DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Polish Edition

ISSN 1730-315X

CZERWIEC 2008 CENA: 9,50 zł. VOL. 6, NR 6

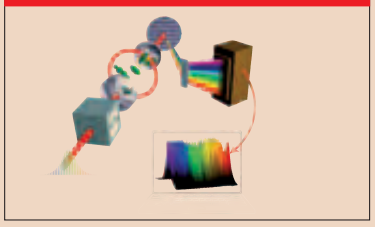
AMADAR

www.amadar.pl

KAVO

www.kavo.pl

OPINIE

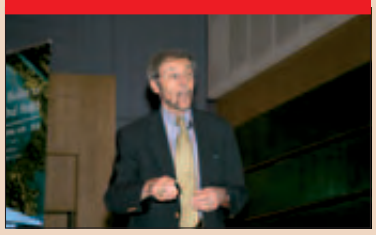


Analiza oddechu pomoże w rozpoznawaniu chorób

W przyszłości dentyści jako pierwsi będą mogli wykrywać wiele chorób, dzięki nowej technologii laserowej, służącej do analizy ludzkiego oddechu. Laserowa spektroskopia optycznego grzebienia częstotliwości umożliwia wykrycie śladowych ilości gazów i związków charakterystycznych dla wielu schorzeń, w tym chorób nowotworowych.

Strona 4

BADANIA

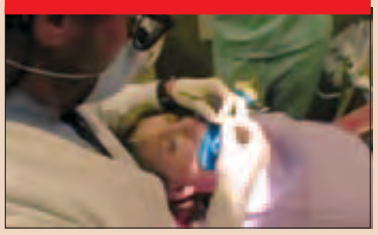


W biofilmie mamy do czynienia z komunikacją i współpracą

Wywiad z profesorem mikrobiologii – Johnem G. Thomasem z USA, specjalizującym się w zagadnieniach integracji chorób ogólnych, stomatologicznych i środowiskowych na temat mikroorganizmów żyjących w jamie ustnej. W sferze zainteresowań prof. Thomasa znajdują się kwestie oporności biofilmu na antybiotyki, a także związane z tym efekty kliniczne i finansowe.

Strona 9

PERSPEKTYWY



Filmy dentystyczne na YouTube

Dr Gordon z USA używa portalu z filmami wideo, aby pomóc pacjentom przezwyciężyć strach przed dentystą. Dla niektórych wizyta u dentysty jest czymś, czego chcą uniknąć, niezależnie od okoliczności. Międzynarodowe badania dotyczące strachu przed dentystą wśród pacjentów wskazują na to, że 5-15% populacji na świecie doświadcza ekstremalnego strachu przed leczeniem stomatologicznym.

Strona 17

WYDARZENIA

Wydarzenia

Już dziś warto do kalendarza wpisać kilka wydarzeń, zaplanowanych na jesień. We wrześniu polecamy interesujące wykłady nt. organizacji pracy w gabinecie (CEDE), a w październiku międzynarodową konferencję naukowo-szkoleniową „Postępy w periodontologii i implantologii" w Polańczyku oraz Kongres Warszawski „Endodoncja – Periodontologia – Protetyka – Implantologia".

Strona 23

Aktualności

Polscy dentyści zdobywają unijne fundusze

Lekarze dentyści wykazywali się dotychczas dużym zaangażowaniem i sporymi umiejętnościami w zakresie pozyskiwania środków unijnych na rozwój gabinetów. Około 280 praktyk stomatologicznych, co stanowi 10% wszystkich tzw. stomatologicznych mikroprzedsiębiorstw, otrzymało dotacje z UE. Pieniądze przeznaczane były przede wszystkim na sfinansowanie zakupu elementów wyposażenia gabinetów, głównie unitów stomatologicznych. W regionalnych programach rozwoju 2007-2013 dla tego typu małych przedsiębiorstw także zaplanowano znaczne środki, jednak niektóre podmioty odpowiedzialne za przydział funduszy wątpią, czy praktyki dentystyczne poradzą sobie ze spełnieniem kryterium innowacyjności – jednym z głównych aspektów, uwzględnianych w procesie przyznawania dotacji.

www.dental-tribune.pl

DRG, HRG, JGP...

Marzena Bojarczuk, Dental Tribune Polska

System Jednorodnych Grup Pacjentów – JGP (ang. DRG – Diagnosis Related Groups, HRG – Healthcare Resurce Groups) będzie podstawowym narzędziem do rozliczeń pomiędzy świadczeniodawcami (szpitale) a płatnikiem (Narodowy Fundusz Zdrowia) w zakresie świadczeń z zakresu lecznictwa szpitalnego. NFZ zapowiada wprowadzenie JGP już od początku lipca br.

Polski system JGP oparty został na brytyjskim modelu HRG, zdaniem wielu – najgorszym z istniejących w Europie. Choć nie jest jego wierną kopią, to najlepiej przystaje do warunków polskiego systemu opieki zdrowotnej. Wybór modelu brytyjskiego podyktowany był przede wszystkim faktem istenienia w HRG sprawdzonego modelu grupowania świadczeń. System ten zyskał także wysoką akceptację środowiska medycznego w Wielkiej Brytanii.

Oczywiście, HGR posiada także wady. Wiele z nich zostało wyeliminiowanych lub znacznie ograniczonych w fazie przenoszenia poszczególnych rozwiązań na polski grunt. W Polsce jednak nadal istnieją znaczne różnice w relacjach cenowych, dlatego też proces dostosowywania systemu do modelu finansowania musi być procesem ciągłym – stopniowym i ewolucyjnym, wymagającym przede wszystkim krajowej, jednolitej weryfikacji kosztów świadczeń. Od września 2007 r. projekt polskiego HRG jest systematycznie konsultowany ze środowiskiem konsultantów krajowych w poszczególnych dziedzinach medycyny i w ślad za tymi konsultacjami – modyfikowany. Do tej pory odbyło się ponad 50 spotkań z przedstawicielami środowiska, głównie z grupami roboczymi lub zepołami krajowych konsultantów.

Zasada finansowania świadczeń w systemie HRG obejmuje 3 zasadnicze aspekty:

→ DT strona 4

AD

Postępy w dziedzinie odtwarzania zębiny

Daniel Zimmermann, DTI

Badania prowadzone na University of California w San Francisco (UCSF) jednoznacznie pokazują, że wypełnianie zniszczonych zębów może wkrótce stać się metodą przestarzałą i stracić na popularności. Wyniki nowych badań, prowadzonych przez prof. Sally Marshall z UCSF Department of Preventive and Restorative Dental Sciences sugerują, że dzięki zastosowaniu specjalnego roztworu zawierającego wapń i cząsteczki naładowane elektrycznie można uzyskać efekt odtwarzania zębiny.

Sally Marshall nanosiła warstwę roztworu jonowego na poszczególne próbki. Udało jej się w ten sposób uzyskać remineralizację niektórych obszarów zębów. Jednak – jak sama mówi – pobudzenie wzrostu kryształów w taki sposób, aby odbudowały utraconą zębinę ciągle stanowi duże wyzwanie dla nauki.

Remineralizację szkliwa i zębiny można uzyskać, ale ich właściwe funkcjonowanie uwarunkowane jest odtworzeniem zarówno składu mineralnego, jak i właściwości mechanicznych. Dzieje się tak wtedy, kiedy minerały wbudowują się w przerwy we włóknach kolagenowych, a nie tylko odkładają na ich powierzchni lub między nimi.

Prof. Marshall powiedziała podczas ostatniego wiosennego spotkania Materials Research Society w San Fransisco: „Remineralizacja szkliwa – zewnętrznej części zęba jest zjawiskiem powszechnie znanym. Zębina stanowi jednak ciągle wyzwanie ze względu na jej złożoną, uwodnioną strukturę. Dla zapewnienia właściwego gojenia kryształy musiałyby powstawać od środka zęba aż do powierzchni szkliwa."

Możliwość wykorzystywania substancji wytwarzanych przez własny organizm w celu odbudowy zębów stanowiłaby prawdziwy przełom w pracy dentystów, którzy od ponad 200 lat stosują różne materiały do wypełniania ubytków. Prof. Marshall oczekuje, że w ciągu najbliższych lat uda się znaleźć sposób na odbudowę zębiny z odtworzeniem jej funkcji. „Mamy nadzieję, że będziemy w stanie powszechnie wykrywać próchnicę na wczesnym jej etapie i wtedy stymulować remineralizację tkanek zębów" – powiedziała S. Marshall. DT

AD

Koszty opieki medycznej na świecie rosną w tempie przewyższającym inflację

John Hoffman, Dental Tribune America

Zgodnie z wynikami ankiety przeprowadzonej przez Watson Wyatt Worldwide, którą objęto 85 firm ubezpieczeniowych, w ciągu najbliższych 5 lat pracodawcy na całym świecie będą musieli zmierzyć się z rosnącymi kosztami opieki medycznej. Firma doradcza Watson Wyatt Worldwide stwierdziła także, że w większości krajów tempo wzrostu kosztów opieki medycznej przewyższa ogólną inflację.

Ponad 70% firm ubezpieczeniowych, które odesłały swoje odpowiedzi na ankietę oczekuje, że w ciągu najbliższych 5 lat koszty opieki medycznej wzrosną lub znacząco wzrosną. Aż 81% odpowiedziało, że tempo wzrostu tych kosztów w ich krajach przewyższa poziom inflacji.

Firmy ubezpieczeniowe w Azji i Afryce oczekują, że wzrost kosztów opieki medycznej ponoszonych przez pracodawców w 2008 r. wyrazi się liczbą dwucyfrową. Wyjątek stanowią firmy w Hongkongu i Singapurze. Podobnie wygląda sytuacja w Ameryce Łacińskiej, z wyjątkiem Brazylii i Chile, gdzie spodziewany wzrost kosztów to ok.

→ DT strona 3

Na świecie brakuje 4 milionów pracowników służby zdrowia!

Ministrowie zdrowia z 30 państw świata, którzy zgromadzili się na I. Światowym Forum nt. Zasobów Ludzkich w Służbie Zdrowia w Ugandzie podpisali deklarację, mającą na celu przezwyciężenie niedoboru pracowników medycznych na świecie.

W deklaracji tej wzywa się wszystkie kraje do określenia jako priorytetowe zadań z zakresu szkolenia i rekrutacji wystarczającej liczby personelu medycznego w ich własnych krajach oraz do zapewnienia odpowiedniej motywacji i lepszych warunków pracy, mających na celu zatrzymanie w zawodzie pracowników służby zdrowia.

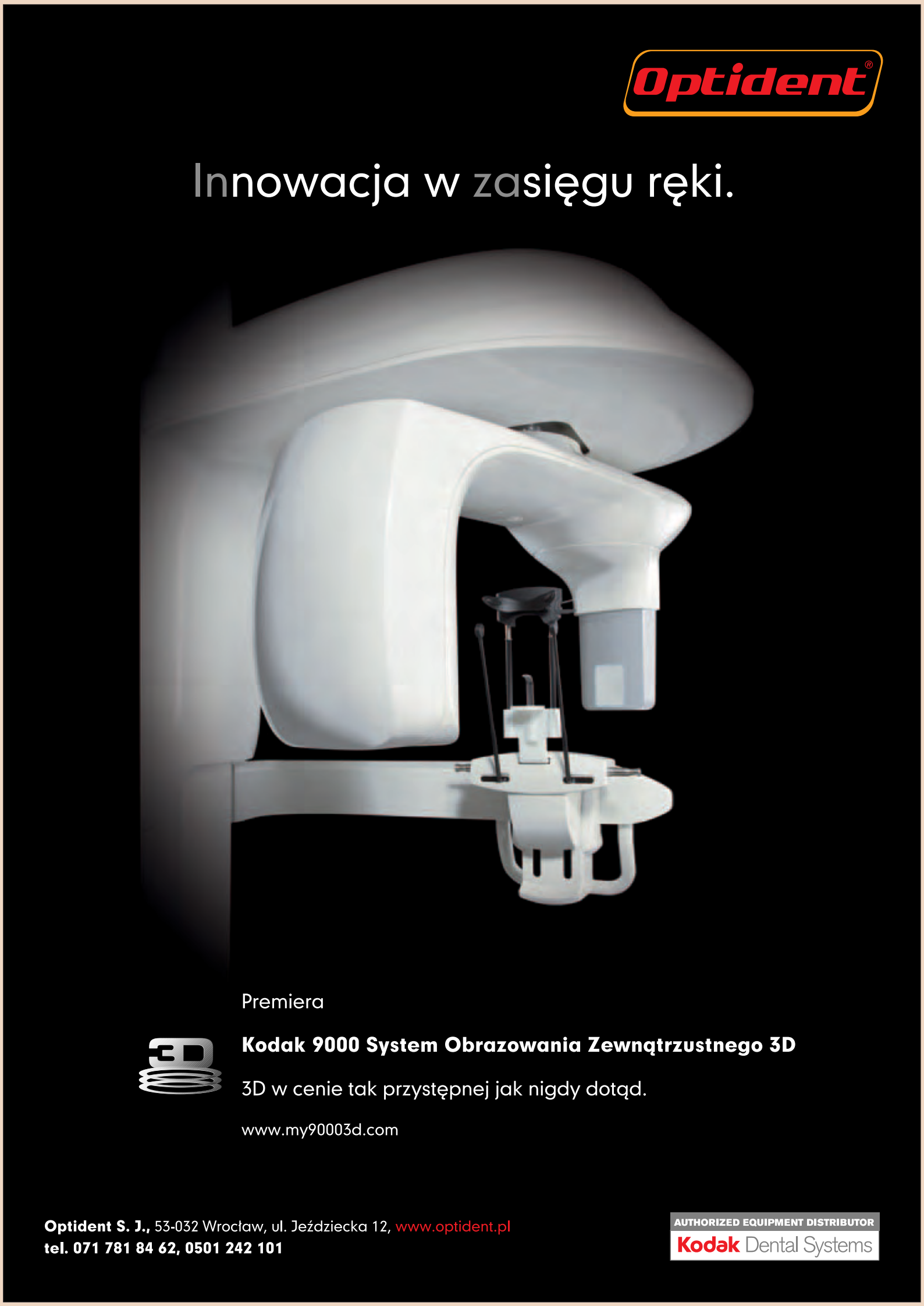
„Pracownicy tej sfery stanowią podstawę systemów opieki zdrowotnej. Nasze działania są już bardzo spóźnione" – powiedział dyrektor generalny WHO, dr Anarfi Asamoa-Baah. Szacuje się, że obecnie 57 krajów odczuwa znaczny niedobór pracowników medycznych, a w ciągu najbliższych lat na całym świecie potrzeba będzie dodatkowych 4 milionów pracowników służby zdrowia. Kryzys ten dotyczy szczególnie strefy subsaharyjskiej Afryki – tylko tam natychmiast potrzeba miliona pracowników medycznych. DT

← DT strona 2

7%. W Europie większość firm ubezpieczeniowych (z wyjątkiem Włoch) oczekuje wzrostu jednocyfrowego. Respondenci we wszystkich krajach europejskich przewidują jednak w kolejnych 5 latach tendencję wzrostową tego zjawiska. „Rosnące koszty opieki medycznej stały się problemem na skalę światową, wykraczającym daleko poza USA i inne kraje rozwinięte" – ostrzega Francis Coleman, starszy konsultant ds. międzynarodowej opieki medycznej w firmie Watson Wyatt. „Wiele czynników, które wpływają na wzrost kosztów opieki medycznej odczuwany przez pracodawców w USA, działa także w innych krajach na całym świecie. Są to przede wszystkim: wzrost wykorzystania zasobów medycznych, drogie technologie medyczne oraz starzenie się populacji" – dodaje Coleman.

„Opieka zdrowotna szybko staje się na całym świecie najbardziej pożądanym przez pracowników świadczeniem – nawet w tych krajach, w których opieka medyczna jest finansowania ze środków publicznych" – mówi Ted Nussbaum, dyrektor grupy Watson Wyatt na Amerykę Płn. i konsultant ds. opieki zdrowotnej. „Uwzględniając podobne czynniki, wpływające na koszty opieki zdrowotnej na całym świecie, międzynarodowe przedsiębiorstwa powinny opracować globalne rozwiązania, obejmujące pracowników, a mające na celu poprawę ich stanu zdrowia i wzrost produktywności" – podkreśla Nussbaum. DT

AD



DRG, HRG, JGP...

← DT strona 1

- poszczególne grupy jednorodne obejmują pacjentów, generujących podobne koszty (tzw. podobna kosztochłonność),
- grupy są definiowane na podstawie ogólnodostępnych w dokumentacji szpitalnej danych, odnoszących się do stanu zdrowia pacjenta i zastosowanej terapii,
- każda z grup posiada znaczenie kliniczne, skojarzone z podobnym sposobem leczenia i określonymi cechami należących do grupy pacjentów, np. czas hospitalizacji, rodzaj wykonanych procedur diagnostycznych i zabiegowych, ilość i rodzaj zastosowanych leków itp.

Główny element systemu – grupa JGP powinna spełniać warunek powszechności, czyli tzw. minimalnej liczby wystąpień w skali kraju. W polskich warunkach: nie mniej niż 300 przypadków w ciągu roku i/lub o sumarycznej wartości świadczeń powyżej 1,5 mln PLN. Grupa nie może być zbyt liczna (tzn. obejmować setki, a nie tysiące pozycji), a cały system powinien być możliwie jak najbardziej uniwersalny. Ma bowiem służyć do rozliczania ogółu szpitali w zakresie typowych i powtarzalnych zjawisk chorobowych - oznacza to, że żadna grupa nie może być dedykowana jednemu określonemu świadczeniodawcy.

System JGP, podobnie jak obowiązujący obecnie Katalog Świadczeń Szpitalnych, nie ma charakteru stałego i będzie stale modyfikowany. Powinien umożliwiać w kolejnych latach monitorowanie poszczególnych grup jednorodnych, ocenę ich charakterystyki oraz kosztów świadczeniodawcy służących realizacji poszczególnych zakresów świadczeń – służyć ma to podziałowi grup bardzo zróżnicowanych, a jednocześnie łączeniu grup podobnych. W zakresie grup różnice ponoszonych na realizację kosztów nie powinny przekraczać 25% pomiędzy świadczniodawcami, a cały system grup ma być z jednej strony użyteczny dla płatnika (podział posiadanych środków), ale także dla świadczeniodawcy – powinien stanowić pomocne narzędzie w procesie zarządzania szpitalem.

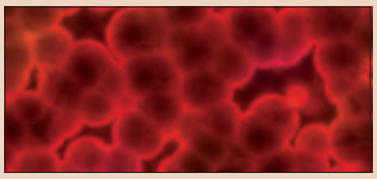
Jak system HRG zostanie przyjęty i jak będzie funkcjonował w Polsce – na razie nie wiadomo, nie brak bowiem głosów zarówno poparcia, jak i zdecydowanego sprzeciwu. I nie chodzi tylko o powszechny w tej dziedzinie życia społecznego opór przed wszystkim, co nowe i nie do końca poznane. Świadczeniodawcy obawiają się o własne budżety – do tej pory wiadomo było, ile wykonano świadczeń, jaka była ich cena i ile pieniędzy zapłaci za nie NFZ. Teraz tzw. ostatnie słowo należy do płatnika, informacja szpitala na temat ilości i jakości wykonanych świadczeń w ramach opieki nad pacjentem wcale nie musi być zbieżna z informacją, jaką posiada NFZ. Dyrektorzy placówek drżą o już i tak mocno ograniczone środki finansowe, a Narodowy Fundusz Zdrowia uspokaja, że nowe rozwiązania sa dobre dla wszystkich: i dla świadczeniodawców, i dla płatnika, a przede wszystkim – dla pacjentów.

W drugiej połowie maja w poszczególnych oddziałach wojewódzkich Narodowego Funduszu Zdrowia rozpoczną się szkolenie w zakresie tematyki związanej z ograniczają świadczeń w nowym systemie. NFZ zapewnia, że każdy świadczeniodawca będzie miał zagwarantowany dostęp do tych szkoleń. Obszerny materiał informacyjny można także znaleźć na stronie internetowej Narodowego Funduszu Zdrowia: www.nfz.gov.pl. DT

Nowe choroby zakaźne budzą strach

John Hoffman, Dental Tribune America

Pracownicy służby zdrowia powinni oczekiwać pojawiania się nowych chorób infekcyjnych. Ich liczba w ciągu ostatniego 50-lecia wzrosła niemal 4-krotnie. Zgodnie z wynikami badań, opublikowanymi w angielskim magazynie *Nature*, szczególnie zagrożeni są mieszkańcy ubogich krajów tropikalnych, którzy mają częsty kontakt z dziką przyrodą.



Trwające 3 lata badanie, obejmujące aspekty związane z 335 chorobami zakaźnymi, które poznano po 1940 r. wykazało, że w przyszłości źródło pandemii najprawdopodobniej stanowić będą ubogie kraje tropikalne. Do ostatnich pandemii pochodzących z tych obszarów należą ptasia grypa wywoływana przez wirusy H5N1, ciężki ostry zespół oddechowy (SARS) oraz HIV/AIDS, które doprowadziły do śmierci lub zachorowania ponad 65 milionów osób.

60% nowych chorób zakaźnych zostało zakwalifikowanych do grupy chorób odzwierzęcych, przenoszonych na ludzi od dzikich zwierząt, szczególnie innych ssaków. Uważa się, że najbardziej prawdopodobne źródła nowych chorób odzwierzęcych stanowią: wschodnia Azja, subkontynent indyjski, delta Nilu oraz obszar Wielkich Jezior w Afryce. Uważa się, że za rozprzestrzenianie chorób przenoszonych przez moskity w latach 90. XX w. odpowiada zjawisko znane jako *el nino*, z kolei wzrost występowania nowych chorób zakaźnych w latach 80. wiąże się z wirusem HIV, który stanowi wektor dla innych czynników infekcyjnych.

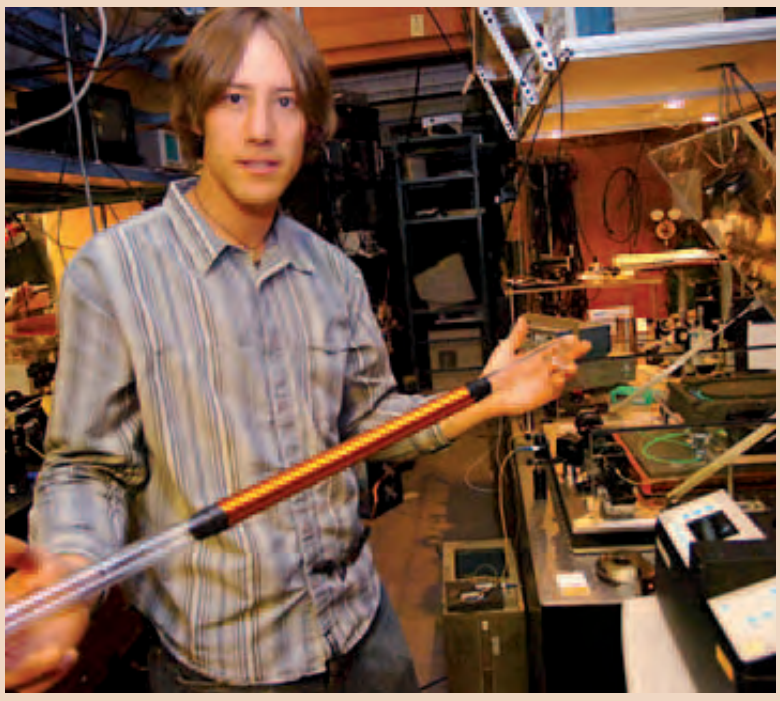
Kolejne 20% niebezpiecznych chorób zakaźnych to schorzenia wywoływane przez znane mikroorganizmy, które uodporniły się na leki. Wiele z epidemii tych chorób, jak np. gruźlica oporna na leczenie ma swoje źródło w Europie lub w Ameryce Płn. DT

Analiza oddechu pomoże w rozpoznawaniu chorób

John Hoffman, Dental Tribune America

Już w niedalekiej przyszłości dentyści jako pierwsi będą mogli wykrywać wiele chorób. Będzie to możliwe dzięki nowej technologii laserowej, służącej do analizy ludzkiego oddechu. Wykorzystywana technika – laserowa spektroskopia optyczna z zastosowaniem różnych częstotliwości umożliwia wykrycie śladowych ilości gazów i związków charakterystycznych dla niektórych schorzeń, w tym także chorób nowotworowych.

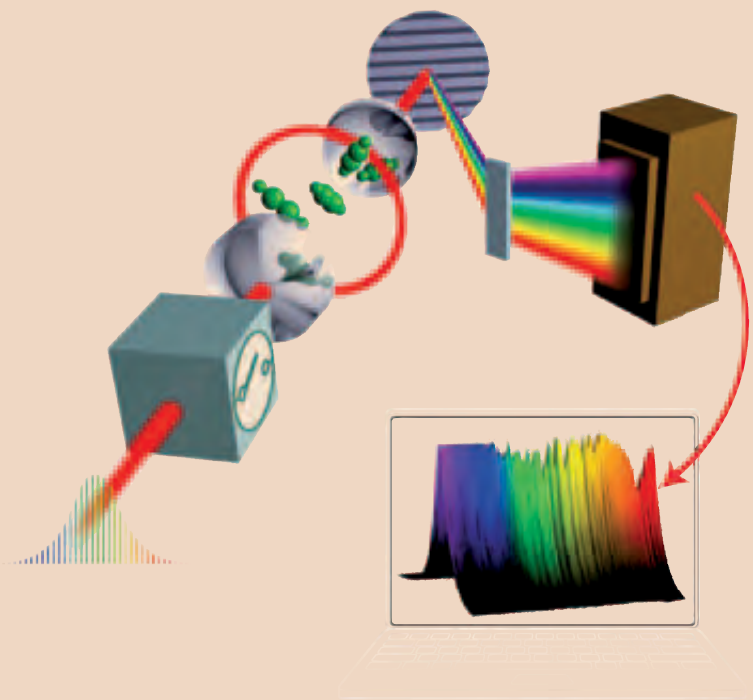
Technologia ta nie została jeszcze sprawdzona w badaniach klinicznych, jednak naukowcy z JILA – jednostki współpracującej z National Institute of Standards and Technology (NIST) oraz z University of Colorado w Boulder spodziewają się, że wkrótce poprzez prostą analizę oddechu wykonywaną z użyciem technik laserowych, lekarze będą mogli przeprowadzać badania przesiewowe w kierunku wykrycia niektórych chorób na znacznie szerszą skalę niż obecnie.



Ryc. 1. Doktorant CU-Boulder w dziedzinie fizyki – Michael Thorpe trzyma komorę badawczą, stojąc przy nowym urządzeniu laserowym w JILA; Fot. JILA.

„Technika ta, być może, pozwoli na jednoczesną ocenę obecności w oddechu wielu różnych cząsteczek" – wyjaśnia Jun Ye, pracownik JILA i NISt, który przewodniczy badaniom. Członkowie zespołu badawczego zaprezentowali wyniki swoich prac w lutym br. w internetowym wydaniu *Optics Express* – nieodpłatnym magazynie wydawanym przez AmerykańskieTowarzystwo Optyczne.

Ludzie wdychają powietrze, stanowiące mieszaninę azotu, tlenu, dwutlenku węgla, pary wodnej i śladowych ilości innych gazów, np. tlenku węgla, tlenku azotu i metanu. Powietrze wydychane zawiera mniej tlenu, więcej dwutlenku węgla i ponad 1.000 rodzajów innych cząsteczek, w większości obecnych jedynie w śladowych ilościach.



Ryc. 2. Wzmocniona laserowa spektroskopia optyczna z zastosowaniem różnych częstotliwości umożliwia jednoczesne wykrywanie wielu cech w szerokim spektrum z wysoką czułością i rozdzielczością; Ryc. Jeff Fal, JILA.

Podobnie, jak nieświeży oddech może sygnalizować problemy stomatologiczne, tak samo nadmiar metyloaminy może świadczyć o schorzeniach wątroby lub żołądka, obecność amoniaku – o niewydolności nerek, podwyższona ilość acetonu może oznaczać cukrzycę, a poziom tlenku azotu może być wykorzystywany w diagnostyce astmy. Jeśli w wydychanym powietrzu wykrywa się jednocześnie obecność różnych cząsteczek, można uzyskać informacje charakterystyczne dla określonej choroby, np. wiarygodność rozpoznania astmy wzrasta, jeśli oprócz tlenku azotu wykryta zostanie obecność siarczku karbonylu, tlenku węgla i nadtlenku wodoru.

Stosowana obecnie analiza oddechu stanowi metodę nieinwazyjną i tanią, jednak jej wykorzystanie jest z wielu względów ograniczone. „Nowa technika może stać się tanią, szybką i wiarygodną, a zarazem wystarczająco czułą metodą jednoczesnego wykrywania znacznie szerszego spektrum biomarkerów wielu różnych chorób" – podkreślają naukowcy. DT

Obawa przed koronami zawierającymi ołów

Amerykańskie Krajowe Stowarzyszenie Laboratoriów Dentystycznych (National Association of Dental Laboratories, NADL) uruchomiło serwis internetowy dla konsumentów zaniepokojonych ostatnimi doniesieniami dotyczącymi obecności ołowiu w koronach protetycznych importowanych z innych kontynentów.

Strona znajduje się pod adresem: *www.whatsinyourmouth.us*, daje konsumentom możliwość kontaktu z członkami stowarzyszenia i zadawania pytań dotyczących najnowszych doniesień na temat możliwości zanieczyszczenia tego typu uzupełnień szkodliwymi ilościami ołowiu – trującego metalu, który może uszkadzać połączenia nerwowe (szczególnie u dzieci) oraz wywoływać schorzenia krwi i mózgu.

Od 27.02.2008 r., kiedy telewizja WBNS w Columbus (Ohio) poinformowała o potwierdzonym przypadku ofiary skażenia ołowiem z importowanych uzupełnień protetycznych, opublikowano wiele informacji na ten temat. W przypadku z Columbus niezależna analiza koron sprowadzonych ze znajdujących się za granicą laboratoriów stomatologicznych wykazała, że niektóre z produktów tego rodzaju zwierają niebezpieczne ilości rtęci.

Przypadek ten potwierdza obawy, jakie NADL wyraża już od r. 2003. Obawy te znalazły swoje odbicie w domaganiu się federalnych i stanowych regulacji, które miałyby na celu zapewnienie pacjentom użytkowania bezpiecznych uzupełnień protetycznych, niezależnie od tego, gdzie zostały wykonane. Przez te lata NADL nakłaniało organy nadzorcze do wprowadzenia bardziej restrykcyjnych ograniczeń, które chroniłyby pacjentów poddawanych stomatologicznemu leczeniu odtwórczemu.

Produkty tego rodzaju nie są obecnie w wystarczającym stopniu objęte regulacjami prawnymi. Uzyskanie certyfikatu przez technika wymaga spełnienia jedynie kilku wymogów prawnych, a na dentyście nie ciąży obowiązek udokumentowania lub ujawnienia pacjentowi, skąd pochodzi uzupełnienie. Lekarze dentyści zamawiają takie uzupełnienie, jakie uznają za najlepsze dla swojego pacjenta, jednak to uzupełnienie jest wykonywane przez technika dentystycznego pracującego w laboratorium w dowolnym miejscu na świecie.

Leczeniu odtwórczemu poddaje się coraz większa liczba Amerykanów. Niektórzy dentyści spotykają się z presją obniżania cen, dlatego rosnącą grupę uzupełnień stomatologicznych użytkowanych przez mieszkańców USA stanowią prace importowane z krajów takich, jak: Chiny, Pakistan, Filipiny i Indie. DT

Nowy znak identyfikacyjny dla profesjonalistów

Listerine wprowadza „Listerine Clinical" - znak identyfikacyjny o zmienionej nazwie, służący komunikacji z zainteresowanymi profesjonalistami. Jest to część nowego programu zwiększającego zaangażowanie i wsparcie dla profesjonalistów w dziedzinie zdrowia zębów (Dental Care Professionals, DSPs) oraz dentystów.

Jak mówi przedstawiciel firmy, nowy program powinien zapewnić wartościowy serwis informacyjny oparty na ekspertyzach klinicznych Listerine, który będzie dostępnym źródłem informacji przydatnym na co dzień w praktyce klinicznej.

Dotychczas Listerine komunikowała się z zainteresowanymi osobami (profesjonalistami i konsumentami) pod wspólnym szyldem „Listerine", ale ostatnie badania wykazały, że profesjonaliści w dziedzinie zdrowia jamy ustnej nie byli świadomi zasięgu informacji na temat badań klinicznych, które mogą otrzymać z firmy i chcieliby mieć dostęp do większej ilości materiałów klinicznych. Badania te zwróciły uwagę na konieczność zmian.

Listerine jest jedną z najlepiej znanych i widocznych marek na rynku stomatologicznym. Firmowana przez nią płukanka antyseptyczna jest obecnie produkowana i rozprowadzana przez Johnson & Johnson, od momentu nabycia przez Pfizer's consumer healthcare division pod koniec grudnia 2006 r. Nazwa Listerine jest również umieszczana na opakowaniach past do zębów, płukanki wybielającej Listerine i innych produktów. We wrześniu 2007 r. firma zaczęła sprzedawać własną markę rozpuszczalnych pasków do wybielania zębów. DT

Tatuaż na... zębie

Po kolorowych wypełnieniach stosowanych w leczeniu uzębienia mlecznego i nazębnej biżuterii, amerykańscy technicy dentystyczni lansują modę na tatuowane zęby. Ręcznie malowane tatuaże umieszczane są na powierzchni wargowej zębów i zyskują coraz większą rzeszę zwolenników, już nie tylko w USA. Tatuowanie korony zęba trwa od kilku minut do nawet godziny, kosztuje od 75 do ponad 200 dolarów. Wśród najpopularniejszych wzorów są podobizny byłych amerykańskich prezydentów, Elvisa Presleya i Myszki Miki. DT

AD

OLIDENT®
INNOVATION

OliPost Light

wkłady koronowo-korzeniowe
z włókna szklanego, silanizowane

System kolorowych oznaczeń
umożliwiający bezbłędną identyfikację średnicy wkładu

Naturalna przezierność materiału

Fabrycznie silanizowana powierzchnia

Optymalny dobór składników materiału bazowego
pozwala uzyskać idealne połączenie wkładu z nowoczesnymi kompozytami współczesnej stomatologii

Specjalnie zaprojektowany
kształt pozwala na przenoszenie nacisku zgodnie z anatomiczną budową zęba

Widoczny na zdjęciach RTG

Wyłączny dystrybutor

OLIDENT®
KOHLER MEDIZINTECHNIK
bisico

Olident
ul. Christo Botewa 1B
30-798 Kraków

tel: +48 / 12 / 29 00 502
fax: +48 / 12 / 29 00 325
www.olident.com
info@olident.com

DENTAL TRIBUNE Polish Edition

Prezenty na każdą okazję

Sally McKenzie, USA

Uznanie dla zespołu i – co za tym idzie – okazywanie tego uznania jest wyzwaniem dla wielu dentystów, a ci, którzy radzą sobie z tym najgorzej, w rzeczywistości wierzą, że mogą okazać wdzięczność za cały rok pracy w postaci świątecznego, wymuszonego prezentu lub poczęstunku. Jednocześnie, zdają się nie dostrzegać, że w odpowiedzi na taką „troskę", pracownicy zamiast wdzięczności okazują chłód, a nierzadko ironię.

Dobrze jest przemyśleć i zaplanować strategię odwdzięczania się własnemu zespołowi lub braku takiej strategii. Zalecam plan, według którego okazywanie wdzięczności zmieni nastawienie twojego personelu i będzie odczuwane dużo dłużej i lepiej. Mimo, że metoda nie jest szybka i łatwa, będzie znacznie lepszą inwestycją od okazyjnych prezentów. Będziesz jej jednak musiał poświęcić cenny czas. „Czas? A kto ma na to czas?" – zapytasz. Będziesz miał go znacznie więcej niż chcesz, jeśli nie podejmiesz wysiłku pokazania tym, od których bezpośrednio zależy twój sukces lub porażka, że szczerze doceniasz ich udział w twoim zespole.

Zaplanowane wręczanie prezentów

Zastanów się najpierw, co wiemy na temat większości członków personelu stomatologicznego. Wiemy, że z pewnością pragną oni wdzięczności i uznania za dobrze wykonaną pracę na co dzień, nie raz w roku. Wyrażanie wdzięczności i uznania ze strony kierownika jest powszechnie cytowane jako najważniejszy czynnik motywacyjny dla pracowników. To nic nie kosztuje, ale uznanie wyrażane wobec personelu ma potencjał dostarczania olbrzymich zysków zarówno z powodu zadowolenia z pracy, jak też wynikającego z niego zwiększenia produktywności gabinetu. Gdy pracownicy czują się doceniani, wkładają w pracę więcej zaangażowania i osiągają lepsze efekty. Nie podlegają tak często rotacji, co samo w sobie da ci znaczące oszczędności. Szczególnie, jeśli weźmiesz pod uwagę fakt, że zamiana tylko jednego pracownika zazwyczaj kosztuje 3-5 jego rocznych pensji. Pracownicy mają lepsze relacje z kolegami z pracy i pacjentami, znacznie zwiększa się całościowe powodzenie gabinetu.

Oczywiście, znajdzie się też miejsce i okazja do wręczania prezentów, unikaj jednak pokusy obdarowywania każdego takimi samymi przedmiotami: taka sama butelka wina, książka itp. Zastanów się także, czy nie lepiej rozdawać prezenty przez cały rok.

Rozważ honorowanie co miesiąc innego pracownika. Możesz kierować się datą urodzin lub kolejną rocznicą przyjęcia do pracy. W tym czasie napisz do pracownika indywidualny liścik z podziękowaniem za jego osiągnięcia i poświęcenie dla gabinetu. Przeczytaj go wobec całego zespołu podczas zebrania. Dodatkowo, wręcz prezent, który zostanie odebrany jako szczególny, np. bon upominkowy do sklepu sportowego dla pracownika biegającego w maratonach, dzień w SPA dla zapracowanej mamy, którą zatrudniasz w gabinecie, bilety do teatru dla miłośnika sztuk teatralnych itd. Zaletą takiego podejścia jest honorowanie każdego pracownika indywidualnie, bez poważnego jednorazowego nadwyrężania budżetu na koniec roku. Każdy ma okazję poczuć się docenionym za swój własny wkład w pracę.

Oprócz prezentów osobistych, doceniane są także dodatkowe świadczenia zawodowe, możliwość szkolenia się, opłacanie członkostwa w organizacjach zawodowych i prenumeraty czasopism zawodowych. Jest to wyrazem nie tylko doceniania wkładu pracowników w pracę zespołową, ale też chęci pomocy w doskonaleniu się ich w zawodzie. Najłatwiej stworzyć plan na początku roku, ale naprawdę każda pora jest odpowiednia, a dobrze zaplanowaną strategię można powtarzać w następnych latach. Postaraj się zatem budować siłę swojego zespołu i gabinetu poprzez docenianie pracowników od stycznia do grudnia.

Styczeń. Podczas comiesięcznego zebrania ustal plan na najbliższy rok. Zanim zaczniesz omawiać cele twojego gabinetu na kolejne 12 miesięcy, poświęć 5 minut na uhonorowanie każdego pracownika za coś wyjątkowego, czego ostatnio dokonał. Nie musi być to długa ani wylewna wypowiedź, musi być naturalna. Spróbuj wyróżnić każdego pracownika w pozytywny sposób. Dodatkowo, zachęć swój personel do zauważania dobrze wykonanej pracy (swojej i innych) i do dzielenia się tymi informacjami podczas comiesięcznych zebrań. Każdego dnia, jeśli widzisz swoich pracowników radzących sobie z trudną sytuacją, starających się sprostać celom gabinetu, pochwal ich, a jeśli to możliwe, zrób to w obecności innych.

Luty. Stwórz pracownikom możliwości zdobywanie wiedzy, aby stawali się bardziej produktywnymi członkami twojego zespołu. Zaproś ich na dużą konferencję stomatologiczną w twojej okolicy lub zaplanuj na najbliższy czas szkolenia indywidualne. Wszyscy mogą skorzystać, jeśli oddelegujesz kogoś na wykłady. Poproś wyznaczonego pracownika o czynne uczestnictwo w kursie, a następnie o zaprezentowanie mini-warsztatów dotyczących przedstawianego na seminarium tematu podczas kolejnego zebrania personelu. Taka postawa pokazuje pracownikom, że ich cenisz i jesteś skłonny do inwestowania w ich rozwój zawodowy. Daje też prawo do dzielenia się z innymi członkami zespołu wiedzą na temat nowego zabiegu lub kierunku działań, które można wprowadzić w celu udoskonalenia praktyki jako całości.

Marzec. Zachęcaj każdego pracownika do udziału w tworzeniu sukcesu gabinetu. Każdy z członków personelu chce czuć, że przyczynia się do powodzenia zespołu. Jedną z najlepszych metod jest identyfikacja kilku systemów lub usług, w obszarze których gabinet mógłby lepiej funkcjonować, np. kontakt z nowymi pacjentami, przypominanie o wizytach, tworzenie strony internetowej gabinetu itd. Wyznacz 2 pracowników do stworzenia planu i określenia strategii działania w tych obszarach. Większość pracowników czerpie ogromną satysfakcję z kreowania przynoszących sukcesy strategii i wprowadzania ich w życie dla korzyści całego gabinetu. Ponadto, członkowie zespołu mają krytyczny wgląd w całościowe funkcjonowanie kluczowych systemów i często ich wkład w rozwój kierunków działań, trybu postępowania i nowych programów jest nieoceniony.

Kwiecień. Zaplanuj comiesięczne zebranie poza gabinetem: w kawiarni albo w muzeum i daj zespołowi możliwość przyjemnego spędzenia czasu.

Maj. Przynieś pewnego dnia owoce i artykuły śniadaniowe z liścikiem do twojego zespołu wyrażającym wdzięczność za poświęcenie i ciężką pracę. Wspomnij o aktualnych celach gabinetu i podziękuj pracownikom za udział w ich realizacji.

Czerwiec, lipiec, sierpień. W miesiącach letnich daj każdemu pracownikowi możliwość wzięcia jednego wolnego „dnia na rozrywkę". Musi być on zaplanowany tak, żeby nie spowodować przemęczenia zespołu, ale jest to specjalny dzień wolny i nie jest liczony jako urlop wypoczynkowy, urlop na żądanie, czy zwolnienie.

Wrzesień. Zafunduj zespołowi kino i przekąski.

Spisz swoje próby okazywania wdzięczności. Czy dostrzegasz dobrą pracę swojego personelu i doceniasz ich wysiłki? Czy twoi pracownicy starają się okazywać uznanie sobie nawzajem?

Październik. Przyznaj nagrodę specjalną jednemu z twoich pracowników, który zrobił coś szczególnego w ciągu ostatnich 10 miesięcy albo uhonoruj małą grupę pracowników, którzy przyczynili się do rozwoju i realizowania udoskonaleń w którymś z kluczowych systemów.

Listopad. Podziękuj każdemu z twoich pracowników. Napisz do każdego list z wyrazami uznania za jego współpracę i poświęcenie.

Grudzień. Ciesz się czasem świątecznym, w którym nie musisz czynić starań wyszukiwania symbolicznych podarunków, aby spełnić świąteczne oczekiwania pracowników. W zamian okazuj wdzięczność przez cały czas, a gdy nadchodzi koniec roku, zjedz w miłej atmosferze kolację z twoimi pracownikami i ich rodzinami – to kolejny sposób okazania im wdzięczności i uznania. DT

AD

Skrócona informacja o leku Dalacin®C

Dalacin®C 75 mg kapsułki (pozwolenie nr R/0711) 1 kapsułka zwiera 75 mg Clindamycinum (klindamycyny w postaci chlorowodorku) czyli 87,1 mg chlorowodorku klindamycyny
Dalacin®C 150 mg kapsułki (pozwolenie nr R/0712) 1 kapsułka zwiera 150 mg Clindamycinum (klindamycyny w postaci chlorowodorku) czyli 171,2 mg chlorowodorku klindamycyny
Dalacin®C 300 mg kapsułki (pozwolenie nr R/3064) 1 kapsułka zwiera 300 mg Clindamycinum (klindamycyny w postaci chlorowodorku) czyli 348,4 mg chlorowodorku klindamycyny
Dalacin®C 75 mg/5ml, granulat do sporządzania syropu (pozwolenie nr R/3450) 5 ml syropu zawiera 75 mg Clindamycinum (klindamycyny w postaci chlorowodorku palmitynianu klindamycyny)

Wskazania do stosowania: W leczeniu zakażeń bakteryjnych wywołanych przez drobnoustroje wrażliwe na klindamycynę, takich jak: zapalenie ucha środkowego, gardła, zatok, zakażenia zębów i jamy ustnej, zakażenia dolnych dróg oddechowych, zakażenia w obrębie brzucha i miednicy, zakażenie stawów i kości, zakażenie żeńskich narządów płciowych, zakażenie skóry i tkanek miękkich, płonica, posocznica i zapalenie wsierdzia. **Dawkowanie i sposób podawania:** Dorośli: W zależności od miejsca i stopnia nasilenia infekcji, dorosłym i młodzieży w wieku ponad 14 lat podaje się od 0,6 g do 1,8 g klindamycyny w 3 lub 4 dawkach podzielonych w ciągu doby. Jednorazowo nie należy podawać więcej niż 450 mg klindamycyny. Dzieci: Zależnie od miejsca i stopnia nasilenia infekcji, dzieciom w wieku od ponad 4 tygodni do 14 lat podaje się od 8 mg do 25 mg klindamycyny/kg mc./dobę. Zaleca się podawanie leku w 3 lub 4 dawkach w ciągu doby. U noworodków i małych dzieci zaleca się stosowanie klindamycyny w postaci granulatu. Najczęstsze dawkowanie u dzieci: 5 ml cztery razy na dobę. U dzieci o masie ciała 10 kg lub mniejszej najmniejsze zalecone dawkowanie to 2,5 ml syropu trzy razy na dobę. Dawkowanie u osób z zaburzeniami czynności wątroby: u pacjentów z zaburzeniami czynności wątroby o średnim lub znacznym nasileniu nie jest wymagane zmniejszenie dawki, gdy preparat Dalacin®C podaje się co 8 godzin. Jednakże u pacjentów z zaawansowaną niewydolnością wątroby należy monitorować stężenie leku w osoczu. Dawkowanie u osób z zaburzeniami czynności nerek: u pacjentów z ciężką niewydolnością nerek nie jest konieczne zmniejszenie dawki, gdy preparat Dalacin®C podaje się co 8 godzin. Jednakże u pacjentów z ciężką niewydolnością lub bezmoczem należy monitorować stężenie leku we krwi. Dawkowanie u osób poddawanych dializie: klindamycyna nie ulega usunięciu z organizmu podczas hemodializy, dlatego nie jest wymagana dodatkowa dawka leku przed dializą ani po dializie. **Przeciwwskazania:** Preparatu nie należy stosować u osób uczulonych na klindamycynę lub linkomycynę (dochodzi do alergicznych reakcji krzyżowych na te substancje). Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania: Lek należy stosować ostrożnie w następujących przypadkach: zaburzenia czynności wątroby; zaburzenia przewodnictwa nerwowo-mięśniowego (miastenia, choroba Parkinsona); choroby żołądka i jelit w wywiadzie (np. przebyte zapalenie jelita grubego). Ze względu na zawartość laktozy preparat nie nadaje się do stosowania u pacjentów z niedoborem laktazy, nietolerancją galaktozy lub zaburzeniami wchłaniania glukozy i galaktozy. W trakcie długotrwałego stosowania leku (przez ponad 3 tygodnie) należy regularnie kontrolować morfologię krwi oraz wskaźniki czynności wątroby i nerek. Należy zachować ostrożność podczas podawania klindamycyny pacjentom uczulonym na penicylinę. Jeżeli w trakcie leczenia lub w ciągu kilku tygodni od jego zakończenia pojawi się biegunka, zwłaszcza ciężka i uporczywa, należy podejrzewać rzekomobłoniaste zapalenie jelita cienkiego i okrężnicy (w większości przypadków wywołane przez Clostridium difficile). Ta choroba, będąca powikłaniem antybiotykoterapii, może mieć charakter zagrażający życiu. Natychmiast po ustaleniu rozpoznania rzekomobłoniastego zapalenia jelita cienkiego i okrężnicy należy rozważyć przerwanie podawania preparatu Dalacin®C i wdrożyć odpowiednie leczenie (podaje się doustnie metronidazol, a w ciężkich przypadkach - wankomycynę). Nie należy podawać środków hamujących perystaltykę jelitową ani innych działających zapierająco. **Interakcje z innymi lekami i inne rodzaje interakcji:** klindamycyny nie należy stosować jednocześnie z erytromycyną ze względu na obserwowane antagonistyczne działanie tych leków na bakterie. Ze względu na właściwości hamowania przekaźnictwa nerwowo-mięśniowego klindamycyna może wzmacniać działanie środków zwiotczających (np. eteru, tubokuraryny, halogenków pankuronium). Może to prowadzić do nieoczekiwanych, zagrażających życiu powikłań śródoperacyjnych. Ciąża i laktacja: Lek może być stosowany w okresie ciąży jedynie w razie zdecydowanej konieczności. Podczas leczenia klindamycyną nie należy karmić piersią. **Działania niepożądane:** Zaburzenia żołądkowo-jelitowe w postaci nudności, wymiotów, bólów brzucha lub biegunki. Są one na ogół łagodne i często ustępują w trakcie kontynuowania terapii lub po odstawieniu leku. Działania te są zależne od sposobu podania i od dawki. Zdarza się też zapalenie przełyku i błony śluzowej jamy ustnej. Rzadko występują: rzekomobłoniaste zapalenie jelit (patrz: ostrzeżenia specjalne i środki ostrożności dotyczące stosowania), alergie w postaci odropodobnej wysypki oraz świądu i pokrzywki, zwiększenie aktywności aminotransferaz w surowicy, zaburzenia obrazu krwi, takie jak trombocytopenia, leukopenia, eozynofilia, neutropenia, granulocytopenia i agranulocytoza, a także objawy hamowania przewodnictwa nerwowo-mięśniowego. Bardzo rzadko mogą wystąpić obrzęki (obrzęk Quinckego, obrzęki stawów), gorączka polekowa, rumień wielopostaciowy (np. zespół Stevensa-Johnsona), zespół Lyella, świąd i zapalenie pochwy, jak też złuszczające i pęcherzowe zapalenie skóry. Sporadycznie możliwe są reakcje anafilaktoidalne, ciężkie, ostre reakcje nadwrażliwości oraz zapalenie wielostawowe. W pojedynczych przypadkach może się rozwinąć przemijające zapalenie wątroby z żółtaczką cholestatyczną.

Przed przepisaniem należy zapoznać się z pełną informacją o leku zawartą w Charakterystyce Produktu Leczniczego.

Data przygotowania tekstu: 4/11/2005

Informacji o leku udziela: Pfizer Polska Sp. z o.o., ul. Rzymowskiego 28, 02-697 Warszawa, tel. 335 61 00, fax. 335 61 11
Podmiot odpowiedzialny: Pfizer Manufacturing Belgium NV, Rijksweg 12, 2870 Puurs, Belgia.

Autorka

Sally McKenzie jest międzynarodowej sławy konsultantem do spraw marketingu i zarządzania, współpracuje m.in. z American Dental Association (ADA). Jest Prezesem McKenzie Management, zajmuje się profesjonalnym doradztwem w sprawach zarządzania. Sally McKenzie jest autorką wielu książek i analiz związanych z marketingiem, prowadzi liczne szkolenia i wykłady, również dla lekarzy dentystów i personelu medycznego. Jest założycielką Centrum Rozwoju Kariery w Dentystyce (Center for Dental Career Development). Jeśli masz pytanie do Sally McKenzie, odwiedź naszą stronę internetową *www.dental-tribune.com* i wyślij do niej wiadomość.

Sztuczna szczęka surowcem wtórnym

W japońskim mieście Fukuoka pojawiły się pojemniki na zużyte sztuczne szczęki – to pierwszy krok w realizacji projektu organizacji dobroczynnej o nazwie Japan Society for the Recycling of Dentures (Japońskie Towarzystwo na rzecz Ponownego Wykorzystania Protez). Ten proekologiczny pomysł ma podłoże promujące ochronę środowiska, ale nie mniej ważne są także aspekty humanitarne. JSRD ma w planach rozmieszczenie setek pojemników z przeznaczeniem na sztuczne zęby na ulicach japońskich miast, pozyskując w ten sposób pieniądze dla UNICEF. „Ludzie otrzymują nowe protezy co 3 lata ze względu na to, że stan ich uzębienia się zmienia" – wyjaśnia założyciel stowarzyszenia, Isao Miyoshi. „Po wykonaniu nowego uzupełnienia, dentyści zwykle wręczają stare pacjentowi, a te nie są już przez nich używane. Wiele osób nie wie, co zrobić ze „starą" protezą i trzyma ją w szufladzie" – dodaje Miyoshi. Wg założycieli stowarzyszenia, jest to marnotrawstwo czegoś wyjątkowo użytecznego. Z protez, które już nie są użytkowane pozyskiwane są wartościowe surowce, m.in. metale. Uzyskane fundusze wspierają japoński oddział UNICEF-u. Przeciętna proteza pozwala pozyskać metale o wartości ok. 15 funtów brytyjskich. Po akcji propagującej zbiórkę, do biur stowarzyszenia codziennie docierają paczki z protezami, które poddane zostaną rozbiórce. Pierwsza darowizna dla UNICEF-u, po zaledwie 2 miesiącach zbiórki to ponad 5.000 funtów brytyjskich. DT

Otyłość chroni przed próchnicą?

Badacze z Centrum Stomatologicznego Eastmana Uniwersytetu w Rochester poddali analizie dane 18 tysięcy dzieci, które wzięły udział w 2 badaniach – jedno dotyczyło narodowego stanu zdrowia, drugie sposobu odżywiania. U dzieci (w wieku 6-18 lat) z nadwagą naukowcy zaobserwowali mniejszą ilość zaawansowanych zmian próchnicowych. Dotychczas wielu badaczy podejrzewało istnienie odwrotnej zależności, a wyniku ostatnich obserwacji nie można na razie wytłumaczyć naukowo.

Kierująca badaniem dr Kopycka-Kedzierawski twierdzi, że czynniki przyczynowe związane z otyłością i próchnicą są podobne we wszystkich grupach wiekowych. Dlatego też przyznaje, że spodziewała się, iż u dzieci z nadwagą występuje więcej chorób jamy ustnej. „Nasze badania przyniosły więcej pytań niż odpowiedzi. Wyjaśnienia wymaga m.in. kwestia, czy dzieci z nadwagą spożywają więcej tłuszczów niż wywołujących próchnicę cukrów, a także, czy ich dieta jest zbliżona do diety rówieśników, ale tryb ich życia jest mniej aktywny" – dodaje dr Kopycka-Kedzierawski. DT

Proteza z... alergią

Amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków (FDA) ostrzega przed objawami alergii, które mogą wystąpić po użyciu preparatów do czyszczenia protez dentystycznych.

Zdaniem FDA nadsiarczany, które są składnikiem środków do czyszczenia protez są przyczyną większości z występujących objawów. Na potwierdzenie tej tezy Agencja informuje o 73 przypadkach reakcji alergicznych po użyciu środków do czyszczenia protez. Jeden z opisywanych przypadków zakończył się śmiercią. Agencja ds. Żywności i Leków zamierza zbadać występujące reakcje alergiczne, przypomina jednocześnie, by środki te stosować wyłącznie po wyjęciu protezy z jamy ustnej. FDA skierowała do producentów preparatów czyszczących przeznaczonych do protez zalecenie, by na opakowaniach produktów podawali informację, że czyszczenie protezy ma się odbywać wyłącznie w odpowiednim naczyniu, a nie w ustach użytkownika oraz by ze składu środków usunęli nadsiarczan. Już teraz na swych stronach internetowych FDA zaleca, by uważnie czytać instrukcję użycia środka czyszczącego, nigdy nie płukać nim ust, nie połykać oraz płukać protezę po czyszczeniu przed włożeniem jej do ust. DT

AD

Heraeus

Flexitime®
Czas, który pracuje dla Ciebie

łatwiej
Nowy **bardzo łatwy** system montażu nabojów z masami Dynamix

więcej
Nowe naboje z masami Dynamix **o zwiększonej pojemności** do 380 ml

taniej
Nowe **tańsze zestawy startowe** mas wyciskowych z mieszalnikiem Dynamix

zestaw mas Flexitime + automatyczny mieszalnik Dynamix
w **NOWEJ** niższej cenie **2950** PLN

Produkty Heraeus dostępne w sklepach stomatologicznych na terenie całego kraju.

Przedstawiciele regionalni Heraeus:
Łódź, Częstochowa, Katowice, Kraków, Sieradz i okolice — tel.: 0600 976 698 — Konrad Kędziora — e-mail: k.kedziora@heraeus-kulzer.pl
Warszawa, Lublin, Rzeszów, Kielce i okolice — tel.: 0600 976 792 — Grzegorz Welo — e-mail: g.welo@heraeus-kulzer.pl
Konsultanci firmy Heraeus:
stomatologia: lek. dent. Małgorzata Grzegorzak-Nowakowska — tel.: 0600 975 896 — e-mail: m.grzegorzak@heraeus-kulzer.pl
protetyka: tech. dent. Przemysław Rajczak — tel.: 0602 267 218 — e-mail: p.rajczak@heraeus-kulzer.pl
Heraeus - Kulzer kontakt w Polsce — tel./fax: 033 496 35 39 — e-mail: biuro@heraeus-kulzer.pl
Country Manager: Jarosław Bruszewski

www.heraeus-kulzer.pl

Heraeus Kulzer GmbH
Grüner Weg 11
63450 Hanau
www.heraeus-kulzer.com

A-DEC 500® WZÓR ERGONOMII
TRADYCJA* I NOWOCZESNOŚĆ

Niespotykany zakres możliwości zabiegowych zarówno dla lekarza jak i dla asysty.

A-dec 500 oferuje – niedostępne w innych unitach oferowanych na naszym rynku – unikalne rozwiązania ergonomiczne. Dzięki konstrukcji ramienia konsolety, bloku spluwaczki oraz stolika asysty mocowanym centralnie pod fotelem, wydłużonym rękawom końcówkowym i obrotowej konsolecie – można osiągać niespotykany zakres możliwości zabiegowych zarówno dla lekarza jak i dla asysty.

Rezultat?
Idealne ustawienia elementów unitu do konkretnego zabiegu – indywidualnie dla każdego pacjenta. A wszystko przy minimum wysiłku dentysty!

Synergia?
A-dec 500 współdziała z lekarzem, co przyczynia się do skrócenia czasu zabiegu, większej precyzji oraz komfortu pracy.

Więcej informacji o A-dec 500 można uzyskać w biurze firmy Amadar.

AMADAR

Amadar Sp. z o.o., ul. Świętokrzyska 14, 00-050 Warszawa,
Tel.: (22) 826 43 81, Faks: (22) 826 91 52, www.amadar.pl

**Najstarszy pracujący w Polsce unit A-dec liczy ponad 30 lat (to fakt!). Dane stomatologa wraz z opinią dostępne w firmie Amadar.*

© 2008 A-dec® Inc. All rights reserved.

W biofilmie mamy do czynienia z komunikacją i współpracą

Wywiad z profesorem mikrobiologii – Johnem G. Thomasem z USA na temat najnowszych odkryć, dotyczących mikroorganizmów żyjących w jamie ustnej.

Prof. John G. Thomas zajmuje się mikrobiologią kliniczną od r. 1969. Obecnie pracuje w West Virginia University w Morgantown (USA), gdzie pełni także funkcję dyrektora Clincial Research Laboratory of Microbial Pathology. Koncentruje się na integracji chorób ogólnych, stomatologicznych i środowiskowych poprzez badania 4 kwestii: oporności biofilmu na antybiotyki, efektów klinicznych i finansowych oraz higieny jamy ustnej na świecie. Redaktor *Dental Tribune Group* – Daniel Zimmermann miał możliwość rozmowy z prof. Thomasem w Singapurze, gdzie niedawno poprowadził on wykład *Zwalczanie biofilmu dla optymalnego zdrowia jamy ustnej*.

Daniel Zimmermann: Panie Profesorze, w swoim wykładzie porównał Pan budowę biofilmu do Organizacji Narodów Zjednoczonych. To bardzo ciekawa analogia. Czy mógłby Pan ją wyjaśnić?

Prof. John G. Thomas: Kiedy myślę o Organizacji Narodów Zjednoczonych, lubię traktować powstanie tej organizacji jako najlepszy możliwy scenariusz z ciągle trwającą wymianą między wszystkimi członkami. Organizacja Narodów Zjednoczonych ma swoją hierarchię. Najważniejszy organ stanowi Rada Bezpieczeństwa, do której należą między innymi USA, Chiny i Rosja. Im podlegają pozostałe kraje. ONZ ma pewną strukturę, ale wszyscy wnoszą do niej swój wkład i teoretycznie każdy członek ma równe prawa wyborcze, z wyjątkiem najwyższych kwestii regulacyjnych. W biofilmie obowiązują dokładnie te same zasady. Biofilm składa się z ogromnej liczby mikroorganizmów, które są sobie równe i porozumiewają się ze sobą. Wszystkie są ważne, chociaż wyraźnie niektóre z nich mają szczególne znaczenie. Zmierzam do tego, że komunikacja i współpraca to pewne optimum, występujące w obrębie Organizacji Narodów Zjednoczonych i dokładnie to samo dzieje się w biofilmie – mamy tam do czynienia z optymalizacją komunikacji, ale mimo to jest widoczna pewna hierarchia, a ostateczne decyzje, mające wpływ na budowę biofilmu nie zależą od wszystkich mikroorganizmów, ale od wybranych ich przedstawicieli.

Ile mikroorganizmów potrzeba, aby powstał biofilm?

Odpowiedź na to pytanie zależy od źródła, ale w skład biofilmu wchodzi ponad 700-900 różnych gatunków mikroorganizmów.

Wspomniał Pan w swoim wykładzie, że spośród tych 900 gatunków tylko 10 odgrywa kluczową rolę?

Te informacje powstały w oparciu o metody hodowli, które obecnie uważane są za raczej mało wiarygodne. W miarę lepszego poznawania budowy cząsteczkowej stwierdzimy prawdopodobnie, że jest ich więcej niż 10. Można jednak szacować, że naprawdę kluczową rolę w wywoływaniu choroby odgrywa nie więcej niż 50 z nich. Te właśnie gatunki powinny stanowić obiekt terapii, która musi mieć na celu utrzymywanie niskiej liczebności populacji tych 50, może 75 gatunków mikroorganizmów. Pozostałych 700 gatunków nie ma aż tak dużego znaczenia, stanowią jednak wypełniacz objętościowy.

Czy w takim razie odgrywają jakąkolwiek rolę?

Ich rola wynika jedynie z tego, że stanowią pewną społeczność i że są w stanie kolonizować powierzchnie nawet w niewielkich ilościach, ale nie mają dużego wpływu na efekt ostateczny.

Czy nowoczesne mikroskopy zmieniły nasze spojrzenie na biofilm?

Naprawdę ważna dla nas jest mikroskopia określana jako ilościowa. Pozwala ona na ocenę biofilmu w 3 wymiarach. W połączeniu z laserową mikroskopią konfokalną umożliwia warstwowe badanie biofilmu poprzez wykonywanie skanów techniką CAD, a potem ponowne złożenie uzyskanych obrazów przy użyciu skomplikowanego oprogramowania. W ten sposób możemy ocenić odległości między mikroorganizmami i ich ułożenie przestrzenne – najważniejszą cechę biofilmu. Struktura odzwierciedla funkcję. A najważniejszym parametrem opisującym strukturę jest układ przestrzenny. Układ prze-

➠

W warsztatach prowadzonych przez prof. Thomasa podczas IDEM wzięło udział ponad 300 lekarzy. Fot. Peter Phua.

AD