

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Polish Edition

PAŹDZIERNIK 2009

CENA: 9,50 zł

ISSN 1730-315X
VOL. 7, Nr 10



FDI

Word Dental Communiqué

▶ Strona 4



Perspektywy

Biofilm podziąsłowy istotnym wyzwaniem terapeutycznym

▶ Strona 9



Wydarzenia

CEDE 2009 - relacja

▶ Strona 19

Nowe rozporządzenie Ministra Zdrowia dot. świadczeń stomatologicznych finansowanych ze środków publicznych

Marzena Bojarczuk, Dental Tribune Polska

W poprzednim wydaniu *Dental Tribune* opublikowaliśmy część wykazów świadczeń stomatologicznych, które – zgodnie z nowym rozporządzeniem Ministra Zdrowia – finansowane są ze środków publicznych.

Po raz pierwszy od czasu obowiązywania „ustawy zdrowotnej”, wykazy te, tzw. koszyki świadczeń gwarantowanych w stomatologii, zostały tak szczegółowo określone. Na łamach niniejszego wydania *Dental Tribune* zamieszczamy kolejne wykazy świadczeń.

Wykaz profilaktycznych świadczeń stomatologicznych dla dzieci i młodzieży do ukończenia 19 r.ż.:

7 lat:

- ocena stanu uzębienia za pomocą wskaźnika intensywności próchnicy PUW* dla zębów stałych i PUW* dla zębów mlecznych,
- oddzielne podanie poszczególnych składowych wskaźnika PUW* dla zębów stałych i wskaźnika PUW* dla zębów mlecznych,
- wykrywanie nieprawidłowości

* wskaźnik intensywności próchnicy PUW – suma zębów z próchnicą, usuniętych z powodu próchnicy, wypełnionych z powodu próchnicy.



- (wad) zgryzu – wyraźnego zniekształcenia albo wyraźnego ograniczenia funkcji żucia lub gryzienia,
- kwalifikacja do szczególnej opieki stomatologicznej, w tym profesjonalna profilaktyka fluorkowa.

10 lat:

- ocena stanu uzębienia za pomocą wskaźnika intensywności próchnicy PUW* dla zębów stałych i PUW* dla zębów mlecznych,

- oddzielne podanie poszczególnych składowych wskaźnika PUW* dla zębów stałych i wskaźnika PUW* dla zębów mlecznych,
- wykrywanie nieprawidłowości (wad) zgryzu – wyraźnego zniekształcenia albo wyraźnego ograniczenia funkcji żucia lub gryzienia,
- kwalifikacja do szczególnej opieki stomatologicznej, w tym profesjonalna profilaktyka fluorkowa.

12 lat:

- ocena stanu uzębienia za pomocą wskaźnika intensywności próchnicy PUW* dla zębów stałych,
- oddzielne podanie poszczególnych składowych wskaźnika PUW*,
- kwalifikacja do szczególnej opieki stomatologicznej, w tym profesjonalna profilaktyka fluorkowa.

13 lat:

- ocena stanu uzębienia za pomocą wskaźnika intensywności próchnicy PUW* dla zębów stałych,
- oddzielne podanie poszczególnych składowych wskaźnika PUW*,
- wykrywanie nieprawidłowości (wad) zgryzu – wyraźnego zniekształcenia albo wyraźnego ograniczenia funkcji żucia lub gryzienia,
- kwalifikacja do szczególnej opieki stomatologicznej, w tym profesjonalna profilaktyka fluorkowa.

16 lat:

- ocena stanu uzębienia za pomocą wskaźnika intensywności próchnicy PUW* dla zębów stałych,
- oddzielne podanie poszczególnych składowych wskaźnika PUW*,

www.amadar.pl

www.kavo.pl

- wykrywanie nieprawidłowości (wad) zgryzu – wyraźnego zniekształcenia albo wyraźnego ograniczenia funkcji żucia lub gryzienia,
- kwalifikacja do szczególnej opieki stomatologicznej, w tym profesjonalna profilaktyka fluorkowa.

Do ukończenia 19 r.ż.:

- ocena stanu uzębienia za pomocą wskaźnika intensywności próchnicy PUW* dla zębów stałych,
- oddzielne podanie poszczególnych składowych wskaźnika PUW*,
- wykrywanie nieprawidłowości (wad) zgryzu – wyraźnego zniekształcenia albo wyraźnego ograniczenia funkcji żucia lub gryzienia,
- ocena stanu zdrowia jamy ustnej z uwzględnieniem stanu uzębienia,

→ DT strona 10

AD



Clindamycinum

Dalacin[®] C

kapsułki 300mg

ANTYBIOTYK PIERWSZEGO RZUTU W STOMATOLOGII¹



1. The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2006.

Pełna informacja o leku znajduje się wewnątrz numeru.

DAL/09/09/05

Implanty zębów oparte na komórkach macierzystych jako uzupełnienie utraconego zęba

Andrea Mantesso, Brazylia

Zrozumienie właściwości mezenchymalnych komórek macierzystych jest podstawowym celem ich biologii, a zwiększająca się liczba badań w tym zakresie

wykazuje obecność tych komórek w różnych obszarach zęba.

Komórki macierzyste zęba zostały wyizolowane z miazgi w zę-

bach mlecznych i stałych, ozębnej, mieszka zębego oraz brodawki zębowej. Populacje tych komórek znajdują się w zębach w małych ilościach i wykazują różną zdolność

do tworzenia tkanek. Różnią się między sobą nie tylko pod względem pochodzenia, ale także mogą zachowywać się w różny sposób w zależności od techniki wykorzysty-

wanej do ich izolacji i od warunków hodowli. Analiza ich właściwości jest więc bardzo złożona i nie są one jeszcze w pełni poznane. Komórki te są bez wątpienia potencjalnym źródłem komórek dla inżynierii tkankowej i stomatologii.

Dzięki tym komórkom można będzie osiągnąć 2 podstawowe cele: naprawę częściowo utraconych struktur zęba i tworzenie nowego, w całości biologicznego zęba. Utrata zębów jest powszechnym następstwem wielu chorób, w szczególności wśród starzejących się społeczeństw. Obecnie dysponujemy metodami zastępowania utraconych zębów: protezami zębowymi i implantami. Takie zastępowanie naturalnie występującej fizjologicznej tkanki sztucznym materiałem wykorzystywane jest w stomatologii od starożytności, bez znaczących zmian w zakresie samego zabiegu wszczepiania implantów. Zmieniają się tylko syntetyczne materiały wykorzystywane w tych procedurach.

W literaturze opisywane są różne techniki tworzenia zęba biologicznego. Z tego powodu niektórzy badacze wykorzystywali połączenie platform zbudowanych na kształt zęba, umieszczając na nich komórki macierzyste. Inni wykorzystywali kombinacje różnych typów komórek, w tym komórki macierzyste nie zębowe z właściwościami tworzenia bio-zębów. Proces tworzenia bio-zębów może być złożony, bowiem wykorzystywać można różne materiały jako platformy, różne ilości komórek macierzystych oraz różne metody gromadzenia tych komórek.

Wykorzystywanie komórek macierzystych zęba oznacza nowy paradygmat w stomatologii i z pewnością zrewolucjonizuje sposób działania w tej dziedzinie. W przyszłości dentyści będą mogli izolować i manipulować żywymi komórkami, a całe środowisko chirurgii stomatologicznej będzie przystosowane do tych procedur. Pacjenci będą zgadzać się na możliwość posiadania w pełni funkcjonujących zębów, które dłużej pozostają w jamie ustnej i doskonale pasują do ich pozostałych, zachowanych zębów. Bio-zęby będą mniej inwazyjne, a przez to lepszą alternatywą dla implantów, jeśli zabieg wszczepiania małych agregatów komórek będzie prosty i doprowadzi do wytworzenia narządu ze wszystkimi niezbędnymi tkankami, takimi jak ozębna i miazga zęba. [1]

Niniejszy artykuł opublikowano za zgodą FDI World Dental Federation.

Autor

Dr Andrea Mantesso pracuje jest wykładowcą w School of Dentistry Uniwersytetu São Paulo w Brazylii. Można się z nią skontaktować, pisząc na adres: mantesso@usp.br.

AD

BIANCO

SUPREME

35%

BIANCO
SUPREME

Profesjonalny żel wybielający do zastosowania tylko w gabinecie stomatologicznym.
4 dwuskładnikowe strzykawki o pojemności 5,0 ml

12 wydłużonych końcówek samomieszkających

Nadtlenek wodoru 35%

Dwuskładnikowa strzykawka, samomieszkająca w momencie użycia. Optymalny system przechowywania.

Płynna zaporę do zabezpieczenia dziąseł.
2 strzykawki o pojemności 3,0 cm³
Średni czas naświetlania lampą polimeryzacyjną wynosi 20 - 40 sekund.

8 końcówek do nakładania

BIANCO
SUPREME

MINIKIT

Profesjonalny żel wybielający do zastosowania tylko w gabinecie stomatologicznym.
1 dwuskładnikowa strzykawka o pojemności 5,0 ml

3 wydłużone końcówki samomieszkające

Nadtlenek wodoru 35%

Dwuskładnikowa strzykawka, samomieszkająca w momencie użycia. Optymalny system przechowywania.

Płynna zaporę do zabezpieczenia dziąseł.
1 strzykawka o pojemności 3,0 cm³
Średni czas naświetlania lampą polimeryzacyjną wynosi 20 - 40 sekund

3 końcówki do nakładania

**Dzięki Bianco Supreme
zabieg wybielania to maksimum komfortu
i minimum czasu podczas jednej wizyty.**



KLAMRA ZABEZPIECZAJĄCA



n a d t l e n e k w o d o r u

Ząb wszczepiony do oka – pierwszy przypadek leczenia osteo-odonto-keratoprotetycznego

60-letnia pacjentka z USA odzyskała wzrok po tym, jak chirurgzy w Miami wszczepili jej jeden z zębów do oczodołu. Był to pierwszy taki zabieg wykonany w USA. Został przeprowadzony w Bascom Palmer Eye Institute w Miller School of Medicine Uniwersytetu w Miami.

W ramach leczenia wszczepiono do oka pacjentki ząb, który utrzymuje sztuczną soczewkę. Kobieta straciła wzrok w 2000 r. na skutek zespołu Stevens-Johnsona – ciężkiej reakcji niepożądanego leku, która powoduje powstawanie rumienia, pęcherzy i złuszczenie skóry oraz sąsiadujących tkanek. Schorzenie to często powoduje również ślepotę i powoduje na całym świecie 100.000 zgonów rocznie!


Dr Victor L. Perez – prof. okulistyki w Bascom Palmer Eye Institute przeprowadził wraz ze swym interdyscyplinarnym zespołem procedurę leczenia osteo-odonto-keratoprotetycznego (MOOKP). Jest to złożony zabieg chirurgiczny, który wykonywano dotychczas tylko w nielicznych ośrodkach okulistycznych w Europie i Azji.

wokół uszkodzonej rogówki, przygotowując w ten sposób pole do wszczepienia uzupełnienia. Miesiąc później pobiera się błonę śluzową z wewnętrznej powierzchni policzka pacjenta. Jest ona wykorzystywana do pokrycia i odtwo-

rzenia powierzchni dotkniętego chorobą oka. Ostatnia faza leczenia to usunięcie protezy z policzka albo ramienia i wszczepienie jej do oka. Protezę ustawia się w linii środkowej oka. W błonie śluzowej wy-cina się otwór na sztuczną so-

czewkę, która nieznacznie wystaje z oka i umożliwia dostawanie się do niego światła, a dzięki temu pacjent odzyskuje wzrok.

„Ta metoda pozwoli niezliczonym pacjentom w USA odzyskać

wzrok. Dzięki pracom zespołu pod kierownictwem dr. Pereza pacjenci zyskali dostęp do tej skomplikowanej techniki chirurgicznej” – powiedział dr Eduardo C. Alfonso, dyrektor Bascom Palmer Eye Institute. 

AD

W JAKI SPOSÓB NOWA PASTA DO ZĘBÓW NAPRAWIA SZKLIWO? BioRepair® - Twój dentysta w tubce.

DLACZEGO NAPRAWA SZKLIWA JEST TAKA WAŻNA?

Każdego dnia nasze zęby są narażone na działanie bodźców mechanicznych (szczoteczka do zębów) i chemicznych (pokarmy i kwasy), powodujących mikroskopijne, niezauważalne zarysowania, pęknięcia i szczeliny, w których gromadzi się osad, bakterie i barwniki. Z czasem może to prowadzić do poważniejszych uszkodzeń, takich jak próchnica oraz starcie i utrata połysku szkliwa.

CZY WIESZ, ŻE USZKODZENIA ZĘBÓW SĄ NIEODWRACALNE?

W szkliwie nie ma żywych komórek i dlatego nie potrafi się ono regenerować. Z tego względu jakiegokolwiek uszkodzenia szkliwa są nieodwracalne. Żaden biologiczny proces nie jest w stanie naprawić uszkodzonej emalii.

JAK MOŻESZ NAPRAWIĆ USZKODZONE SZKLIWO I W JAKI SPOSÓB DZIAŁAJĄ REWOLUCYJNE NANOCZĄSTECZKI MICROREPAIR®?

W składzie BioRepair® znajdują się bioaktywne mikrocząsteczki Microrepair®, które dzięki swojej budowie wnikają w głąb mikroskopijnych uszkodzeń szkliwa i zębiny skutecznie je remineralizują i naprawiają.

Cząsteczki MICROREPAIR® są to niezwykle małe cząsteczki (wielkości 10-100 miliardów razy mniejszej niż metr) substancji zwanej substytutem apatytu węglanowego cynku, która ma strukturę bardzo zbliżoną do struktury szkliwa zębowego.

Biologicznie aktywne mikrocząsteczki odbudowują strukturę szkliwa i wypełniają mikroskopijne, niewidoczne pęknięcia oraz rysy spowodowane dzia-

łaniem kwaśnych substancji oraz bodźców mechanicznych.

Dzięki rewolucyjnej formule, która odtwarza naturalną substancję mineralną zębiny i szkliwa BioRepair® naprawia nawet najmniejsze uszkodzenia, pęknięcia i defekty szkliwa.

Pasty do zębów BioRepair® są dostępne w dwóch różnych wersjach opracowanych specjalnie w odpowiedzi na zróżnicowane wymogi higieny każdego z nas.

BioRepair® jedyne pasty z nanocząsteczkami MICROREPAIR®, które naprawiają mikroskopijne, powierzchniowe uszkodzenia powstające na szkliwie i zębiny.



Procedurę MOOKP opracował w latach 60. XX w. włoski okulista prof. Benedetto Strampelli. Metoda okazała się skuteczną techniką leczenia schyłkowych postaci chorób rogówki, w których blizny uniemożliwiają widzenie i nie ma już możliwości wykonania przeszczepu rogówki, a jednocześnie nie doszło do uszkodzenia wewnętrznych struktur oka ani nerwu wzrokowego.

„Dla określonej grupy pacjentów, których organizm odrzuca przeszczepioną lub sztuczną rogówkę, jest to zabieg ostatniej szansy, w którym wszczepia się do oka ząb pacjenta w celu zakotwiczenia sztucznej soczewki i przywrócenia wzroku” – wyjaśnia dr Perez.

W ramach zabiegu MOOKP ścina się i formuje usunięty ząb oraz otaczającą go kość, a następnie nawierca w nim otwór w celu osadzenia optycznej soczewki cylindrycznej. Ząb i soczewkę wszczepia się pod skórę pacjenta w obrębie policzka lub ramienia, aby doszło do ich połączenia w zintegrowaną biologicznie całość. Następnie okulista przygotowuje powierzchnię oka, usuwając zbliżnawiacie tkanki



BIOREPAIR® NAPRAWIA SZKLIWO



Do nabycia w aptekach tuba 100 ml ~22 zł

BioRepair® PLUS

BioRepair® nr 1 wśród polskich stomatologów *

* BioRepair® Pełna Ochrona zdobywa 1 miejsca przyznanego przez Komisję Konkursową XIV Ogólnopolskiej Konferencji Stomatologicznej Expodent 2008

Wyłączny Dystrybutor w Polsce: A.B.Berren-Handlowy Sp. z o.o. | ul. Ogrodowa 22, Reguły

biorepair.pl



Szanowni Państwo,

Doroczny Światowy Kongres Stomatologiczny FDI (FDI Annual World Dental Congress-AWDC), który w 2009 r. odbywał się w Singapurze, dobiegł końca. Tegoroczne wydarzenie przebiegło bez zarzutu dzięki niestrudżonym działaniom Miejscowego Komitetu Organizacyjnego (Local Organising Committee-LOC) oraz wolontariuszom. Należy też wspomnieć o pracownikach FDI, którzy współpracowali z LOC w Singapurze oraz przynieśli główne biuro FDI z Fereny-Voltaire we Francji do Genewy w Szwajcarii.

AWDC zgromadziło 107 wykładowców z całego świata z wielu dziedzin stomatologii, którzy dzielili się z kolegami po fachu wiedzą i praktycznymi informacjami na temat nowości terapeutycznych.

Na Targach, podczas których ponad 130 międzynarodowych wystawców prezentowało swoje produkty, uczestnicy kongresu mogli zapoznać się z najnowocześniejszymi produktami i urządzeniami. Podczas tego tygodnia zorganizowano wiele ważnych spotkań, mających na celu przygotowanie programu poparcia dla działań na

rzecz zdrowia światowego, a także Wybory FDI 2009. Gratulujemy członkom Rady i Zarządu (Council and Committee) wybranym podczas spotkań Zgromadzenia Ogólnego B (General Assembly B) oraz Posiedzenia Rady C (Council C) (Wybory FDI 2009). Dziękujemy również ustępującym reprezentantom, którzy poświęcili organizacji swój czas i specjalistyczną wiedzę. Byli nimi: dr William O'Reilly, dr Neil Campbell, dr Mark Goodhew, dr Claus Munck, dr Howard Jones, prof. Martin Tyas, prof. Reiner Biffar, George Weber i prof. Martin Hobdell.

Kongres stanowił idealną platformę do dalszego zacieśniania relacji ze stowarzyszeniami członkowskimi FDI, partnerami korporacyjnymi i współpracującymi z FDI specjalistami. Podczas National Liaison Officer (NLO) Lunch, który odbył się 3. września, 3 z 4 autorów „Atlasu stanu zdrowia jamy ustnej” („The Oral Health Atlas”) przygotowawali krótką prezentację na temat badań wykorzystanych do opracowania tego nowego narzędzia FDI, które później tego dnia zostało oficjalnie udostęp-

nione. Ucieszyłem się także z oświadczenia Unilever, który przedłużył na kolejne 3 lata swoją współpracę z FDI w programie „Live.Learn.Laugh.”, aby kontynuować rozwój projektów z zakresu zdrowia jamy ustnej dla potrzebujących społeczeństw.

Tegoroczna Ceremonia Powitalna była dla mnie wyjątkowym wydarzeniem. Minister Zdrowia Singapuru – Khaw Boon

Wan wygłosił inspirujące sprawozdanie na temat polepszenia stanu zdrowia jamy ustnej w tym kraju, podkreślając potrzebę kontynuacji współpracy w tym regionie. Na zawsze zapamiętam chwilę, w której w sposób symboliczny przejąłem funkcję przewodniczącego po moim wybitnym koledze, byłym Przewodniczącym FDI, którym jest dr Burton Conrod.

Dr Conrod podczas swej kadencji wspierał ważne inicjatywy FDI mające na celu zwiększenie ogólnoświatowej świadomości zagadnień związanych z problematyką stanu zdrowia jamy ustnej, w tym „Live.Learn.Laugh.”, publikację pt.: „Atlas stanu zdrowia jamy ustnej” („The Oral Health Atlas”) oraz Global Caries Initiative.

Podczas Przemówienia Powitalnego zobowiązałem się kontynuować te i inne działania FDI. Później miło spędziłem czas podczas pełnego kolorów przedstawienia, które przy pomocy tańca i muzyki przeprowadziło widzów przez historię Singapuru. Patrząc w przyszłość na kolejny rok, mamy w planach wiele pasjonujących projektów, a w tym nadchodzące wydarzenia Global Caries Initiative oraz Regionalny Program Edukacji Ustawicznej FDI (FDI Regional Continuing Education Programme).

Jestem dumny z faktu, że dano mi możliwość służenia na stanowisku Przewodniczącego FDI, szczególnie w czasie, kiedy przyszłoroczny AWDC będzie odbywał się w moim ojczystym kraju. Miejscowy Komitet Organizacyjny AWDC 2010 intensywnie pracuje, aby powitać nas wszystkich w przyszłym roku w Salvador da Bahia, a ja już dziś was tam serdecznie zapraszam!

Dr Roberto Vianna
Przewodniczący FDI



Dr Burton Conrod przekazuje stanowisko następującemu po nim Przewodniczącemu FDI dr Roberto Vianna (DTI/FDI).

Wybory FDI 2009

Podczas Dorocznego Światowego Kongresu Stomatologicznego FDI 2009 pozostały 2 wolne mandaty do Rady FDI, w tym Przewodniczącego-Elekta, oraz 10 wolnych mandatów do

Komitetów. W sumie zaakceptowano 26 nominacji na ważne stanowiska, w tym 4 nominacje do Rady i 22 do Komitetów.

Gratulujemy i witamy kolejnych, wybranych w Singapurze, członków Rady i Komitetów FDI:

Przewodniczący-Elekt FDI	
	dr Orlando Monteiro da Silva (Portugalia)
Rada FDI	
Członkowie Rady:	dr Norberto Lubiana (Brazylia).
Komitety FDI	
Komitet ds. Komunikacji i Wspierania Członków (Communications & Member Support Committee):	dr Jun-Sik Moon (Korea) prof. nadzw. dr Nikolai Sharkov (Bułgaria) prof. S.M. Balaji (Indie) prof. Vladimer Margvelashvili (Gruzja)
Komitet ds. Praktyki Dentystycznej (Dental Practice Committee):	dr Ward van Dijk (Holandia) dr Armando Hernandez Ramirez (Meksyk)
Komitet ds. Nauki (Science Committee):	prof. dr Georg B. Meyer (Niemcy) dr Claudio Pinheiro Fernandes (Brazylia)
Komitet ds. Rowoju Stomatologii Światowej i Promocji Zdrowia (World Dental Development & Health Promotion Committee):	dr Jo E. Frencken (Holandia) dr Kevin S. Hardwick (USA)

Deklaracje FDI dotyczące Ukierunkowania Działań

Podczas Dorocznego Światowego Kongresu Stomatologicznego w 2009 r. Zgromadzenie Ogólne FDI zatwierdziło 3 nowe i 9 poprawionych Deklaracji Ukierunkowania Działań FDI.

Nowe Deklaracje Ukierunkowania Działań:

- nadwrażliwość zębiny,
- bezzębność i problemy ogólnego stanu zdrowia ludzi starszych,
- stosowanie tytułów akademickich, zawodowych i honorowych.

Poprawione Deklaracje Ukierunkowania Działań:

- materiały do wybielania zębów,
- związek pomiędzy stanem zdro-

wia jamy ustnej a ogólnym stanem zdrowia,

- wpływ wydajności żucia na ogólny stan zdrowia,
- związki fluoru w materiałach do wypełnień,
- kontrola zakażeń w gabinecie stomatologicznym,
- profilaktyka poekspozycyjna na HBV, HCV i HIV,
- badania naukowe.

Podczas Zgromadzenia Ogólnego B i I Forum Otwartego odwołano deklaracje FDI dotyczące przewodów doprowadzających wodę do unitów stomatologicznych i gruźlicy oraz Practice of Dentistry.

FDI wydaje nowy materiał źródłowy na temat stanu zdrowia jamy ustnej

Członkowie i delegaci kongresu w 2009 r. razem z nowym Przewodniczącym FDI Dr Roberto Vianna, Dyrektorem Wykonawczym FDI Dr David Alexander oraz autorami – Roby Beaglehole, Habib Benzian i Jon Crail spotkali się w Pawilonie FDI z powodu oficjalnego wydania nowego „Atlasu stanu zdrowia jamy ustnej” FDI („Oral Health Atlas”) z okazji obchodów Światowego Dnia Zdrowia Jamy Ustnej (World Oral Health Day-WOHD) 12. września 2009 r.

Coroczny WOHD jest okazją do zastanowienia się nad umiejętno-

ściami radzenia sobie z problematyką stanu zdrowia jamy ustnej w różnych populacjach, a „Atlas stanu zdrowia jamy ustnej” („The Oral Health Atlas”) ilustruje stan zdrowia jamy ustnej ludzi na całym świecie. Wykorzystując krótkie teksty, kolorowe mapy, wykresy i obrazy, razem z danymi statystycznymi i faktami, atlas przedstawia światową wizję stanu zdrowia jamy ustnej w łatwej do zrozumienia formie.

Po oficjalnym udostępnieniu książki na kongresie, Towarzystwo Stomatologiczne w Singapurze ogłosiło, że zakupi egzemplarze „The Oral Health Atlas” do powo-

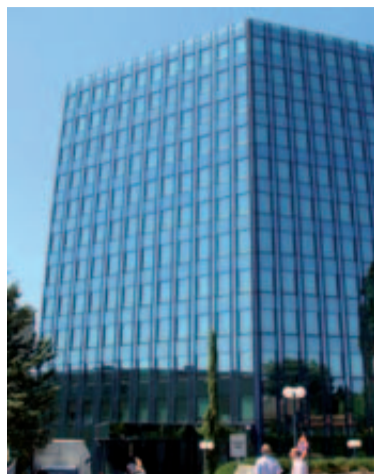


Dr David Alexander i dr Roberto Vianna wraz z autorami „The Oral Health Atlas” w Pawilonie FDI w Singapurze (DTI/FDI)

szczenia w bibliotekach publicznych w całym kraju. Inne towarzystwa członkowskie wykazały zainteresowanie tłumaczeniem atlasu dla czytelników w ich regionach.

„The Oral Health Atlas” został wydany przez Myriad Editions (www.myriadeditions.com), znane z nagradzanych serii State of the World Atlas.

Więcej informacji na temat atlasu, w tym na temat nabywania kopii, dostępnych jest na oficjalnej stronie: www.oralhealthatlas.org.



Siedziba nowej centrali FDI w Genewie, w Szwajcarii (DTI/FDI).

Centrala FDI przenosi się do Szwajcarii

FDI przeniosło swoją centralę ogólnosiwiatową do Genewy w Szwajcarii, zamykając w ten sposób etap końcowy realizowanego od kilku lat planu. Siłami napędzającymi tych zmian były aspekty logistyczne i finansowe: FDI poszukiwało kraju, w którym może prowadzić działalność jako pojedyncza firma – w przeciwieństwie do obecnej struktury 6 odrębnych firm, co daje także korzystne opodatkowanie i uproszczone zarządzanie przy uwzględnieniu działalności handlowej.

Szwajcaria była najlepszym kandydatem ze względu na bliskość do poprzedniej centrali FDI, co umożliwiło zachowanie większości istniejących pracowników. Ponadto, miasto to jest ośrodkiem międzynarodowych organizacji rządowych i pozarządowych, takich jak Organizacja Narodów Zjednoczonych, Światowa Organizacja Zdrowia, Światowa Konfederacja Serca (World Heart Federation) oraz Międzynarodowa Rada Pielęgniarek (International Council of Nurses), co ułatwia współ-

pracę w zakresie zintegrowanej promocji zdrowia.

Nowe biuro mieści się w pobliżu lotniska Geneva Airport, co stanowi dogodny warunki dla przyjezdnych gości. Powierzchnia biura wynosi 475 m² i została wyremontowana w taki sposób, aby stworzyć otwartą przestrzeń do pracy z oknami dookoła. Na początku bieżącego roku FDI wprowadziło program „Zasponsoruj okno” jako sposób na zwiększenie funduszy na przeprowadzkę. Dy-

rektor do spraw Wykonawczych FDI – dr David Alexander, relacjonując postęp inicjatywy, powiedział: „Spotkaliśmy się z wyraźną odpowiedzią na ten program. Chciałbym podziękować stowarzyszeniom i wszystkim indywidualnym darczyńcom za ich hojność”.

Nowy adres centrali FDI:

FDI World Dental Federation
Tour de Cointrin
Avenue Louis Casai 84
Case Postale 3
1216 Cointrin – Genève
Switzerland [FDI](#)

Co wywołuje uśmiech dentystów?

Firma Wm. Wrigley Jr. była partnerem FDI World Dental Federation w II edycji konkursu fotograficznego FDI & Wrigley Photographic Award.

Dentyści z 63 krajów z całego świata zgłaszali swoje zdjęcia do konkursu FDI 2009 & Wrigley Photographic Award, który trwał od 16. marca do 8. lipca br. Zdjęcia były oceniane przez komisję sędziów, a zwycięzców wytypowano na podstawie ich kreatywności w podejściu do tematu.

(także regionalny zwycięzca Ameryki Płn.). Zwycięzca nagrodzony został możliwością bezpłatnego wyjazdu na Światowy Kongres Stomatologiczny FDI 2010 (FDI World Dental Congress) w Salvador da Bahia, w Brazylii. Dodatkowo otrzymał nagrodę regionalną: talon o wartości 1.000 dola-



Dr William O'Reilly, dr Burton Conrod i Pujan – zwycięzca regionu Azji i Oceanii w konkursie FDI & Wrigley Photographic Award (DTI/FDI).

„Dentyści odgrywają znaczącą rolę w „tworzeniu” zdrowych uśmiechów na całym świecie, a my byliśmy wzruszeni faktem, że mieli oni możliwość podzielenia się z innymi tym, co wywołuje uśmiech u nich samych” – powiedział Maureen Jones, zarządzający programem Wrigley Oral Healthcare. Zwycięskie fotografie z tegorocznego konkursu wystawiono w Pawilonie FDI podczas Dorocznego Światowego Kongresu Stomatologicznego (Annual World Dental Congress) w Singapurze. Zwycięzcą FDI 2009 & Wrigley Photographic Award został Richard z Tacoma w Waszyngtonie

rów na sprzęt fotograficzny, roczną prenumeratę *International Dental Journal* oraz roczny zapas bezcukrowej gumy do żucia Wrigley. Pozostałych 5 regionalnych zwycięzców FDI 2009 & Wrigley Photographic Award to:

- region Afryki: Sandy z Gauteng, Afryka Płd.,
- region Azji i Oceanii: Pujan z Singapuru,
- region Europy: Jan Eric z Altstätten, SG, Szwajcaria,
- region Ameryki Łacińskiej: Gunther z Cartago, Kostaryka,
- region Środkowego Wschodu: Neda z Teheranu, Iran.

Wszyscy zwycięzcy regionalni otrzymali takie same nagrody. W tym roku, oprócz zwycięzców regionalnych, wybrano losowo 50 innych uczestników, którzy otrzymali roczny zapas gumy do żucia bez cukru Wrigley (ok. 144 opakowań). Poza tym, Wrigley's Oral Healthcare Program (WOHP) przeznacza 25 dolarów na każde zgłoszenie albo łącznie do 25.000 dolarów na rzecz Funduszu FDI Rozwoju Stomatologii na Świecie (FDI World Dental Development Fund – WDDF), który wspiera edukację zdrowotną w zakresie zdrowia jamy ustnej i projektów o niskich dochodach.

Konkurs FDI/Unilever na najlepszy plakat

Na początku września w Singapurze ogłoszono 6 zwycięzców konkursu FDI 2009/Unilever Poster Award. Zostali nimi:

- Sagar Abichandani (Indie) – „Evaluation of the Quality of Root Canal Fillings in Mumbai, India”,
- Myat Nyan (Japonia) – „Effects of simvastatin and alpha-tricalcium phosphate combination on the early healing of bone defects”,
- Yun-Ching Chang (Taipei, Chiny) – „Study of invasion patterns of oral squamous cell carcinoma with a new device of modified grading system”,
- Victor T.W. Fan – „Alveolar Bone Preservation and Augmentation with scaffold for implant therapy”,
- Manisha Kukreja – „Comparative evaluation of hand wrist radiographs with cervical vertebrae for skeletal maturation in 10-12 year old children”,
- Mohanad Al-Sabbagh – „Genetic variations in periodontally involved smokers”.



Przedstawiciele FDI i Unilever oraz zwycięzcy konkursu 2009 Poster Award Competition (DTI/FDI).

Do FDI nadeszło ponad 120 zgłoszeń na tegoroczny konkurs. Jeszcze przed kongresem wybrano finalistów z najlepszymi plakatami i zaproszono ich na kongres do przedstawienia plakatów i badań przed zespołem ekspertów z następującą potem sesją pytań i odpowiedzi. Wszyscy zwycięzcy otrzymali możliwość darmowej rejestracji na przyszłorocznym Światowym Kongresie Stomatologicznym FDI oraz 1.500 euro na pokrycie kosztów uczestnictwa w kongresie. Konkurs FDI/Unilever Poster Award będzie ponownie przeprowadzony w 2010 r. Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronie internetowej FDI. [FDI](#)

tracji na przyszłorocznym Światowym Kongresie Stomatologicznym FDI oraz 1.500 euro na pokrycie kosztów uczestnictwa w kongresie. Konkurs FDI/Unilever Poster Award będzie ponownie przeprowadzony w 2010 r. Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronie internetowej FDI. [FDI](#)

Konferencja Sekcji Stomatologicznej Sił Zbrojnych (Defence Forces Dental Services-SDFDS) w Singapurze

31. sierpnia Generał Brygady dr Benjamin Seet – zwierzchnik Korpusu Medycznego Sił Zbrojnych w Singapurze, wystąpił podczas Ceremonii Otwarcia Programu Militarynego dla Dorocznego Kongresu Światowej Stomatologii FDI 2009 (Annual World Dental Congress). Spotkanie, które zgromadziło ponad 60

dentystów wojskowych z 18 krajów stało się początkiem dyskusji o naukowych i wojskowych zagadnieniach w stomatologii.

W swoim przemówieniu inauguracyjnym dr Benjamin Seet podkreślił trafność tegorocznego tematu: „Opieka Stomatologiczna dla Następnego Pokolenia Sił

Zbrojnych”. Wraz z przemianą służby zdrowia w siłach zbrojnych wielu krajów, mającą na celu sprostanie większemu spektrum wymagań geopolitycznych i militarnych, spotkanie to dało możliwość wymiany poglądów jego uczestnikom oraz dzielenia się wiedzą na temat udoskonalanej stomatologii wojskowej i zaopatrywania żołnierzy w lepszą opiekę stomatologiczną. Wśród wykładowców obecnych na kongresie byli: pułkownik dr Tan Peng Hui – Komendant Instytutu Medycyny Wojskowej Sił Zbrojnych Singapuru, gen. Zhao Yimin – zastępca Dziekana Szkoły Stomatologii w China Fourth Military Medical University, płk. Robert Hale z US Army Institute of Surgical Research oraz płk. Policji Peter Sahelangi. Podczas 2-dniowego Programu Militarynego omawiano wiele tematów takich, jak: opieka nad pacjentami po urazach twarzy, identyfikacja sądowna, stomatologia polowa i stan zdrowia jamy ustnej żołnierzy. [FDI](#)



Ceremonia otwarcia Programu Militarynego 2009 w Singapurze (DTI/FDI).

About the publisher



Publisher

Tour de Cointrin, Avenue Louis Casai 84,
Case Postale 5
1216 Cointrin – Genève, Switzerland
Phone: +41 22 560 81 50
Fax: +41 22 560 81 40
E-mail: info@fdiworldental.org
Web site: www.fdiworldental.org

FDI Communications Manager

Aimée DuBrûle

FDI Worldental Communiqué is published by the FDI World Dental Federation. The newsletter and all articles and illustrations therein are protected by copyright. Any utilisation without prior consent from the editor or publisher is inadmissible and liable to prosecution.

Nanotechnologia zapewnia większą trwałość wypełnień

Paula Hinely, USA

Trwa amerykański projekt badawczy poświęcony nowej technologii, która może zwiększyć trwałość wypełnień stomatologicznych. Dr Franklin Tay – specjalista endodoncji w Medical College należącym do Georgia School of Dentistry uzyskał od National Institute of Dental and Craniofacial Research 2-letni grant w wysokości 250.000 dolarów amerykańskich, przeznaczony na badania nad zapobieganiem starzeniu i degradacji wiązania między żywicą i zębina.

Dr Tay zamierza osiągnąć ten cel, wprowadzając ponownie minerały do sieci kolagenowej przy użyciu sterowanej remineralizacji tkanek (GTR). Jest to nowy proces nanotechnologiczny, który polega na hodowli skrajnie małych, bogatych w minerały kryształów i planowego wprowadzania ich do zdemineralizowanych przestrzeni pomiędzy włóknami kolagenu. Franklin Tay wpadł na ten pomysł, badając naturalne procesy powstawania kryształów, np. obecnych w skorupkach jaj i muszlach abalone. Kryształy te, tzw. hydroksyapatyty powstają na skutek interakcji pomiędzy białkami i minerałami.

Dr Tay wykorzysta fosforan wapnia, stanowiący główny składnik zębiny, szkliwa i kości oraz 2

dochodzi do szybkiego spadku cen koron i podbudów skrawanych przy użyciu systemów CAD/CAM. W połączeniu z rosnącymi cenami złota doprowadziło to do sytuacji, w której cena korony cyrkonowej jest niemal równa cenie uzupełnienia ze złota. Skrawane podbudowy cyrkonowe zyskały w ten sposób stabilną pozycję alternatywy dla tradycyjnych koron ze złota.

Wielu lekarzy dentyistów wykonuje uzupełnienia tylko z porcelany napalanej na metal i nie proponuje prac wykonanych z cyrkonu. W tej sytuacji rozszerza się zakres zastosowań technologii CAD/CAM. Początkowo przeznaczona do skrawania wyłącznie cyrkonu, obecnie umożliwi również obróbkę innych materiałów takich, jak: stopy metali nieszlachetnych, tytan, akryl, materiały na bazie żywicy, a nawet łączniki implantologiczne. To udogodnienie techniczne daje pracownikom protetycznym większą elastyczność w reagowaniu na potrzeby klientów i możliwość oferowania większej gamy materiałów i uzupełnień protetycznych.

Akceptacja i wprowadzanie technologii CAD/CAM do pracowni technicznych wydają się być nieuniknione. Technologia CAD/CAM napotykała wiele wyzwań różnego rodzaju: od wątpliwości dotyczących trwałości cyrkonu jako materiału stosowanego w protetyce stomatologicznej po ekonomiczną opłacalność jego stosowania. Mimo to, obserwujemy ciągły rozwój tej technologii i jej zmiany, mające na celu oferowanie zwiększonej różnorodności usług, zarówno przez małe, jak i duże pracownie protetyczne. [\[1\]](#)

analogi białek, także występujące w zębnie i spróbuje naśladować naturę, kontrolując jednocześnie wielkość poszczególnych kryształów. Powinny one powodować zatrzymanie minerałów w obrębie warstwy hybrydowej i zapobiegać jej degradacji. „Mamy nadzieję, że wykorzystanie tych kryształów


w procesie tworzenia wiązania pozwoli na jego wzmocnienie, a dzięki temu lekarze dentyści nie będą już musieli wymieniać wypełnień tylko z powodu degradacji warstwy wiążącej” – mówi dr Tay. „Naszym ostatecznym celem jest stworzenie materiału, który sam naprawi ubytek tak, aby lekarz

w ogóle nie musiał go wypełniać” – dodaje.

Zgodnie z wynikami badań opublikowanymi na łamach *Journal of the American Dental Association*, połowa wszystkich wypełnień wykonanych z materiałów na bazie żywicy w kolorze naturalnych

zębów wymaga wymiany w ciągu 10 lat. Ok. 60% wszystkich zabiegów wykonywanych w gabinetach stomatologicznych wiąże się z ich wymianą. Jeśli projekt GTR okaże się sukcesem, dr Tay opracuje system nanoszenia kryształów w głąb warstwy hybrydowej po wytrawieniu zęba za pomocą kwasu. [\[2\]](#)

AD

ANNUAL DENTAL TRIBUNE STUDY CLUB SYMPOSIA

AT THE GNYDM NOVEMBER 29 - DECEMBER 2, 2009

The DTSC Symposia at the Greater New York Dental Meeting offer an inspiring schedule of continuing education lectures in various dental disciplines. Each scientific lecture will provide an invaluable opportunity to learn diverse aspects of dentistry and how to integrate a variety of treatment options into your practice.

We have developed a course schedule that is both diverse and engaging, and which also offers you the opportunity to earn C.E. credits. The symposia sessions are FREE for all Greater N. Y. Dental Meeting visitors, but pre-registration is recommended to ensure preferred seating.

SUNDAY NOVEMBER 29	MONDAY NOVEMBER 30	TUESDAY DECEMBER 1	WEDNESDAY DECEMBER 2
<p>10:00 - 11:00 am ONE-STEP ADHESION, ONE-STEP CEMENTATION Dr. George Freedman DDS</p> <p>11:30 - 12:30 pm HIGH RESOLUTION CONE BEAM WITH PREXION 3D Dr. Dan McEowen DDS</p> <p>1:30 - 2:30 pm SIMPLIFY ESTHETIC DENTISTRY Dr. Steven Weinberg DDS</p> <p>3:00 - 4:00 pm THE BEAUTY OF BONDING Dr. Howard Glazer DDS</p>	<p>10:00 - 11:00 am E4D SKY: DENTISTRY'S DESTINATION Dr. Gary Severance DDS and Lee Culp CDT</p> <p>11:30 - 12:30 pm KNOW YOUR PRODUCTS & TOOLS FOR TODAY'S HEALING DENTISTRY Dr. Fay Goldstep DDS</p> <p>1:30 - 2:30 pm ORAVERSE™ - IN PRACTICE Dr. Steven Glassman DDS</p> <p>3:00 - 4:00 pm THE ADVANTAGE OF SMALL FOV HIGH RESOLUTION CBCT IMAGING Dr. Dan McEowen DDS</p>	<p>10:00 - 11:00 am TECHNOLOGICAL RESOURCES AND BIOLOGICAL CONCEPTS IN MINIMALLY INVASIVE ENDODONTICS Dr. Renato Leonardo DDS</p> <p>11:30 - 12:30 pm CLINICAL APPLICATIONS OF NARROW AND WIDE IMPLANTS IN IMPLANT DENTISTRY Dr. Gary Henkel DDS</p> <p>1:30 - 2:30 pm ESTHETICS USING COSMETIC PERIODONTAL SURGERY Dr. David Hoexter DMD</p> <p>3:00 - 4:00 pm YOU'VE TAKEN IMPLANT TRAINING ... WHAT DO YOU DO NEXT? Lynn Mortilla, RDH</p>	<p>10:00 - 11:00 am RESTORATION OF THE ENDODONTICALLY TREATED TOOTH Dr. George Freedman DDS</p> <p>11:30 - 12:30 pm IMMEDIATE TOOTH REPLACEMENT IN THE ESTHETIC ZONE Dr. Barry Levin DDS</p> <p>1:30 - 2:30 pm MORE THAN JUST TEETH AND GUMS Dr. Ron Schefdore DDS</p> <p>3:00 - 4:00 pm MY FIRST ESTHETIC IMPLANT CASE - WHY, HOW, & WHEN? Dr. Marius Steigmann DDS</p>

FREE FOR REGISTERED GNYDM ATTENDEES, BUT PRE-REGISTRATION IS RECOMMENDED. Register now for the GNYDM under www.gnydm.com and check back in August for Symposia registration.



Dental Tribune America is an ADA CERP recognized provider

For more information, please contact **Julia E. Wehkamp**, C.E. Director, Dental Tribune Study Club
Phone: (416) 907-9836, Fax: (212) 244-7185, E-mail: j.wehkamp@DTStudyClub.com

This program is made available through educational grants provided by:
PreXion, VOCO, Ultradent, SHOFU, Novalar, Straumann, DMG, D4D, Chase and AMD Lasers



SUKCES JEST ŁATWY

Naciśnij tutaj



“Właśnie wróciłem z LVI i mój świat się zmienił. Niemożliwością jest, bym kiedykolwiek jeszcze postrzegał stomatologię w ten sam sposób!”
– Dr. Balaji Srinivasan

“Kurs LVI umożliwił mi nie tylko przetrwanie, ale również prosperowanie.”
– Dr. James R. Harold

“Nie istnieje nic, co byłoby chociaż podobne do doświadczenia LVI. Rozmiary entuzjazmu, z którym wracam do domu są niewiarygodne. Cóż za doświadczenie, cóż za przyjemność!”
– Dr. Robert S. Maupin

JESTEŚ O JEDNO KLIKNIĘCIE OD REJESTRACJI!

www.lviglobal.com

888.584.3237



Biofilm poddziąsłowy istotnym wyzwaniem terapeutycznym

Clemens Walter i Beate Mohr, Szwajcaria

Podstawowym celem leczenia periodontologicznego jest wdrożenie indywidualnych, zależnych od potrzeb pacjenta nawyków higienicznych i utrzymywanie idealnej kontroli płytki naddziąsłowej.

Lekarz dentysta lub higienistka stomatologiczna w początkowej fazie terapii systematycznie oczyszcza powierzchnie poddziąsłowe zębów w obszarze dotkniętym chorobą przyzębia. Później konieczne jest regularne mechaniczne usuwanie w gabinecie biofilmu poddziąsłowego. Takie połączenie leczenia domowego i profesjonalnego uważa się za tzw. złoty standard w terapii periodontologicznej. Jego skrupulatne przestrzeganie pozwala utrzymać zdrowie przyzębia przez wiele lat.

Podstawowym warunkiem powstania i rozwoju zapalenia przyzębia jest infekcja oportunistyczna, związana zwykle z obecnością wielu gatunków mikroorganizmów patogennych, tworzących w jamie ustnej biofilm. Biofilm to zorganizowana struktura, powstająca na skutek gromadzenia się mikroorganizmów na wilgotnej powierzchni (Ryc. 1). Jego wielowarstwowa struktura chroni bakterie przed działaniem układu immunologicznego gospodarza oraz przed substancjami o działaniu przeciwbakteryjnym, np. stosowanymi

ogólnie i miejscowo antybiotykami. Dotychczas nie znaleziono żadnej udokumentowanej naukowo alternatywy dla mechanicznego usuwania biofilmu z jamy ustnej. Zorganizowana grupa bakterii wywiera bezpośrednie działanie patogenne, ale to nie wszystko. Do niszczenia tkanek przyzębia dochodzi także mimo inwazji bakteryjnej, na skutek reakcji immunologicznej na bodźce bakteryjne, zachodzącej w sąsiadujących tkankach aparatu zawieszeniowego zęba. Postęp choroby, która przebiega u poszczególnych osób w różnym tempie determinują czynniki genetyczne, środowiskowe oraz poddające się częściowo modyfikacji.

Inwazyjność narzędzi

Obecnie dostępnych jest wiele tradycyjnych oraz nowoczesnych narzędzi przeznaczonych do usuwania biofilmu poddziąsłowego oraz do skalingu i wygładzania korzeni zębów dotkniętych zapaleniem przyzębia. Na początkowych etapach leczenia, oprócz usuwania biofilmu, priorytetem jest uzyskanie biokompatybilnej powierzchni korzeni (równej, twardej i wolnej od drobnoustrojów). W tym celu zaleca się stosowanie narzędzi ręcznych, takich jak kirety Gracey (Ryc. 2) oraz skalerów ultradźwiękowych z diamentowymi końcówkami.

Taki sposób postępowania wiąże się jednak z różnymi niepożądanymi efektami ubocznymi. Oczyszczanie zmienionych zapalnie tkanek przyzębia jest często przez pacjentów odczuwane jako nieprzyjemne. Ponadto, na skutek leczenia może dojść do powstania recesji dziąseł, prowadzącej do pogorszenia efektu estetycznego i nadwrażliwości zębiny. Przedłużające się opracowywanie powierzchni korzeni przyczynia się w znacznym stopniu do zeszkrobienia tkanek zębów i zwiększenia ich kruchości.

Podczas pierwszego zabiegu skalingu poddziąsłowego należy usunąć możliwie jak najbardziej

dokładnie wszelkie złogi i kamień nazębny. Wspomagające leczenie periodontologiczne (supportive periodontal therapy – SPT) pociąga za sobą usunięcie biofilmu. W ramach terapii SPT preferuje się postępowanie minimalnie inwazyjne oraz procedury przyjazne dla pacjenta, takie jak modyfikacja biofilmu (Ryc. 3).

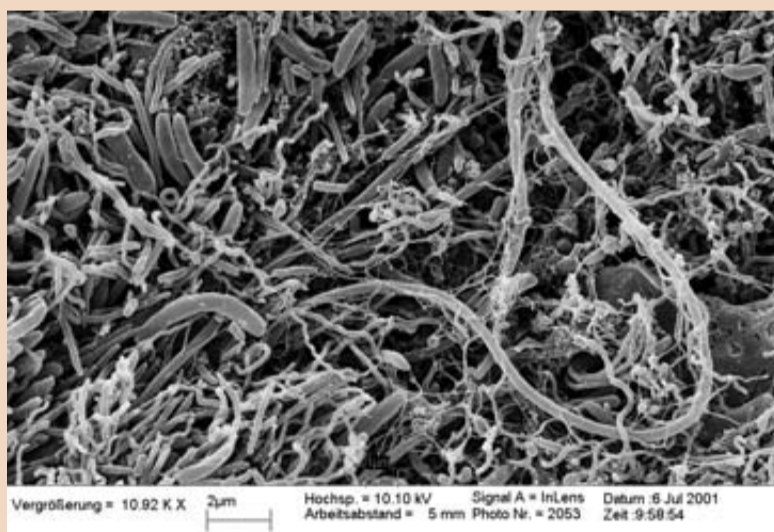
Polerowanie techniką abrazyjnej powietrznej w leczeniu chorób przyzębia

W ostatnich latach zainteresowanie naukowców skupiało się wokół rozwoju urządzeń do abrazyjnej powietrznej, przeznaczonych do stosowania nad- i poddziąsłowo. W systemach tych wykorzystuje się



Autor
Dr Clemens Walter jest zastępcą dyrektora medycznego w Klinice Periodontologii, Endodoncji i Kariologii na Uniwersytecie w Bazylei (Szwajcaria). Można się z nim skontaktować, pisząc na adres: clemens.walter@unibas.ch.

mieszanek proszku ściernego i wody, która jest wyrzucana w kierunku powierzchni zęba. Kąt aplikacji różni się w zależności od typu



Ryc. 1: Obraz mikroskopowy biofilmu poddziąsłowego, przedstawiający bardzo wysoki stopień złożoności flory bakteryjnej występującej w jamie ustnej.



Ryc. 2: Zeszkrobwanie tkanek zęba za pomocą kirety Gracey.

NIEZAWODNA OCHRONA W GABINECIE I PRACOWNI PROTETYCZNEJ

Skuteczność w codziennych zadaniach wraz z Systemem Higieny Durr:

- ▶ Dezynfekcja, czyszczenie i pielęgnacja zgodnie z planem – 4 kolory dla 4 obszarów stosowania
- ▶ Sprawdzona skuteczność przeciw bakteriom, prątkom, wirusom, grzybom
- ▶ Produkty wydajne, łatwe w stosowaniu o przyjemnym zapachu
- ▶ Nadzwyczajna delikatność dla skóry i wysoka kompatybilność materiałowa

System Higieny Durr – po prostu logiczne, po prostu pewne.

Bartosz Sywula
Tel +48 58 522 99 48
Fax +48 58 522 97 09
info@duerr.pl
Więcej pod adresem www.duerr.pl

Agnieszka Gołębiwska
Tel +48 604 108 139
golebiwska.a@duerr.de

DÜRR DENTAL

AD