подтвердил недавний опрос, проведенный компанией Statista (немецким поставщиком маркетинговых и потребительских данных), защита окружающей среды и противодействие изменению климата должны, по мнению американских подростков, являться приоритетными направлениями государственной политики. Эта точка зрения превалирует и во множестве других стран мира, находя от-

ражение в усилиях, предпринимаемых международным сообществом. Такие соглашения по ограничению антропогенного воздействия на климат, как, например, Повестка ООН в области устойчивого развития на период до 2030 г., заставляют страны обращать внимание на объем выбросов парниковых газов и искать пути его сокращения.

Какова же роль стоматологии?

Разумеется, в изменении климата виновата не только стоматологическая индустрия. Человечество на протяжении всей своей истории, а особенно по-



В свете изменения климата переход на экологичные материалы и подходы к работе становится для нынешнего и будущих поколений стоматологов насущной необходимостью. (Иллюстрация: Monique Mehler, DTI)

следние полвека столь дружно и беззаветно эксплуатировало нашу планету и ее ресурсы, что сегодня мы все должны приложить усилия к тому,

чтобы отказаться от потребительского отношения к природе и возместить причиненный окружающей среде ущерб.

→ **DT** стр. 4
Реклама

Москва, Россия
24-27.04.2023



**ДЕНТАЛ
САЛОН**

53-Й МОСКОВСКИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
ФОРУМ И ВЫСТАВКА

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



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



← DTI стр. 3

И, как считает FDI, работникам стоматологии тоже следует подумать над тем, какую ответственность наша профессия несет за свой — пусть и незначительный на фоне других индустрий — вклад в изменение климата.

При изучении данных, касающихся «углеродного следа» стоматологии, нельзя не заметить один поразительный факт: еще недавно наибольший объем выбросов углерода в атмосферу приходился на поездки стоматологов и их пациентов в клиники и обратно. Введение строгих карантинных мер в связи с пандемией COVID-19 ожидаемо способствовало некоторому улучшению ситуации, но эффект этот может оказаться временным. Что же касается положения дел до пандемии, то, например, в Англии в ходе подобных перемещений формировалось более 60% всех углеродных выбросов, генерируемых стоматологией; на втором месте был «углеродный след» энергопотребления (14–21%), на третьем — выбросы парниковых газов, связан-

Что могут сделать стоматологи?

Концепция экологической ответственности зиждется на «четырех П»: понижении (расхода ресурсов), повторном использовании, переработке и переосмыслении.

Понижайте расход ресурсов:

- Откажитесь от бумаги и перейдите на электронный документооборот (например, заведите электронные карты пациентов и используйте цифровую рентгеноскопию).
- Оптимизируйте потребление воды и электричества (установите на краны аэраторы, заключите договор с поставщиком возобновляемой энергии, используйте энергосберегающие лампы, а по возможности — собственный источник энергии, например, солнечную панель или ветрогенератор на крыше здания).
- Повторно используйте:
- Приобретите для клиники многоуровневое оснащение (например, лотки из нержавеющей стали).



Нашему обществу необходима коренная реструктуризация образа жизни: максимально возможное сокращение количества отходов, максимально возможное повторное использование вещей, максимально возможный отказ от товаров, не подлежащих переработке, и пересмотр потребительского поведения в целом. (Иллюстрация: Monique Mehler, DTI)

ные со снабжением клиник (19%). Исследование, проведенное в Шотландии, показало, что на поездки пациентов и сотрудников стоматологических клиник приходилось 45,1% углеродных выбросов в атмосферу.

Одним из соавторов этого исследования был доктор Brett Duane, специалист по охране стоматологического здоровья населения и энтузиаст экологически безопасной медицины, чьему перу принадлежит множество публикаций на эту тему. Вместе со своими коллегами он написал для *British Dental Journal* цикл статей, посвященных вопросам экологической устойчивости в контексте стоматологии. В одном из этих материалов рассматривалась проблема нагрузки на экологию, создаваемой такими поездками. Авторы статьи рекомендовали оптимизировать количество поездок в клинику за счет организации «семейных приемов» (чтобы сразу нескольких членов одной семьи могли приехать в клинику все вместе и один за другим посетить стоматолога) или выполнения целого ряда процедур в рамках одного посещения. Также авторы советовали стоматологам задействовать возможности современных средств связи для дистанционного консультирования пациентов и побуждать своих сотрудников к отказу от личных автомобилей в пользу велосипедов или совместного использования автотранспорта. Некоторые из этих рекомендаций, в частности, касающиеся телестоматологии, были успешно (хотя и вынужденно) реализованы во время пандемии COVID-19; важно, чтобы по возвращении к нормальной жизни мы не забыли об этих полезных практиках.

Так или иначе, транспортная нагрузка — всего лишь одна из многих граней проблемы загрязнения окружающей среды.

Перерабатывайте:

- Сортируйте мусор (собирайте бумагу и алюминий).
- Приобретите инструменты, пригодные для обработки в автоклаве (например, металлические наконечники для воздухо- и водоотсосов).
- Следите за правильной утилизацией отходов.
- Переосмыслите:
- Перейдите на биоразлагаемые одноразовые изделия (например, мешки для мусора и стоматологические нагрудники).
- Рассказывайте пациентам об альтернативных возможностях (например, существовании бамбуковых зубных щеток и биоразлагаемых зубных нитей).
- Побуждайте пациентов и сотрудников пользоваться общественным транспортом.
- Используйте возможности современных средств связи.

Этот перечень действий далеко не полон, но такие меры станут хорошим началом для тех клиник, которые только вступают на путь экологически ответственной работы. Более подробные рекомендации можно найти в руководстве, выпущенном британским некоммерческим Центром экологичной медицины. Кроме того, FDI запустила специальный проект, направленный на то, чтобы познакомить работников стоматологии с основными принципами устойчивого развития и примерами успешного использования этих принципов в условиях стоматологических клиник.

Эти примеры показывают, сколь многими способами можно взять ситуацию под контроль. Мелкие, «точечные» изменения — это важные шаги, которые влекут за собой глобальные перемены к лучшему. По сути, это единственный путь, который позволит нам обеспечить будущее для себя и новых поколений. Но, разумеется, и эти меры являются

лишь одним элементом большой головоломки, которую человечеству еще предстоит решить.

Ассоциации и стоматологическая индустрия: ценность устойчивого развития стоматологии

На сегодняшний день не существует каких-либо руководящих органов, которые бы контролировали экологичность клиник или сертифицировали их как соответствующие экологическим стандартам. Представитель Австралийской стоматологической ассоциации по вопросам экологической ответственности профессор Neil Hewson рекомендует искать пути самоорганизации и самоуправления в сфере защиты окружающей среды, опираясь на соответствующие документы региональных профессиональных объединений (к таковым документам, например, относится Программное заявление и рекомендации Австралийской стоматологической ассоциации по обращению с содержащими ртуть отходами).

В беседе с Dental Tribune International (DTI) доктор James Zenk, председатель Комитета FDI по стоматологической практике, сказал: «В Миннесоте [где я работаю] регулированием вопросов охраны окружающей среды и снижения выбросов парниковых газов, генерируемых стоматологическими клиниками, занимаются официальные власти федерального, регионального и местного уровня. [...] Среди удачных природоохранных инициатив следует отметить добровольную программу по установке отделителей амальгамы: цель этого проекта — уменьшить объемы ртути, попадающие в системы сбора и отведения сточных вод». Доктор Zenk пояснил, что сам он отдает предпочтение именно добровольным программам, поскольку, как показывает его опыт, «стоматологи гораздо лучше реагируют на предложения энтузиастов, чем на строгие предписания властей».

Это означает, что ключом к позитивным изменениям является добровольное сотрудничество и взаимная поддержка стоматологов и различных ассоциаций. А как насчет стоматологической индустрии в более широком смысле этого слова? Именно производители и другие коммерческие компании определяют состав товаров, представленных на рынке, и наличие среди этого ассортимента экологических решений. Некоторое время назад редакции DTI удалось побеседовать с г-ном Matthew Evershed, управляющим директором британской компании Trigiene Dental, которая еще в марте 2020 г. представила новую линейку экологических товаров, включающую биоразлагаемые нитрильные перчатки, бумажные стаканчики с внутренним водонепроницаемым покрытием из натурального крахмала и ряд предметов личной гигиены, изготовленных из переработанной картона упаковки Tetra Pack. Г-н Evershed рассказал, что «компания Trigiene Dental прекрасно осведомлена о том, сколько одноразовых пластмассовых изделий и неэкологических расходных материалов ежедневно используют стоматологические клиники». Именно это навело компанию на мысль о поиске способов снижения создаваемой клиниками экологической нагрузки, поскольку «мы все должны работать над тем, чтобы свести количество отходов к минимуму».

По словам г-на Evershed, сама по себе идея использования экологически безопасных, многоразовых товаров вызывает большой интерес и положительный отклик стоматологического сообщества, однако существует два обстоятельства, препятствующих позитивным изменениям. Первое из них — это чрезмерно высокая стоимость. «Люди готовы отда-

вать предпочтение экологичным товарам лишь в том случае, если их покупка не будет разорительной», — объяснил г-н Evershed. Второе препятствие связано с беспокойством о качестве обеззараживания и стерилизации.

Это важный и довольно сложный вопрос, поскольку экологическая ответственность подразумевает не столько, например, отказ от пластмассы в пользу бамбука или иных натуральных материалов, сколько снижение потребления ресурсов в принципе. Доктор Sanjay Narayana отвечает за контроль качества, а также внутренние и внешние образовательные программы в компании TePe Nordic, поставившей перед собой амбициозную цель достичь нулевого баланса выбросов углекислого газа при изготовлении, использовании и утилизации ее товаров и упаковки. Он регулярно выступает с лекциями, посвященными гигиене полости рта, психологии продаж и экологической ответственности, и не считает, что сегодня мы можем значительно сократить объемы используемых человечеством пластмасс. Более того, он не думает, что в этом заключается решение проблемы.

По мнению доктора Narayana, важнейшую роль должны сыграть совсем другие факторы: переход от линейного потребления к потреблению замкнутого цикла (с переработкой использованных изделий) и создание пластмасс на основе растительного сырья. «Сегодня переработка медицинских отходов представляется проблематичной, — говорит он, — поскольку большая их часть считается опасной, однако химический рециклинг демонстрирует впечатляющие успехи. Химический рециклинг — это процесс восстановления первичных свойств пластмассы, позволяющий использовать ее повторно. Разумеется, необходимо, чтобы линии по такой переработке вторсырья питались с помо-

ных пробежах, совмещенных со сбором мусора в близлежащих парках и на соседних улицах», — писала тогда интервьюер Ивета Рамонайте.

Экологическая ответственность стала приоритетом и для кельнских стоматологов Stefan Dietsche и Reiner Wichary, в чем легко убедиться, заглянув на сайт их клиники. Они заменили пластмассовые емкости стаканчиками из кукурузного крахмала, используют вместо привычного скотча бумажную ленту с клеевым слоем, а электричество вот уже много лет получают от местных гидро- и ветроэлектростанций. Если что-то существовало всегда, это не значит, что это правильно, убежден доктор Wichary.

Доктор Ali Farahani из г. Стратфорд исповедует принципы «зеленой» стоматологии с 2007 г. По его словам, пациентам нравится комплексный подход и отсутствие неприятных запахов в помещениях экологичной клиники, стремящейся защитить водные ресурсы и уменьшить объемы мусора. Вклад доктора Farahani в охрану окружающей среды не ограничивается его повседневной работой. Вот уже много лет он участвует в проектах Ассоциации экологически безопасной стоматологии и является аккредитованным членом Международной академии стоматологии и токсикологии — объединения работников стоматологии и здравоохранения, а также ученых, исследующих биосовместимость стоматологических изделий.

Подводя итоги

Это лишь три из множества вдохновляющих примеров успешного следования принципам экологической ответственности в стоматологии. Экологичность не обязательно предполагает покупку дорогого оборудования или превращение клиники в «предприятие



Борьба с глобальным потеплением требует скоординированных совместных усилий политиков, общественности и лидеров экономики. (Иллюстрация: Monique Mehler, DTI)

щью электроэнергии, полученной экологически чистым методом». Сочетание химического рециклинга и зеленой энергетики позволит «радикально сократить выбросы углекислого газа в атмосферу» и одновременно с этим «получить лучшие материалы для изготовления товаров медицинского и стоматологического назначения», считает эксперт.

Успешные «зеленые» клиники

Еще летом 2020 г. в DTI было опубликовано интервью с доктором Robert Panjkov, основателем удостоенной различных наград клиники Beaconsfield Dental. В своей работе стоматолог из австралийского Мельбурна «использует биоразлагаемые резиновые и пластмассовые изделия, а также экологичные химикаты для очистки и дезинфекции поверхностей и инструментария. Все стоматологические средства и материалы, применяемые в клинике, также экологически безопасны, а ее персонал регулярно проходит тренинги по минимизации количества отходов. Кроме того, коллектив клиники участвует в акциях «плоггинга» — спортив-

замкнутого цикла», которое не создает мусора, производит собственную электроэнергию и очищает отработанную воду для повторного использования. Речь скорее о принятии взвешенных и здравых решений, которые позволяли бы нам удовлетворить наши текущие потребности, не лишая этой возможности грядущие поколения. В наше время поддерживать клинику «на плаву» весьма непросто, и выбор в пользу экологичности не должен отвлекать стоматолога от решения насущных и первоочередных задач, не должен требовать жертв. Можно начать с малого — даже небольшие изменения способны со временем оказать на ситуацию положительное влияние — и постепенно совершенствовать работу клиники с точки зрения ее экологической безопасности.

Факт в том, что нам не стоит тратить время попусту, ожидая, пока правительства разработают экологические нормы для стоматологии. Изменение климата — суровая реальность, которую уже ощутили на себе даже сугубые скептики. Стоматологи, их профессиональные ассоциации и стоматологическая индустрия должны, наконец, объединить свои усилия во имя будущего. DTI

Интервью: «Надеюсь, что “зеленая” стоматология вскоре наберет критическую массу и станет мейнстримом»

Ивета Рамонайте,
Dental Tribune International

Доктор Davinder Raju – ведущий стоматолог клиники Dove Holistic Dental Centre в английском городе Богнор-Риджис и основатель Интернет-платформы Green Dentistry, которая помогает стоматологическим клиникам стать более экологически ответственными и уменьшить свой «углеродный след». В беседе с Dental Tribune International доктор Raju, ярый сторонник концепции устойчивого развития, рассказал, почему считает безразличие и страх перед судебными исками злейшими врагами экологичной стоматологии, и насколько неверным зачастую бывает представление стоматологов об экологической ответственности. Он также объяснил, почему для перехода к «зеленой» стоматологии необходимо, чтобы сотрудники клиники были активными и сознательными приверженцами защиты окружающей среды, и почему стоматологическая индустрия не должна скрывать, какое влияние ее деятельность оказывает на природу.



Доктор Davinder Raju. (Фотография предоставлена доктором Davinder Raju)

Доктор Raju, что Вы лично подразумеваете под экологической ответственностью, и как бы Вы определили «зеленую» стоматологию?

Я бесконечно удивляюсь разнообразию жизни на нашей планете и считаю, что и будущие поколения должны иметь возможность наслаждаться им. Для меня быть экологически ответственным человеком – значит быть хранителем природы, «стражем сада», который следует передать детям и внукам в целостности и сохранности. Это значит делать выбор в пользу тех или иных решений, исходя из необходимости снижать антропогенное воздействие на окружающую среду. Это значит думать о природе и других, возможно, еще не родившихся на свет, людях. Меня глубоко беспокоит тот факт, что социально незащищенные слои общества ощущают на себе последствия изменения климата гораздо сильнее, несоразмерно сильнее тех, кто обеспечен и благополучен.

Что касается экологичной стоматологии, то для ее определения я бы воспользовался знаменитым принципом устойчивого развития, который сформулировала Гру Харлем Бунтланн¹, дополнив его концепцией минимальной

инвазивности. Таким образом, экологичная стоматология подразумевает оказание оптимальной помощи с учетом долгосрочных интересов пациента и с упором на профилактику, раннее

выявление заболеваний и их минимально инвазивное лечение при одновременном снижении своего негативного воздействия на природу для обеспечения будущего планеты.

Минимально инвазивный подход и приоритизация профилактики предполагают, что пациенты будут реже попадать в тот порочный круг, когда им требуются все более обширные реставрации, а это

в свою очередь позволит уменьшить потребность в различных ресурсах, например реставрационных материалах.

→ **DT** стр. 6

Реклама

SIGN UP NOW
Dental Tribune e-newsletter



DENTAL TRIBUNE



The world's dental e-newsletter

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

www.dental-tribune.com

¹Устойчивое развитие должно удовлетворять потребности настоящего времени, но при этом не ставить под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности».



facebook.com/DentalTribuneInt



twitter.com/DentalTribuneInt



linkedin.com/company/dental-tribune-international



В этом интервью доктор Davinder Raju объясняет, почему стоматологии следует сокращать свое влияние на климат, и какими способами стоматологи могут решить эту задачу. (Иллюстрация: Brian A Jackson/Shutterstock)

← DT стр. 5

Вы говорите, что настоящий руководитель знает не только, что делается в его клинике, но и как это делается. Поясните, что Вы имеете в виду?

Мы знаем, что парниковые газы, выделяющиеся в результате человеческой деятельности, вызывают изменения климата и что последствия этих изменений, часть которых мы уже ощущаем, представляют угрозу для здоровья планеты и людей.

Сегодня принцип «не навреди» является одним из краеугольных камней медицинской этики, и в то же время на медицинский сектор в совокупности приходится больший объем выбросов углекислого газа, чем генерирует Япония, которая занимает пятое место в мировом рейтинге главных «производителей» парниковых газов. Поскольку миссия меди-

цины заключается в защите и укреплении здоровья, сектор здравоохранения, включая стоматологию, должен стремиться к тому, чтобы уменьшить свой «углеродный след». Сделать это мы сможем, лишь пересмотрев наши методы работы. И только детально изучив все аспекты своей деятельности, мы найдем возможность, не снижая качество оказываемой пациентам помощи, ослабить наше влияние на окружающую среду.

Изменение климата все больше волнует людей, и работники стоматологии должны принять меры, чтобы уменьшить вред, причиняемый природе медицинскими учреждениями.

В продолжение предыдущего вопроса – что вдохновило Вас на создание платформы Green Dentistry, и как Вы способствуете устойчивому развитию в своей клинике?

Сперва, пожалуй, нужно объяснить, почему я занялся «зеленой» стоматологией. Все началось примерно в то время, когда я заканчивал магистратуру по современной минимально инвазивной стоматологии. Меня поразила экологическая теория бактериального зубного налета, согласно которой в норме полость рта характеризуется присутствием стабильного и здорового клеточного сообщества – микробным гомеостазом, при котором существует взаимовыгодный баланс микрофлоры и организма-хозяина. При нарушении этого равновесия и развиваются различные заболевания. Познакомившись с этой теорией, я невольно начал размышлять о том, как моя деятельность влияет на наш общий организм-хозяин, т.е., на природу, и думать, как я мог бы уменьшить свой вклад в нарушение необходимого баланса между окружающей средой и человеком.

Стоматологу, решившемуся на такой шаг, нужно быть настоящим руководителем и искренним защитником окружающей среды; кроме того, ему необходимы соответствующие, т.е., подкованные в вопросах экологии и настроенные на позитивные перемены сотрудники. Как у владельца клиники, которому приходится решать много задач, у меня просто нет времени на то, чтобы контролировать и направлять повседневную деятельность моего персонала. Хорошие идеи и стратегии не стоят и гроша, если вы не в состоянии реализовать их, поэтому я делегировал задачу внедрения экологических практик человеку, который по-настоящему озабочен проблемами экологии. При этом, однако, нужно, чтобы весь коллектив находился «на одной волне» – это способствует сплоченности и стимулирует появление творческих предложений. Сотрудники должны быть готовы де-

новидны и ориентированы на будущее. Мне нужно, чтобы они постоянно проводили «экологический аудит» своей работы, чтобы, занимаясь повседневными делами, всегда думали: «А нет ли другого способа сделать это? Нет ли другого средства или изделия, которое мы могли бы использовать?»

Концепция устойчивого развития привлекает все большее внимание стоматологов всего мира. Чем Вы это объясняете?

Повышению интереса к проблемам экологии способствовали и такие научно-популярные программы, как цикл передач Дэвида Атенборо «Голубая планета», и публикации в профессиональных изданиях, например British Dental Journal. Общество вроде бы реально обеспокоено изменением климата и истощением природных ресурсов. Парадокс, однако, в том, что, отправляясь на работу, многие люди как будто оставляют свои взгляды и убеждения дома. Но вот началась пандемия COVID-19, и работники стоматологии наконец-то обратили внимание на то, какое количество дополнительных одноразовых средств индивидуальной защиты им пришлось использовать. Возможно, осознание этого факта станет поворотным моментом и заставит стоматологов задуматься над тем, какое негативное воздействие наша профессия оказывает на окружающую среду.

Сегодня преподаватели лондонского Королевского колледжа уже включают в учебный план вопросы экологической ответственности в стоматологии; хотелось бы верить, что их примеру последуют и другие профессиональные учебные заведения. Надеюсь, что «зеленая» стоматология вскоре наберет критическую массу и станет мейнстримом.

«Нужно быть настоящим руководителем и искренним защитником окружающей среды»

Когда я решил организовать экологичную стоматологическую клинику, информация о «зеленой» стоматологии была еще скудна и малоизвестна. В отсутствие практических рекомендаций мне пришлось буквально по крупицам собирать полезные сведения, связанные с опытом других индустрий. Идея создать портал Green Dentistry возникла у меня в тот момент, когда ко мне стали обращаться за советом другие стоматологи, также стремившиеся сделать свои клиники более экологичными, но не имевшие представления о том, с чего начать.

литься своими идеями со своим лидером и настаивать на том, чтобы эти идеи обсуждались на общих собраниях.

«Зеленая» стоматология предполагает создание в клинике культуры непрерывного поиска возможностей для повышения эффективности и экологичности рабочих процессов. Для этого необходим правильно подобранный, сплоченный персонал, готовый к коллективным действиям. Мы уже предприняли множество шагов в нужном направлении, но далеки от мысли, что сделанного достаточно. Я хочу, чтобы мои сотрудники были даль-

REGISTER FOR FREE

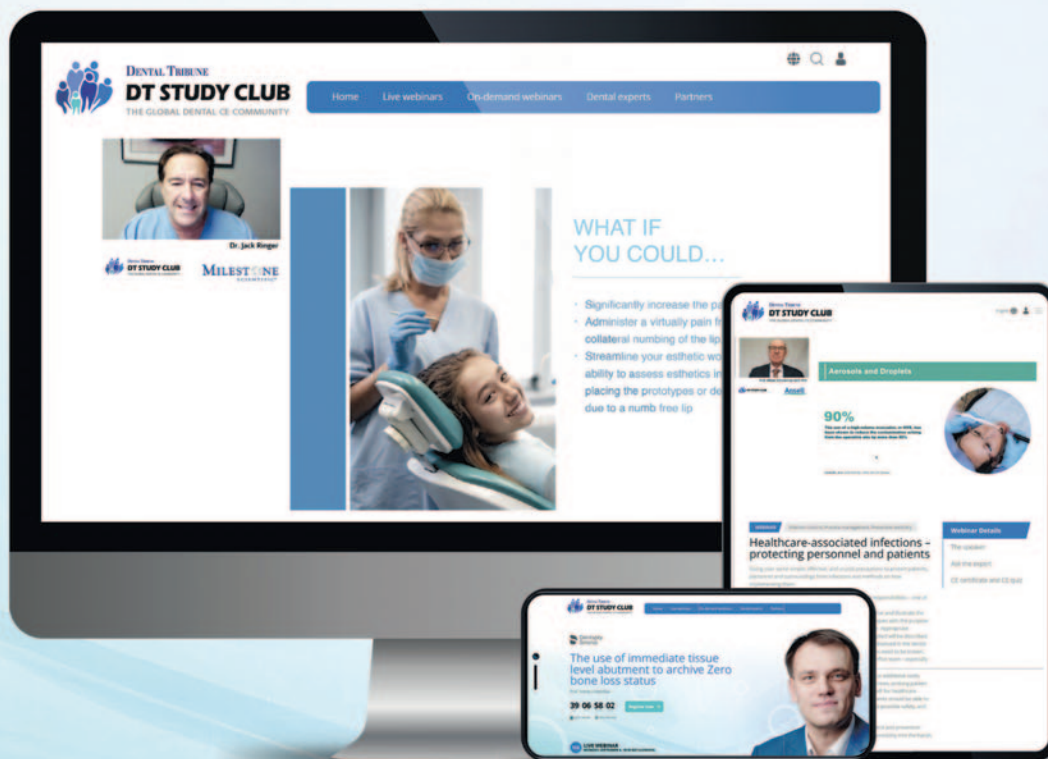
DT Study Club – e-learning community



DENTAL TRIBUNE

DT STUDY CLUB

THE GLOBAL DENTAL CE COMMUNITY



Dentistry's largest online education community

webinars / live operations / online CE events / CE credits



www.dtstudyclub.com



@DTStudyClub

ADA CERP® Continuing Education Recognition Program



Tribune Group

dti Dental Tribune International

Tribune Group is an ADA CERP Recognized Provider. ADA CERP is a service of the American Dental Association to assist dental professionals in identifying quality providers of continuing dental education. ADA CERP does not approve or endorse individual courses or instructors, nor does it imply acceptance of credit hours by boards of dentistry. This continuing education activity has been planned and implemented in accordance with the standards of the ADA Continuing Education Recognition Program (ADA CERP) through joint efforts between Tribune Group and Dental Tribune Int. GmbH.

Почему так важно, чтобы стоматологическая индустрия придерживалась политики прозрачности в отношении своих цепочек поставок и взглядов на проблемы экологии?

Львиная доля выбросов углекислого газа, генерируемых здравоохранением, приходится на добычу сырья, изготовление товаров (лекарств, материалов, аппаратуры, инструментов) и логистические цепочки, связывающие добывающие предприятия с производственными, а последние — с точками продажи и потребления их продукции. Если стоматологическая индустрия не будет скрывать, какое влияние та или иная ее продукция оказывает на экологию, мы как конечные пользователи сможем более осознанно делать выбор между различными товарами и услугами. Кроме того, принятие общепромышленных норм и правил, способствующих большей ответственности и прозрачности, позволит работникам стоматологии решать, с какими компаниями они хотели бы иметь дело.

Что бы Вы назвали главными врагами «зеленой» стоматологии, и что мешает стоматологам экологически ответственно подходить к своей работе?

Злейший враг экологичной стоматологии — безразличие, которое, как правило, сопровождается лукавыми размышлениями о том, что раз уж наша деятельность вредит природе неизмеримо меньше, чем, например, работа угольных электростанций, мы можем с чистой совестью ничего не делать для защиты окружающей среды. Но нам нельзя оставаться пассивными наблюдателями. Мы не вправе стоять в стороне, зная, что условия, которые человечество создало и продолжает создавать, угрожают и самому человечеству, и всем другим формам жизни на Земле.

Мы являемся свидетелями изменения климата, сокращения биологического разнообразия и закисления океанов. Мы можем голосовать за политиков, ставящих во главу угла защиту окружающей среды, и стараться уже сегодня сделать нашу профессию более

безопасной для экологии. Законы рано или поздно изменятся, но нам не следует ждать, чтобы правящие круги сделали первый шаг. Надо помнить, что правильные поступки приносят огромное удовлетворение.

Мешает стоматологам и боязнь юридического преследования. В Великобритании принятие Технического меморандума 01-05 о правилах обеззараживания в контексте первичной стоматологической помощи привело к значительному увеличению объемов используемых стоматологами одноразовых изделий из пластмасс и, соответственно, росту издержек клиник. Разумеется, никто не оспаривает важность инфекционного контроля, но мне кажется, что зачастую мы перестраховываемся. При надлежащем использовании и, по возможности, переработке пластмасс они могут принести много пользы. Но одноразовые пластмассовые изделия сегодня заполнили буквально все сферы, включая и стоматологию.

Также бытует мнение, что переход на экологичные методы работы, обу-

стройство «зеленой» клиники — дело весьма затратное. Конечно, вы можете вложить кучу денег в солнечные панели и обогреватели, питающиеся от термальной энергии грунта, но это далеко не единственный способ сделать вашу клинику более экологичной. Например, если клиника хочет способствовать сокращению выбросов углекислого газа в атмосферу, она просто заключает контракт с поставщиком возобновляемой энергии. По мере роста спроса на возобновляемую энергию она будет занимать все большую часть рынка энергоснабжения, а доля предприятий, использующих для генерации энергии ископаемое топливо, будет сокращаться.

Делая то, что не требует от нас особых усилий (и материальных вложений), мы можем дать старт тем изменениям, которые позволят сделать наши клиники более экологически безопасными.

А что Вы делаете вне работы для минимизации антропогенного воздействия на природу?

Моя семья пользуется услугами поставщика возобновляемой энергии, мы не едим мяса (по этическим и экологическим соображениям) и покупаем органические продукты. В прошлом году начали сами растить овощи, используя природные удобрения на основе аптечного окопника и крапивы, а также компост собственного изготовления.

Перед нашим домом есть газон с полевыми цветами, который мы никогда не косим, чтобы поддерживать биологическое разнообразие. Зимой и весной он выглядит довольно неопрятно, зато летом и осенью прекрасен. Разумеется, мы сортируем мусор и сдаем его на переработку, но самое главное — мы отнюдь не шопоголики, а если уж нам что-то нужно купить, мы стараемся приобретать товары экологически ответственных производителей.

«Устойчивое развитие должно удовлетворять потребности настоящего времени, но при этом не ставить под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности».

Использование «положительного стресса» для стимулирования регенерации тканей зуба



Исследователи из Университета Гонконга разработали метод регенерации утраченной пульпарной ткани поврежденных зубов с помощью стволовых клеток пульпы, модификация которых позволяет имитировать их реактивное состояние. (Иллюстрация: Sasin Paraksa/Shutterstock)

Dental Tribune International

ГОНКОНГ: стоматологи прекрасно знают, сколь негативное воздействие способен оказывать стресс на состояние полости рта. Однако недавно исследователи из Университета Гонконга продемонстрировали, что «положительный стресс» можно использовать для того, чтобы повысить терапевтический потенциал стволовых клеток зубов за счет усиления их устойчивости к повреждению и заболеваниям. По словам ученых, это первое исследование, в рамках которого удалось показать, что адаптивные механизмы стволовых клеток, включающиеся благодаря

предварительной стрессовой подготовке, могут способствовать регенерации пульпарной ткани зуба.

Как сказано в университетском пресс-релизе, группа исследователей поставила перед собой цель разработать метод регенерации утраченной пульпы поврежденных зубов с использованием предварительно подготовленных генетически модифицированных клеток. Предварительная подготовка заставляла клетки имитировать реактивность к условиям низкого содержания кислорода, благодаря чему активировался белок, запускавший адаптивные изменения.

«Поскольку предыдущие исследования показали, что этот белок отвечает за активацию нескольких ключевых адаптивных механизмов, мы решили выяснить, можно ли использовать эту его функцию для улучшения выживаемости клеток сразу после трансплантации, на начальном этапе приживления, характеризуемом недостаточным кровоснабжением», — объясняет в пресс-релизе соавтор исследования доктор Yuanquan Han. «[Эти подготовленные] клетки запускают особый механизм обмена веществ для получения энергии в условиях недостатка кислорода и удаляют вредные метаболиты, вырабатываемые при стрессе», — говорит она.

Доктор Waruna Dissanayaka, ведущий автор исследования и доцент кафедры биологических наук стоматологического факультета Университета Гонконга, пишет, что в ходе экспериментов удалось сделать еще одно, крайне интересное наблюдение: «Мы также обнаружили, что предварительно подготовленные клетки значительно усиливали формирование твердой ткани в пределах регенерированной пульпы».

Ссылаясь на предыдущие исследования, которые уже показали, что клетки обладают рядом механизмов адаптации к стрессу, регулируемых генами нашей ДНК, доктор Dissanayaka постулирует, что «если мы будем в состоянии активировать такие гены, то вызванная этим экспрессия определенных белков позволит обеспечить стрессовую под-

готовку клеток, сделав их менее уязвимыми для повреждений».

«Стволовые клетки зубов обладают врожденной способностью противостоять стрессу», — объясняет доктор Dissanayaka. Он добавляет, что его исследовательская группа стремится из-

явлению новых стратегий увеличения терапевтического потенциала дентальных стволовых клеток.

Исследование HIF-1α stabilization boosts pulp regeneration by modulating cell metabolism» («Стабилизация HIF-1α способствует регенера-



Доктор Waruna Dissanayaka и его коллеги считают, что результаты их исследования приближают появление новых стратегий повышения терапевтического потенциала стволовых клеток. (Иллюстрация: Университет Гонконга)

влечь пользу из этой способности клеток, чтобы задействовать положительный стресс в качестве инструмента повышения эффективности регенерации тканей зубов. Доктор Dissanayaka считает, что результаты проведенного исследования будут способствовать по-

щии пульпы за счет модулирования клеточного обмена веществ») получило в этом году награду Международной ассоциации стоматологических исследований (IADR) Colgate Research in Prevention Travel Award и было опубликовано в сентябрьском номере Journal of Dental Research. [DT](#)

Исследователи разрабатывают экспресс-тест на пародонтит

Брендан Дэй, Dental Tribune International

БИРМИНГЕМ, Великобритания: на сегодня связь между пародонтитом и рядом системных заболеваний, например, болезнями сердечно-сосудистой системы, сахарным диабетом 2-го типа и ревматоидным артритом, можно считать доказанной. Ученые из Университета Бирмингема работают над созда-

нием экспресс-теста на пародонтит и надеются, что их изобретение поможет укрепить здоровье пациентов с такими сопутствующими заболеваниями.

Разработкой устройства занимаются профессор Tim Albrecht с факультета химии и доктор Melissa Grant со стоматологического факультета Университета Бирмингема. Инструмент состоит из специального зонда и датчика для измерения

уровня определенных белковых биомаркеров, которые указывают как на наличие, так и на прогрессирование пародонтита. Эта панель биомаркеров была открыта и проверена в рамках опубликованного в Journal of Clinical Periodontology исследования, проведенного группой ученых под руководством доктора Grant в начале этого года.



Стоматологи-исследователи работают над созданием устройства для быстрого выявления пародонтита. (Иллюстрация: TORWAISTUDIO/Shutterstock)

← DT стр. 7

«Мы полагаем, что устройство, прототип которого мы сейчас создаем, станет первым стоматологическим зондом, позволяющим выявлять пародонтит на основании анализа биомаркеров», — пишет профессор Albrecht в пресс-релизе. — Наша разработка поможет быстро и просто диагностировать пародонтит в условиях самых разных меди-

цинских учреждений, что откроет дополнительные возможности для мониторинга и раннего лечения пациентов с сопутствующими заболеваниями, которым особенно важно как можно быстрее взять пародонтит под контроль».

«Способность устройства оперативно выявлять и классифицировать биомаркеры заболевания позволит определять тяжесть пародонтита и, в частно-

сти, момент его перехода от умеренной формы к более тяжелой, — добавляет доктор Grant. — Это будет полезно с точки зрения не только заботы о стоматологическом здоровье пациентов, но также и снижения издержек на лечение. Кроме того, так мы сможем выявлять тех, кому своевременное пародонтологическое лечение может в долгосрочной перспективе спасти жизнь».

Недавно ученые получили финансовую поддержку от Программы стимулирования разработок и инноваций Британского совета по инженерным и физическим научным исследованиям; авторы проекта планируют завершить работу над прототипом в течение года. В дальнейшем они надеются создать миниатюрный зонд, который можно будет вводить между зубами, — это позво-

лит стоматологам и другим работникам здравоохранения получать образцы слюны и десневой жидкости для оценки прогрессирования пародонтита.

«Придерживаясь намеченного графика, мы в течение следующих двух-трех лет сможем достичь значительного прогресса», — сказал профессор Albrecht в беседе с Dental Tribune International. [DT](#)

Исследователи считают, что мировые системы здравоохранения не готовы к еще одной пандемии

Dental Tribune International

ДОХА, Катар: исследование, проведенное по заказу Всемирного саммита инноваций в области охраны здоровья (WISH), показало, что системы здравоохранения как развивающихся, так и развитых стран могут оказаться не готовы к следующей пандемии, если таковая разразится в течение ближайших пяти лет. Помимо этой общей неготовности, опрошенные учеными работники здравоохранения также упоминали в качестве факторов, создающих риск обрушения систем медицинской помощи в случае новой пандемии, недостаточное финансирование и дефицит квалифицированного персонала.

Опрос, проводившийся в Бразилии, Индии, Нигерии, Саудовской Аравии, Великобритании и США, был посвящен условиям труда медицинских работников. Исследователи ставили перед собой цель выяснить, какое воздействие пандемия SARS-CoV-2 оказала на жизнь сотрудников медицинских учреждений.

Почти половина (49%) респондентов отметили, что одной из главных проблем их национальной системы здравоохранения является неготовность к такого рода событиям. Среди факторов, способных создать риск коллапса системы здравоохранения в случае новых пандемий, 60% опрошенных назвали недостаточное финансирование, а 55% — де-

пытаться решить. Стремясь укрепить здоровье населения всей планеты за счет глобального сотрудничества работников здравоохранения, мы призываем правительства, лидеров индустрии и политиков использовать эти данные для модернизации существующих медицинских систем. Медицина нового поколения должна быть лучше

«Полученные нами результаты позволяют выявить ряд существенных проблем, с которыми системы здравоохранения столкнулись за последние два года»

фицит обученных кадров. Сочли значительной угрозой неспособность обеспечить необходимую поддержку пациентов 44% респондентов.

Исполнительный директор WISH г-жа Sultana Afdhal отмечает в пресс-релизе: «Полученные нами результаты позволяют выявить ряд существенных проблем, с которыми системы здравоохранения столкнулись за последние два года и которые они до сих пор все еще

оснащена на случай грядущих пандемий: это позволит, во-первых, обеспечить более высокие стандарты лечения, а во-вторых — снять лишнюю нагрузку с персонала».

«Пандемия COVID вынудила системы здравоохранения предпринять экстренные шаги — нарастить мощности, усилить инфекционный контроль, перейти к дистанционной помощи и массовой вакцинации. Сегодня необходимо оце-

нить и проанализировать уже выявленные проблемы, найти эффективные решения на национальном уровне и создать возможность для глобального обмена опытом», — продолжает г-жа Afdhal.

Опубликованный в этом году отчет WISH содержит анализ вскрывшихся во время пандемии SARS-CoV-2 недостатков систем здравоохранения и рекомендации для правительств и руково-

дящих органов, направленные на устранение этих «слабых мест». По мнению авторов отчета, в ближайшее время правительствам следует разработать межотраслевые планы обеспечения готовности, определив ключевые задачи и зоны ответственности. В среднесрочной перспективе необходимо выявить уязвимости систем здравоохранения, адаптировать модели оказания медицинской помощи, усовершенствовать системы информирования и усилить (?) персонал больниц и клиник. Долгосрочные рекомендации предусматривают структурные и законодательные изменения, которые позволят обеспечить большую устойчивость систем здравоохранения перед лицом новых пандемий. [DT](#)

Чтобы предотвратить злоупотребление антибиотиками, стоматологам следует проверять, действительно ли у пациентов есть аллергия на пенициллин

Аниша Холл Хоппе, Dental Tribune International

СТОКГОЛЬМ, Швеция: антибиотикорезистентность как результат чрезмерного использования противомикробных препаратов — предмет огромного беспокойства исследователей и клиницистов всех специальностей, включая и стоматологов. Доктор Bodil Lund, профессор челюстно-лицевой хирургии и глава стоматологического факультета шведского Каролинского университета, активно выступает за рациональный подход к антибиотикотерапии и антибиотикопрофилактике.

«Пенициллин прекрасно справляется со стоматологическими инфекциями. При этом порядка 10% пациентов предупреждают своих стоматологов о наличии у них аллергии на пенициллин, тогда как реально аллергией страдают лишь около 1% населения. Пациентам с аллергией назначают клиндамицин, антибиотик широкого спектра действия. Обычно в таких случаях я настоятельно

рекомендую стоматологам отправлять пациентов к врачу для проведения аллергической пробы», — сказала профессор Lund в интервью, организованном ее университетом.

Профессор Lund ссылается на опыт Швеции, где с 2007 г. количество выписанных стоматологами рецептов на антибиотики сократилось на 30%. Тем не менее, ситуация с назначением антибиотиков по-прежнему разнится от региона к региону, а сокращение количества таких рецептов заметнее в государственной стоматологии, нежели в частной.

В последние годы стоматологи всего мира инициировали просветительские кампании, направленные на распространение рационального и ответственного отношения к использованию антибиотиков. В Великобритании сразу несколько организаций, включая Британскую стоматологическую ассоциацию, Коллегию терапевтической стоматологии и Ассоциацию клинических микробиологов, объединили свои усилия, чтобы донести до стоматологов и их пациентов простую истину — «Анти-



По словам доктора Bodil Lund, порядка 10% пациентов предупреждают стоматологов о наличии у них аллергии на пенициллин, тогда как реально аллергией страдают лишь около 1% населения. (Иллюстрация: rSnapshotPhotos/Shutterstock)

биотики не лечат зубную боль». Кроме того, недавние исследования показали, что антибиотикопрофилактика может и не предотвращать развитие послеоперационных инфекций.

Согласно исследованию 2020 г., опубликованному в British Dental Journal, еще до пандемии стоматологи Великобритании и США назначали анти-

биотерапию необоснованно, вопреки общим рекомендациям по применению антибиотиков, в 80% случаев.

Тем временем в Швеции профессор Lund настаивает на необходимости уделять больше внимания просвещению и научной работе в области злоупотребления антибиотиками. Она стала соавтором исследования, которое пока-

зало, что при уменьшении использования антибиотиков риск инфекционного эндокардита не возрастает. Ученые не обнаружили сколько-либо значительных признаков увеличения заболеваемости инфекционным эндокардитом среди пациентов, подвергающихся повышенному риску его развития, после того как Швеция начала сокращать использование антибиотиков — такое решение было принято в целях борьбы с антибиотикорезистентностью и в отсутствие четких доказательств необходимости их применения.

«Превентивная борьба с возможными инфекциями, назначение антибиотиков “просто на всякий случай” остается в прошлом, — отмечает профессор Lund. — Использование антибиотиков широкого спектра также следует ограничить». Сейчас профессор Lund и ее коллеги по Каролинскому университету пытаются понять, каких именно знаний не хватает стоматологам: это позволит разработать эффективную программу противодействия все еще имеющему место неоправданному применению антибиотиков. [DT](#)



Согласно исследованию, проведенному по заказу Всемирного саммита инноваций в области охраны здоровья, недостаток подготовки, плохое финансирование и дефицит обученных кадров могут создать риск коллапса систем здравоохранения в случае новой пандемии. (Иллюстрация: Southworks/Shutterstock)

Организаторы IDS провозглашают начало постковидной эры



Слева направо: г-н Markus Oster из компании Koelnmesse, г-н Holger Lehmann из VDDI и доктор Lawrence Yong, президент Сингапурской стоматологической ассоциации. (Фото: Koelnmesse/IDS)

Dental Tribune International
11 октября 2022

СИНГАПУР: обратный отсчет времени до очередной Международной стоматологической выставки, IDS-2023, уже начался, и ее организаторы сразу задали высокую планку, заявив, что мероприятие будет иметь тот же размах и формат, что и до пандемии. Выставка запланирована на 14–18 марта следующего года; она пройдет в западногерманском Кёльне.

Выставка IDS 2023 г. станет сороковой по счету и ознаменует собой 100-летний юбилей этого отраслевого смотря, учрежденного в 1923 г. Некоторые детали предстоящего события его организаторы раскрыли 8-го октября на

пресс-конференции в Сингапуре, где компания Koelnmesse проводила другое, сопоставимое по значимости мероприятие, Международную стоматологическую выставку и конференцию IDEM).

Доктор Markus Heibach из Ассоциации немецкой стоматологической индустрии (VDDI) начал пресс-конференцию с констатации того факта, что, несмотря на экономические трудности, вызванные геополитической обстановкой, стоматологическая индустрия Германии и других стран в первой половине этого года ощутила заметный подъем. «В целом мы видим весьма обнадеживающие признаки восстановления как у себя на родине, так и за рубежом», — отметил доктор Heibach. — В частности, наблюдается увеличение спроса на высококачественные реставрации, на стоматологические услуги

“премиум-класса”. Доктор Heibach обрисовал и связь между пандемией и интересом пациентов к собственному стоматологическому и общему здоровью: «Безусловно, постоянная тревога за свое благополучие напомнила многим людям о ценности здоровья и качества жизни».

Экспозиционные площадки IDEM уже открылись для посетителей, когда г-н Markus Oster, вице-президент Koelnmesse по управлению выставочной деятельностью, поднялся на трибуну. По его словам, бесценный опыт, полученный в этом году при подготовке IDEM, пригодится компании, когда она будет заниматься организацией грядущей юбилейной выставки IDS. «Хотя пандемия продолжается, я вижу в сегодняшних событиях и наших планах на будущее приметы начала постковидной эпохи и

возвращения к нормальной жизни. Я также совершенно убежден, что IDS, самое известное мероприятие мировой стоматологической индустрии, в следующем году сможет продемонстрировать тот же размах, который мы в последний раз наблюдали накануне пандемии», — сказал г-н Oster.

Он отметил, что вместе с другими организаторами надеется на «нормальные» условия проведения IDS-2023 с использованием уже проверенных и хорошо себя зарекомендовавших мер гигиенического и инфекционного конт-

самыми разными путями, включая и железную дорогу, по которой между Кёльном и соседними мегаполисами — Дюссельдорфом, Эссеном и Дортмундом — ежедневно курсирует более 1500 поездов, бесплатных для обладателей действительных билетов на IDS.

Выставка IDS 2023 г. будет развернута в семи залах общей площадью 180 000 кв. м. Таким образом, по своему масштабу она превзойдет предыдущие мероприятия; в 2019 г. 2260 экспонентов 38-й выставки, приехавших более чем из 60 стран, разместились на пло-



Организаторы IDS-2023 говорят, что выставка будет носить гибридный характер, и надеются, что она пройдет в «нормальных» условиях, т.е. с соблюдением тех же мер гигиенического и инфекционного контроля, которые были приняты на IDS 2021 г. (Фото: Koelnmesse/IDS)

роля. Выставка будет носить гибридный характер — желающие принять дистанционное участие в этом мероприятии смогут воспользоваться широкими возможностями виртуальной платформы ID-Scconnect. Г-н Oster особо подчеркнул транспортную доступность выставочного центра Koelnmesse, куда можно попасть

щадя 170 000 кв. м. Масштабы выставки прошлого года, прошедшей в отсутствие целого ряда наиболее именитых «звезд» IDS, были значительно скромнее — в ней приняли участие всего 830 поставщиков из 59 стран, которым хватило 115 000 м площади. Организаторами IDS являются Koelnmesse и VDDI. [DT](#)

Новое исследование демонстрирует двунаправленный характер связи между заболеваниями полости рта и сахарным диабетом

Ивета Рамонайте,
Dental Tribune International

ХЕЛЬСИНКИ, Финляндия: недавно ученые из Университета Хельсинки решили выяснить, могут ли патологии полости рта предшествовать и/или способствовать воспалительным процессам, связанным с системными хроническими заболеваниями. Проанализировав данные пациентов за десять лет, исследователи не только выявили прочную связь между пародонтитом и диабетом, но и обнаружили, что эти заболевания влияют друг на друга. В свете полученных результатов авторы исследования настаивают на том, что медицина должна рассматривать стоматологическое и общее здоровье человека как единое целое.

В исследование были включены 68 273 пациента в возрасте от 29 лет, которые в период с 2001 по 2002 г. хотя бы раз посещали государственного стоматолога в Хельсинки. У 46 998 человек из этой выборки был диагностирован сахарный диабет. Кроме того, 25% участников исследования страдали пародонтитом, 17% — кариесом, а более чем 70% — периапикальным периодонтитом; 9% пациентов на исходном уровне имели менее 24 зубов.

«Предыдущие исследования показали, что пародонтит связан с множе-

ством хронических заболеваний. Благодаря исключительной долгосрочности данных, которыми мы оперировали, у нас появилась возможность проанализировать причинную зависимость и двунаправленный эффект этих двух факторов», — отмечает в пресс-релизе соавтор исследования г-жа Pia Heikkilä, старший преподаватель кафедры стоматологических и челюстно-лицевых заболеваний Университета Хельсинки.

«В нашем распоряжении имелась невероятно обширная база данных, охватывающая порядка 70 000 человек, что повышает надежность и значимость результатов исследования», — продолжает она.

Согласно этим результатам, наличие у пациентов пародонтита, кариеса или периапикального периодонтита было связано с присутствием у них распространенных нарушений обмена веществ, включая метаболический синдром, сахарный диабет 1- и 2-го типа и гестационный диабет. Исследователи также обнаружили довольно устойчивую взаимосвязь между любыми патологиями полости рта и другими распространенными хроническими заболеваниями, например ревматоидным артритом и тяжелыми психическими расстройствами.

Результаты проведенного анализа позволяют говорить о том, что диабет

ускоряет прогрессирование пародонтита и затрудняет его диагностику и лечение, особенно в том случае, если диабет не был диагностирован или плохо контролируется. Исследователи отмечают, что верно и обратное: ранний или латентно протекающий пародонтит делает диабет хроническим и осложняет диагностику, контроль и поддерживающую терапию этого заболевания. Кроме того, двунаправленный характер связи между пародонтитом и сахарным диабетом вносит определенный вклад и в увеличение экономической нагрузки на медицину, считают авторы исследования.

«Полученные нами данные свидетельствуют о том, что успешная борьба с пародонтитом оказывает положительное влияние на результаты лечения диабета и снижает расходы на его терапию. Точно так же и успешное лечение диабета замедляет прогрессирование пародонтита, способствуя уменьшению медицинских издержек», — отмечает соавтор исследования доктор Timo Sorsa, преподаватель той же кафедры Университета Хельсинки. — Врачи должны рассматривать общее и стоматологическое здоровье пациентов как единое целое: наше исследование показало, что даже латентное заболевание способно оказывать на другую болезнь долгосрочное и при этом самое негативное воздействие».



Проведенное недавно исследование показало, что сахарный диабет является единственным (из включенных в анализ) системным хроническим заболеванием, непосредственно связанным со стоматологическим здоровьем, и что диабет и хронические заболевания полости рта усиливают друг друга и затрудняют их лечение. (Иллюстрация: file404/Shutterstock)

«Будем надеяться, что обучение врачей и модернизация государственной медицины в соответствии с проводимой в Финляндии реформой системы социального обеспечения позволит наладить необходимое для этого сотрудничество между клиницистами разных специальностей. В этом заинтересованы и пациенты, и налогоплательщики в целом», — считает он.

По данным Международной федерации диабета за прошлый год, в мире насчитывается около 537 млн человек в возрасте от 20 до 79 лет, страдающих

этим заболеванием. Ожидается, что к 2030-му году их количество возрастет до 643 млн, а к 2045-му — до 783 млн человек.

Статья «Oral health associated with incident diabetes but not other chronic diseases: A register-based cohort study» («Стоматологический статус связан с заболеваемостью диабетом, но не другими хроническими патологиями: когортное исследование на основе архивных данных медицинских учреждений») была опубликована 18 августа 2022 г. на сайте журнала *Frontiers in Oral Health*. [DT](#)