



Praktyka

Sześć kroków do skomputeryzowanej praktyki

► Strona 4



Perspektywy

Laseroterapia – leczenie parodontozy z większą mocą

► Strona 9

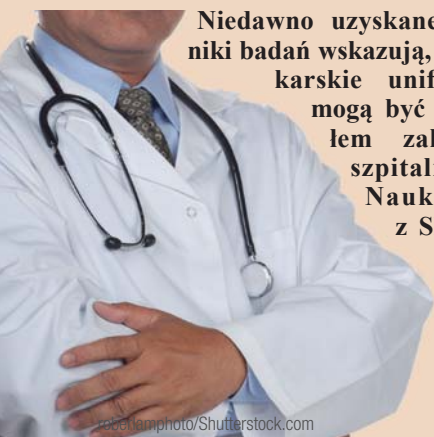


Wydarzenia

7. Sympozjum Środkowoeuropejskiej Akademii Implantologii

► Strona 14

Lekarskie uniformy mogą być źródłem zakażeń szpitalnych



Niedawno uzyskane wyniki badań wskazują, że lekarskie uniformy mogą być źródłem zakażeń szpitalnych. Naukowcy z Shaare

Zedek Medical Center (Jeruzalem) badali potencjalnie chorobotwórcze szczepy bakterii obecne na fartuchach personelu medycznego szpitali.

Na potrzeby badania naukowcy pobrali próbki materiału z fartuchów personelu z okolic brzucha, rękawów i kieszeni. Dodatkowo poproszono uczestników badania o wypełnienie kwestionariusza.

W sumie pobrano 238 próbek od 135 osób, w tym 75 pielęgniarek

(55%) i 60 lekarzy (45%). Z kwestionariusza wynikało, że 79 uczestników badania (58%) twierdziło, iż codziennie zmienia fartuch, a 104 uczestników (77%), że poziom czystości ich fartucha jest doskonały.

Potencjalnie chorobotwórcze bakterie wyizolowano z co najmniej jednego miejsca na fartuchu u 85 uczestników (63%) i ze 119 próbek (50%). Ponadto w 21 próbkach pobranych od pielęgniarek i w 6 próbkach pobranych od lekarzy

wykryto bakterie oporne na antybiotyki.

Naukowcy dowiedli, że aż u 60% pracowników szpitala fartuchy zostały skolonizowane przez potencjalnie chorobotwórcze bakterie, w tym bakterie lekooporne. Nie ustalono jednak, czy bakterie te mogą zostać przeniesione na pacjentów.

Pełne wyniki badań zostały opublikowane we wrześniowym numerze magazynu *American Journal of Infection Control*. **DT**



Nowe możliwości w leczeniu nowotworów

Nowotwory jamy ustnej stanowią poważny odsetek wszystkich zachorowań na raka. Nowa terapia genowa może dać nadzieję na zwiększenie powodzenia leczenia i złagodzić skutki uboczne radioterapii wielu chorym.

Według miesięcznika *New Scientist* niedawno odkryta terapia genowa może zwiększyć skutecz-

ność radioterapii w chorobach nowotworowych i złagodzić jej szkodliwe skutki uboczne.

Wyniki badań wykazały, że poziom kaspazy – enzymu, pod wpływem którego komórka dokonuje autodestrukcji – wzrastał od 120% do 720%, co udowodniło, że różne osoby rozmaicie reagują na leczenie.

Dzięki tej wiedzy naukowcy będą mogli opracować metodę, która pozwoli wzmocnić wrażli-

wość komórek nowotworowych na promieniowanie, co z kolei umożliwiłoby stosowanie niższych dawek

promieniowania i ograniczenie skutków ubocznych radioterapii. **DT**

Zwiększa się liczba osób chorujących na cukrzycę

Z danych resortu zdrowia, przedstawionych na początku września br. na posiedzeniu sejmowej Komisji Zdrowia, wynika, że w ciągu najbliższych 20 lat podwoi się w Polsce liczba osób cierpiących na cukrzycę.

Szacuje się, że obecnie na cukrzycę cierpi około 2. mln Polaków, w krajach UE w sumie choruje 53 mln osób. Cukrzyca ma duży wpływ na stan zdrowia zębów i jamy ustnej, dlatego leka-

rze dentyści w szczególny sposób powinni zwracać uwagę na ogólny stan zdrowia swoich pacjentów.

Zarówno w Polsce, jak i innych krajach UE wiele przypadków cukrzycy jest wciąż niezdiagnozowanych. Obecnie na cukrzycę choruje w Polsce 6,54% społeczeństwa. Według szacunków resortu zdrowia ta liczba może się podwoić w ciągu 15-20 lat.

Od 2010 r. obowiązuje w Polsce „Narodowy program przeciwdziałania chorobom cywilizacyjnym”. Większość działań skierowanych jest do dzieci i młodzieży, przygotowywane są także programy dla pielęgniarek i położnych. Cukrzyca zaliczana jest do chorób cywilizacyjnych, miejmy nadzieję, że dzięki programom informacyjnym, świadomość ryzyka zachorowania na cukrzycę będzie rosła. **DT**

ność radioterapii w chorobach nowotworowych i złagodzić jej szkodliwe skutki uboczne

Naukowcy z University of Pennsylvania w Filadelfii przeprowadzili badania, podczas których pobrali materiał komórkowy od 99 zdrowych osób, a następnie poddali go działaniu promieniowania. Zastosowane dawki były zbliżone do

Badacze przyjrzeni się również ekspresji genów przed i po ekspozycji na promieniowanie, identyfikując 335 genów, w przypadku których zmiany ekspresji korelowały z aktywnością kaspazy. Tłumienie działania 5 genów, których ekspresja zmniejszała aktywność kaspazy, znacznie zwiększało wrażliwość komórek na promieniowanie jonizujące.



Również Brytyjczycy nie dbają o higienę jamy ustnej

Nie powinna być to pocieszająca wiadomość, ale z ostatnich badań wynika, że miliony Brytyjczyków narażają się na choroby dziąseł i inne problemy zdrowotne, ponieważ nie szczotkują zębów wystarczająco często i długo.

Ok. 17% brytyjskiego społeczeństwa szczotkuje zęby tylko raz dziennie, pozostawiając je podatnymi na tworzenie się osadu nazębnego, co może prowadzić do groźnych chorób dziąseł. 36% badanych przyznało, że nigdy nie używało nici dentystycznej, a tylko 14% używa jej zgodnie z zaleceniami. Ok. 30% respondentów nie używa płynu do płukania ust, chociaż wie, że regularne płukanie nim jamy ustnej pomaga zwalczać choroby dziąseł.

Choroby dziąseł są najczęstszą przyczyną utraty zębów wśród dorosłych. Kobiety ciężarne, cierpiące z powodu tych schorzeń są narażone na ryzyko przedwcześ-



Rakov Studio/Shutterstock.com

nego porodu lub urodzenie dziecka z niską wagą. Ostatnie badania sugerują również powiązanie pomiędzy chorobą dziąseł a ryzykiem zachorowania na raka piersi. Ważne

zatem jest, by wybierać odpowiednią pastę i płyn do płukania jamy ustnej, ponieważ nie wszystkie produkty zawierają substancje antibakteryjne, np. chlorheksydynę –

substancję powszechnie używaną do walki z kamieniem i osadem nazębnym. Osoby badane zapytane, czy zawsze kupują tę samą pastę do zębów odpowiadają, że nie, przyznając jednocześnie, że ich wybór najczęściej podyktowany jest niższą ceną.

Powyższe doniesienia wskazują, że brak właściwej higieny

jamy ustnej nie jest tylko polskim problemem. Przypomnijmy, że wg. danych z Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego: 99% dorosłych Polaków ma próchnicę, a ponad 800.000 nie ma własnej szczoteczki do zębów. W ogóle zębów nie myje 2% Polaków. Tylko 13% dzieci 6-letnich ma zdrowe zęby.

DT

„Zielone” praktyki dentystyczne

Amerkańscy „eko-dentystyczni” eksperci apelują do międzynarodowej społeczności dentystów, by rozpowszechniali oni praktyki przyjazne środowisku.

Po tegorocznych obchodach Dnia Ziemi, Ina Pockrass – współzałożycielka amerykańskiego Eco Dentistry Association powiedziała w swym przemówieniu: „Wciąż wiele krajów, w tym Wielka Brytania, pozostaje daleko w tyle poza normami dotyczącymi zwalczania skażenia wody rtęcią – w przeciwieństwie do Stanów Zjednoczonych, gdzie surowo respektowane są federalne regulacje dotyczące separacji amalgamatu.

2. Używaj pudełek laboratoryjnych wielokrotnego użytku.
3. Używaj fartuchów zamiast papierowych ubrań, które muszą być wymieniane po każdym pacjencie.
4. Stosuj wyłącznie substancje dezynfekujące przyjazne środowisku.
5. Korzystaj z recyklingu zużytych wkładów do drukarek.
6. Koresponduj ze swoimi pacjentami drogą elektroniczną zamiast wysyłania listów na papierze.
7. Poproś, by firma, która dostarcza materiały dentystyczne do twojego gabinetu, pakowała jak najwięcej produktów do jednego pudełka.

AD

Rewolucja w znieczuleniach!

Całkiem nowa ergonomiczna i lekka końcówka

Unikalny na skalę światową bezprzewodowy, bezbaterijny pedał

NOWOŚĆ !!!

Diody wskazujące widoczne z każdej strony końcówki

Wyjątkowo łatwa i skuteczna technika znieczulenia osteocentral

Zminiaturyzowany unit sterujący do montażu w dowolnym miejscu unitu

Implant Dental New Wave Sp.J.
 Ul. Górnośląska 4A/19; 00-444 Warszawa
 Tel. 022/ 869 71 00 /1 Fax 022/ 869 43 43
 e-mail: info@dental.waw.pl www.dental.waw.pl www.implant.waw.pl



Mitar Art/Shutterstock.com

Separatory są niezbędnym narzędziem, ponieważ bez nich lokalne oczyszczalnie nie są w stanie przeciwdziałać skażeniom gleby i wody. Jeśli rtęć przedostaje się do wody, staje się elementem łańcucha pokarmowego, którego kolejnym ogniwem są ryby, a na końcu człowiek. W ten sposób zanieczyszczenie środowiska rtęcią, staje się realnym zagrożeniem dla zdrowia ludzi.”

Oprócz zaleceń stosowania separatorów amalgamatu, Eco Dentistry Association przekazuje dentystom kilka niezbędnych wskazówek do codziennego stosowania:

1. Zastępuj jednorazowe naczynia kubkami wielokrotnego użytku typu „rinse and swish”.

8. Zakręcaj wodę podczas szczotkowania zębów i poproś swoich pacjentów o to samo.

O ile stosowanie separatorów, oszczędne zużywanie wody i energii elektrycznej, wydaje się być jak najbardziej zasadne, o tyle rezygnacja z jednorazowych naczyń, czy okryć jest sprawą dyskusyjną.

Zdecydowanie należy dbać o środowisko, rozsądnie i z umiarem używać produktów jednorazowych.

Więcej informacji na temat działalności stowarzyszenia Eco Dentistry Association można znaleźć na stronie: www.ecodentistry.org. DT

Unikatowy projekt hodowli komórek ludzkich kości

Efektywne leczenie złamań, martwicy kości i ubytków kostnych w ortopedii i chirurgii szczękowej będzie możliwe dzięki wprowadzeniu nowoczesnej technologii laboratoryjnej hodowli ludzkich komórek kości.

Decyzją zarządu województwa mazowieckiego projekt ten, prowadzony przez firmę Impomed Centrum otrzyma ponad 1,6 mln zł unijnego dofinansowania. Projekt zakłada stworzenie nowego, autonomicznego modułu laboratoryjnego pozwalającego na opracowanie i wdrożenie technologii hodowli autologicznych ludzkich komórek kości (osteoblastów) w warunkach laboratoryjnych. Pozwoli to w przyszłości szpitalom i klinikom korzystającym z tego rozwiązania na efektywne leczenie złamań, martwicy kości i ubytków kostnych. Technologia będzie wyko-

rzystywana zarówno w ortopedii, jak i chirurgii szczękowej i twarzoczaszki. Umożliwi to prowadzenie efektywnej terapii zmierzającej do pełnej regeneracji komórek kości.

Dzięki pozyskanej dotacji Impomed Centrum nabędzie samodzielny moduł laboratoryjny wyposażony w oddzielną klimatyzację i filtry HEPA. Projekt zakłada także zakup niezbędnego, specjalistycznego sprzętu, m.in. nowoczesnych inkubatorów, wirówek, mikroskopów, zamrażarek laboratoryjnych, sterylizatorów, komputerów z urządzeniami peryferyjnymi i zespołem serwerowym oraz autoklawem, systemu do oczyszczania wody, sterylizatora temperatury i ultradźwiękowego.

Dotychczas w Polsce w ograniczonym stopniu wykorzystywano autologiczne komórki w procesie

regeneracji ludzkich tkanek i narządów. Spowodowane było to przede wszystkim brakiem profesjonalnych laboratoriów hodowli tych komórek. Od niedawna istnieje jednak możliwość hodowli komórek w laboratorium Impomed Centrum, które jako pierwszy podmiot w Polsce otrzymało zgodę Ministerstwa Zdrowia na hodowlę chondrocytów i osteoblastów na potrzeby autologicznych przeszczepów.

W Europie działa jedynie 113 firm zajmujących się szeroko rozumianą inżynierią tkankową, wśród których tylko 54 koncentruje się wyłącznie na sektorze biotechnologii. Hodowla ludzkich osteoblastów według sprawdzonych, powtarzalnych i skutecznych procedur nie jest jeszcze prowadzona w Polsce. Na świecie jest stosowana od niedawna i jedynie w najbardziej zaawansowanych ośrodkach bioinżynierii. **DT**

Całowanie zapobiega próchnicy!

Z okazji Międzynarodowego Dnia Pocałunku, naukowcy oficjalnie potwierdzili, że całowanie pozytywnie wpływa na zdrowie zębów.

Wśród korzyści zdrowotnych wynikających z całowania wymieniają oni zapobieganie próchnicy, ponieważ stymulujące działanie pocałunków na przepływ śliny zmniejsza poziom osadu i kamienia nazębnego.

Całowanie się ćwiczy także mięśnie szczęki i żuchwy, a także spala ok. 2 kalorii na minutę. Terapeuci seksualni mówią, że pocałunek jest bardzo dobrą metodą sprawdzenia, czy istnieje chemiczny potencjał między partnerami.

Naukowcy twierdzą, że pocałunki poprawiają humor, natural-



nie rozluźniając, co zwiększa poziom oksytocyny – substancji chemicznej organizmu, odpowiedzialnej za uspokojenie. Podczas pocałunku wzrasta też poziom endorfin, które sprzyjają dobremu samopoczuciu.

Nie bez znaczenia jest przestrzeganie zasad higieny jamy ustnej: kto chce się całować i czerpać z tego przyjemność, musi dbać o zęby! **DT**

O wydawcy

Wydawca:



Biuro w Polsce:
Dental Tribune Polska Sp. z o.o.
Al. Jerozolimskie 44, lok. 518
00-024 Warszawa

info@dental-tribune.com
www.dental-tribune.com

Zespół redakcyjny:

Redaktor naczelna:
Magdalena Wojtkiewicz
m.wojtkiewicz@dental-tribune.com

Tłumacze:

Ewa Aleksyńska,
Marcin Aleksyński,
Ewa Ganowicz,

Redakcja i korekta tekstów:
Marzena Bojarczuk,
m.bojarczuk@dental-tribune.com

Marketing i reklama:
Grzegorz Rosiak,
g.rosiak@dental-tribune.com
Tel.: (22) 433 63 62

Informacje w sprawie prenumeraty:
Dental Tribune Polska Sp. z o.o.,
info@dental-tribune.com
Tel.: 664 608 740

Nakład: 10.000 egz.

Wydawca i redakcja nie ponoszą odpowiedzialności za treść reklam i ogłoszeń. Publikacja ta jest przeznaczona dla osób uprawnionych do wystawiania recept oraz osób prowadzących obrót produktami leczniczymi w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 6 września 2001 r. – Prawo farmaceutyczne (Dz. U. Nr 126, poz. 1381, z późn. zmianami i rozporządzeniami).

Redakcja *Dental Tribune* dokłada wszelkich starań, aby publikować artykuły kliniczne oraz informacje od producentów jak najrzetelniej. Nie możemy odpowiadać za informacje, podawane przez producentów. Wydawca nie odpowiada również za nazwy produktów oraz informacje o nich, podawane przez ogłoszeniodawców. Opinie przedstawiane przez autorów nie są stanowiskiem redakcji *Dental Tribune*.

Dental Tribune makes every effort to report clinical information and manufacturer's product news accurately, but cannot assume responsibility for the validity of product claims, or for typographical errors. The publishers also do not assume responsibility for product names or claims, or statements made by advertisers. Opinions expressed by authors are their own and may not reflect those of Dental Tribune International.



Licensing by Dental Tribune International

Publisher
Torsten Oemus

Group Editor
Daniel Zimmermann
newsroom@dental-tribune.com
Tel.: +49-341/4 84 74-107

Editor
Claudia Salwiczek

Editorial Assistant
Yvonne Bachmann

Copy Editors
Sabrina Raaff, Hans Motschmann

President/CEO
Torsten Oemus

Sales & Marketing
Peter Witteczek, Matthias Diessner

Director of Finance & Controlling
Dan Wunderlich

Marketing & Sales Services
Nadine Parczyk

License Inquiries
Jörg Warschat

Accounting
Manuela Hunger

Business Development Manager
Bernhard Moldenhauer

Project Manager Online
Alexander Witteczek

Executive Producer
Gernot Meyer

Dental Tribune International

Holbeinstr. 29, 04229, Leipzig, Germany
Tel.: +49-341-4 84 74-302
Fax: +49-341-4 84 74-173
info@dental-tribune.com
www.dental-tribune.com

Regional Offices

Asia Pacific
Dental Tribune Asia Pacific Limited
Room A, 20/F, Harvard Commercial Building,
111 Thomson Road, Wanchai, Hong Kong
Tel.: +852 3113 6177
Fax +852 3113 6199

The Americas
116 West 23rd Street, Ste. 500, New York,
N.Y. 10011, USA
Tel.: +1 212 244 7181
Fax: +1 212 224 7185

International Editorial Board

Dr Nasser Barghi, USA – Ceramics
Dr Karl Behr, Germany – Endodontics
Dr George Freedman, Canada – Esthetics
Dr Howard Glazer, USA – Cariology

Prof. Dr I. Krejci, Switzerland – Conservative Dentistry,
Dr Edward Lynch, Ireland – Restorative
Dr Ziv Mazor, Israel – Implantology
Prof. Dr Georg Meyer, Germany – Restorative
Prof. Dr Rudolph Slavicek, Austria – Function,
Dr Marius Steigmann, Germany – Implantology

SIĘGNIJ PO JAKOŚĆ membrany osteoprof



**CYTOPLAST®
d PTFE TXT-200**
Membrana nieresorbowalna

**CYTOPLAST®
RTM COLLAGEN**
Membrana kolagenowa resorbowalna



**CYTOPLAST®
d PTFE**
Membrana nieresorbowalna wzmacniana tytanem

Osteoprof



Poldent sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 80, lokal VI
00-175 Warszawa
Tel: 022 351 7 650 do 655
Fax: 022 351 7 679
poldent@poldent.pl, www.poldent.pl
facebook.com/poldent

Poldent®

Sześć kroków do skomputeryzowanej praktyki

Lorne Lavine, USA



Nie ulega wątpliwości, że nowoczesna praktyka stomatologiczna zmieniła się znacznie w przeciągu ostatnich 15 lat. Dentyści zdali sobie sprawę z tego, iż nowe technologie mogą sprawić, że ich gabinet będzie wydajniejszy, tańszy w utrzymaniu, a także mniej zależny od sekretariatu. Informacje o pacjencie, które początkowo przechowywano na papierze lub w formie drukowanych zdjęć RTG, są zastępowane przez cyfrową radiografię oraz elektroniczne bazy danych. Następuje trend prowadzenia praktyki pozbawionej sterty papierowych dokumentów lub tradycyjnych kart pacjenta. W większości gabinetów papier jest podstawowym nośnikiem informacji. Bez względu na to czy są to karty pacjenta, formularze ubezpieczeniowe, czy drukowane zdjęcia, papier zawsze będzie stanowił część praktyki stomatologicznej. Są jednak takie gabinety, które całkowicie wyeliminowały drukowane karty. Podczas gdy proces ten jest łatwiejszy dla nowo założonych praktyk, te już funkcjonujące na rynku także mogą osiągnąć ten cel.

Większość dentyków w USA najprawdopodobniej zdaje sobie sprawę, że Rząd Federalny Stanów Zjednoczonych nakazuje, aby do końca 2014 roku całkowicie znieść papierowe karty pacjenta. Wyzwaniem dla większości praktyk jest odpowiednie planowanie bieżących i przyszłych zakupów, tak, aby mieć pewność, że wszystkie systemy prawidłowo się zintegrują. Podczas gdy większość dentyków polega przede wszystkim na zmyśle wzroku i skupia swoją uwagę na kryteriach, które mogą zobaczyć lub zbadać dotykiem, niektóre z najważniejszych decyzji odnoszą się do bardziej abstrakcyjnych standardów. Dlatego też rozwinąłem sześciopunktową listę, która moim zdaniem jest obowiązkowa dla każdego dentyisty, który wyposaża swój gabinet w nowe technologie. Zalecam, aby każdy z wymienionych kroków był wykony-

wany zgodnie z przedstawioną kolejnością.

I Oprogramowanie do zarządzania praktyką

Wszystko zaczyna się od oprogramowania zarządzającego całą praktyką. Aby rozwinąć praktykę pozbawioną tradycyjnych kart pacjenta, oprogramowanie musi posiadać kilka podstawowych funkcji. Gabinety, które chcą całkowicie wyeliminować papier, muszą rozważyć każdy element występujący w druku i znaleźć dla niego cyfrowy odpowiednik, na przykład: wypełnianie kart, planów leczenia, szacowanie ubezpieczenia oraz przetwarzanie skarg elektronicznych, stałe podtrzymywanie pacjenta, aktywacja ponownego konta pacjenta, układanie harmonogramu wizyt i wiele innych czynności, których używa się na co dzień. Wiele starszych programów nie obsługuje tych czynności, więc jeśli gabinety chcą zrobić krok do przodu, dentyści muszą wziąć pod uwagę inwestycję w nowocześniejsze oprogramowanie.

Należy zrozumieć, że bez względu na to jak bardzo chcielibyśmy, aby nasze oprogramowanie do zarządzania praktyką spełniało wszystkie wyżej wymienione funkcje, większość z dostępnych programów nie poradzi sobie z taką różnorodnością zadań. Na szczęście, jest kilka programów, zajmujących się na przykład digitalizacją formularzy wymagających podpisu pacjenta lub wprowadzaniem dodatkowych informacji za pomocą zaledwie kilku kliknięć myszką, które mogą zapewnić funkcjonalność w kwestiach, w których oprogramowanie zarządzające nie daje sobie rady.

II Oprogramowanie do zarządzania obrazami

Jest to zapewne decyzja stanowiąca największe wyzwanie dla praktyki. Większość programów do zarządzania oferuje moduł zarządzania obrazem. Program Eaglesoft proponuje Advanced Imaging, Dentrrix wyposażony jest w Dexis, a Kodak oferuje Kodak Dental Imaging,

itd. Moduły te są ściśle zintegrowane z oprogramowaniem do zarządzania i zazwyczaj najlepiej współpracują z systemami cyfrowymi sprzedawanymi przez określoną firmę.

Na przykład, zintegrowany moduł zdjęć sprawia, że załączanie obrazów do skarg elektronicznych odbywa się przy zaledwie kilku kliknięciach myszką. Istnieje natomiast wiele innych programów, które z łatwością dopasują się do oprogramowania zarządzającego i zaoferują więcej dowolności i opcji kosztem minimalnie mniejszego zintegrowania. Nie ma idealnego systemu. Albo płacimy więcej za większe zintegrowanie, albo mniej za większą dowolność. Niektóre z bardziej znanych programów zewnętrznych to: Apteryx XrayVision, XDR oraz Tigerview.

III Rozmieszczenie monitorów w pomieszczeniu zabiegowym

Stosowane do tej pory pojedyncze kamery wewnętrzne i proste monitory są zastępowane przez nowocześniejsze systemy. W większości praktyk w pomieszczeniu zabiegowym znajdują się co najmniej dwa monitory, jeden dla pacjenta (który może przeglądać na nim obrazy o walorach zarówno edukacyjnych, jak i rozrywkowych) i jeden dla dentyisty oraz zespołu, który wykorzystuje ekran do tworzenia kart, planowania leczenia oraz wprowadzania rozmaitych prywatnych informacji (takich jak codzienny harmonogram), których pacjent nie powinien widzieć. System operacyjny Microsoft Windows posiada funkcje umożliwiające kontrolę nad tym, co pojawia się na każdym z ekranów.

Podczas rozmieszczania monitorów, klawiatur i myszy należy wziąć pod uwagę wiele kwestii związanych z ergonomią pracy. Na przykład, umiejscowienie klawiatury w położeniu, które wymaga od lekarza ciągłego obracania się może powodować problemy. Równie problematyczne może być korzystanie z nieprawidłowo umieszczonego monitora. Należy także zasta-

nowić się czy pacjent powinien widzieć monitor podczas leżenia na fotelu. Taka pozycja ogranicza nam liczbę opcji rozmieszczenia urządzenia. Istnieją oczywiście wysokiej klasy systemy monitorów, które nie tylko pozwalają pacjentom na obserwację ekranu, ale także stwarzają bardziej relaksujące otoczenie podczas długich zabiegów.

IV Sprzęt komputerowy

Po wyborze oprogramowania i aranżacji monitorów przychodzi czas na wybór komputerów. Większość praktyk będzie musiała zainstalować dedykowany serwer, aby chronić dane pacjentów oraz generować wystarczającą ilość mocy dla całej sieci. Ponieważ serwertaki jest siłą napędową każdej sieci, należy skonfigurować go w taki sposób, aby miał wbudowaną redundancję, dzięki której można odzyskiwać dane z uszkodzonych dysków twardych. Stacje robocze muszą być skonfigurowane do obsługi wysokich wymogów graficznych gabinetu, w szczególności, jeśli rozważamy wprowadzenie obrazowania cyfrowego.

Komputery umieszczone w pomieszczeniach operacyjnych często znacznie różnią się od tych znajdujących się w sekretariacie. Są wyposażone w funkcję podwójnego ekranu, lepsze karty graficzne do obsługi obrazowania cyfrowego, mniejsze obudowy oraz bezprzewodowe klawiatury i myszki. Często zapomina się o tym, że im mniejszy komputer, tym więcej generuje on ciepła. Jest ono wrogiem numer jeden dla komputerów, a ponieważ wielu dentyków umieszcza je w zabudowanych szafkach w pozycji pionowej, odpowiednia wentylacja jest konieczna.

V Systemy cyfrowe

Wybór oprogramowania do przetwarzania obrazów decyduje o tym, jakie systemy będą z nim kompatybilne. Radiografia cyfrowa jest teraz pożądaną technologią ze względu na wiele czynników. Dentyści korzystający z systemów radiografii cyfrowej odnotowują większą wydajność,

która jest spowodowana szybszym wykonywaniem i przeglądaniem zdjęć, lepszą diagnostyką, zaoszczędzeniem kosztów poprzez rezygnację z filmów oraz związków chemicznych potrzebnych do wywoływania zdjęć. Nowa technologia wpływa także na wyższy współczynnik akceptacji planu leczenia wśród pacjentów, którzy mogą przyjrzeć się jak on powstaje zgodnie z ich potrzebami. Wszystkie systemy mają zalety i wady, a dentyści będą musieli ocenić każdy z systemów na podstawie zestawu standardów ważnych dla danego gabinetu. Dla niektórych lekarzy kluczowa okaże się jakość otrzymywanego obrazu. Inni zwrócą uwagę na cenę systemów, gwarancję czujników, reputację producenta czy kompatybilność czujników z zainstalowanym oprogramowaniem zarządzającym obrazem. Należy pamiętać, że kamery wewnętrzne są nadal doskonałym dodatkiem dla każdego gabinetu, ponieważ pozwalają pacjentowi obserwować to, co zazwyczaj jest zarezerwowane tylko dla oczu lekarza.

VI Ochrona danych

W gabinecie pozbawionym tradycyjnych kart pacjenta, ochrona danych jest bardzo istotna, aby zapobiec ich utracie w skutek działań szkodliwego oprogramowania lub błędów popełnionych przez użytkownika. Każdy gabinet powinien korzystać z oprogramowania antywirusowego, aby ochronić się przed rozmaitymi wirusami i robakami, z zapory chroniącej przed włamaniami hakerów do sieci, oraz z łatwego w weryfikacji protokołu archiwizacyjnego, który umożliwi odzyskanie danych po każdej katastrofie. Dostępnych protokołów jest tak wiele jak gabinetów, ale najważniejsze, aby codziennie wykonywać kopie zapasowe danych. Umożliwi to ich szybkie odzyskanie w razie konieczności. „Ciągłość praktyki” to termin, który podsumowuje powyższą zasadę działania. Ważne jest nie tylko kopiowanie danych, ale także prędkość, z jaką można przywrócić system do działania po takich katastrofach jak: awaria serwera, pożar czy powódź.

Gabinety, które chcą całkowicie zrezygnować z tradycyjnych kart oraz drukowanych dokumentów, muszą koniecznie sprawdzić wszystkie systemy, które trzeba wymienić na ich cyfrowe odpowiedniki oraz przyjąć systematyczne podejście wobec wyposażania gabinetu w nowe systemy. Większość gabinetów powinna wymieniać poszczególne systemy stopniowo, tak, aby zespół mógł zapoznać się z działaniem danego systemu przed wprowadzeniem większej ilości nowych technologii. Zazwyczaj okres przejściowy z gabinetu tradycyjnego do cyfrowego trwa od 9 do 18 miesięcy. [DT](#)

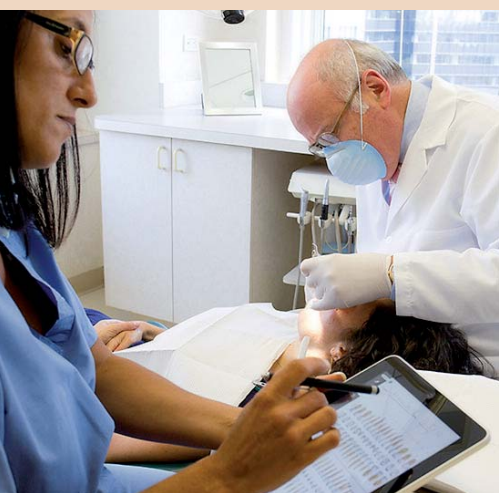


Kontakt

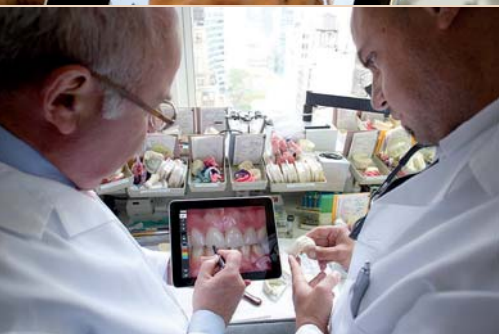
Dr Lorne Lavine
2501 W. Burbank Blvd., #303
Burbank, CA 91505
USA
dlavine@thedigitaldentist.com
www.thedigitaldentist.com

iPad w gabinecie: rozwój cyfrowej stomatologii

Gdy nowi pacjenci przekraczają próg znajdującego się w środku Manhattanu gabinetu dr. Jonathana Ferencza, witani są uśmiechem i... iPadem.



Według dr. Ferencza najnowsze technologie od zawsze napędzały wysoki standard obsługi pacjenta. Dr Ferencz, jako jeden z pierwszych lekarzy, wykorzystujących iPada w gabinecie, wiedział, że urządzenie to może zapoczątkować nową erę w stomatologii cyfrowej.



Szybko iPad stał się niezbędnym elementem niemal we wszystkich aspektach jego praktyki. Oprócz ułatwiania wypełniania formularzy i prowadzenia bazy danych, iPad umożliwia dr. Ferenczowi demonstrację pacjentom zdjęć z możliwościami leczenia. A następnie, w laboratorium technicy dentyści współpracujący z dr. Ferenczem na bazie tych obrazów mogą tworzyć idealne rekonstrukcje protetyczne.

Bezbolesne prowadzenie bazy danych pacjentów

Tablet iPad ułatwia proces prowadzenia bazy danych zarówno dla pacjenta jak i personelu. Zamiast układać, wypełniać, skanować,

a następnie niszczyć formularze, dr Ferencz i jego zespół stworzyli za pomocą iPada szybki i skuteczny system.

Pacjenci wypełniają formularze wstępne bezpośrednio na iPadzie poprzez aplikację Adobe Ideas. Mogą także złożyć swój podpis na ekranie tabletu przy użyciu rysika. Następnie pracownik gabinetu wysyła formularze pocztą elektroniczną do bazy danych. Nie trzeba zatem katalogować papierowych dokumentów. „Taki sposób jest wydajny” – twierdzi dr Ferencz. „Dzięki iPadowi zaoszczędzamy wiele czasu i miejsca.” Pacjenci mogą natomiast przyjemniej spędzać czas, bowiem jak podkreśla dr Ferencz, „Podczas oczekiwania na wizytę są zachęceni do korzystania z naszych iPadów. Mogą sprawdzić skrzynkę e-mailową, surfować w internecie lub poczytać gazetę i cieszyć się szeregiem innych aplikacji dostępnych na iPadzie.”

Oddanie iPada w ręce pacjentów podkreśla także zaangażowanie dr. Ferencza w najnowsze i najlepsze rozwiązania dla praktyki stomatologicznej. „Posiadanie iPada przekazuje podświadomą wiadomość o tym, że ten gabinet jest na bieżąco z najnowszymi technologiami. Pacjenci wiedzą zatem, że także nasze wyposażenie stomatologiczne jest zaawansowane.”

Mowa obrazu

Gdy pacjenci wchodzą do gabinetu, iPad spełnia kolejną rolę – staje się narzędziem komunikacyjnym. Leczenie protetyczne wymaga doskonałej komunikacji między lekarzem, a pacjentem. Wyzwaniem dla dr. Ferencza jest sprawienie, aby pacjenci widzieli to samo, co on oraz żeby mógł zaprezentować im możliwy efekt leczenia. Dzięki iPadowi może on wyświetlać pacjentom fotografie i zdjęcia RTG podczas konsultacji. Przy pomocy aplikacji Adobe Ideas dr Ferencz może wprowadzać opisy do zdjęć bezpośrednio na ekranie iPada.

„iPad doskonale nadaje się do tego rodzaju rozmowy wizualnej” – mówi dr Ferencz. „Podczas przeglądania zdjęć RTG i zdjęć klinicznych wraz z pacjentem mogą na bieżąco przedstawiać swoje założenia odnośnie planu leczenia.” Ponieważ dzięki obrazom pacjent rozumie procedurę oraz wie, jaki będzie wynik leczenia, automatycznie następuje poprawa komunikacji i obsługi klienta. „Dzięki iPadowi mogę zwiększyć współczynnik akceptacji pacjenta dla proponowanego planu leczenia” – mówi dr Ferencz.

Dla dr. Ferencza podczas rozmów z pacjentami pomocne są przede wszystkim dwie funkcje iPada, których nie znalazł w innych rozwiązaniach: wysoka rozdzielczość i zoom. „Rozdzielczość ekranu iPada jest tak niesamowita, że mogę dostrzec detale, których nie byłbym w stanie zobaczyć na tradycyjnym zdjęciu RTG.” Opcja

zoomu pozwala także dr. Ferenczowi na skupienie uwagi pacjenta na konkretnym aspekcie danego obrazu. „To niezwykle, że wszystko można wykonać palcami, w porównaniu do laptopa lub tradycyjnego ekranu.”

iPad w pracowni protetycznej

Zastosowanie iPada nie kończy się jednak w gabinecie. Bezpośrednio po wizycie pacjenta dr Ferencz może bowiem zabrać tablet do pracowni i zademonstrować ustalenia jednemu z techników dentystycznych. „Najefektywniejszym sposobem wprowadzenia poprawek do uzupełnienia dentystycznego jest zademonstrowanie zdjęcia i na jego podstawie wyjaśnienie, jakich należy dokonać poprawek. W ten sposób prowadzimy rozmowę w oparciu o fotografię kliniczną, nie o rysunek czy wykres.”

Następnie protetyk może zabrać się do pracy. „Wyciąga iPada,

otwiera obrazy i rozpoczyna pracę” – podsumowuje dr Ferencz.

Biznes, w którym liczy się zaufanie

Tablet iPad jest także wpływowym i przekonującym narzędziem do prezentacji obrazów podczas rozmowy lekarza z pacjentem na temat opcji leczenia. „Podczas pierwszego dnia pracy z iPadem w gabinecie, trzy razy wykorzystałem go, żeby zademonstrować pacjentom zdjęcia RTG i obrazy przedstawiające warunki kliniczne” – tłumaczy dr Ferencz. „Za każdym razem pacjent natychmiast zgadzał się na proponowaną procedurę.” Zapytany o wpływ iPada na podjęcie decyzji, jeden z pacjentów wyjaśnił: „Darzę dr. Ferencza pełnym zaufaniem i zgodziłem się na proponowane przez niego leczenie, ale muszę przyznać, że obrazy były niesamowite. Po prostu od razu musiałem umówić się na dalsze leczenie.”

Koszty zakupu iPada zwróciły się po jednym dniu. „Jako właściciel firmy uważam, że iPad jest niezwykle prostym i intuicyjnym urządzeniem” – mówi dr Ferencz. „Ze względu na wysoką rozdzielczość i nieskomplikowaną obsługę, iPad może mieć duży wpływ na kształt opieki zdrowotnej w stomatologii.”

A to tylko początek. „Myślę, że dzięki aplikacjom na iPada odkryliśmy zaledwie czubek góry lodowej pełnej możliwości zastosowania tego urządzenia w praktyce stomatologicznej” – podsumowuje dr Ferencz. „Urządzenie to jest absolutnie rewolucyjne.” ■

Kontakt

Apple Inc.
1 Infinite Loop
Cupertino, CA 95014, USA
www.apple.com

AD

AESTHETIC IS THE RESULT

CEDE 2011
znajdziesz nas
na stoisku
7.2.2

Benex®
Pat.No. CH 696 458

Benex® - Extraktor przedstawia opatentowany innowacyjny system umożliwiający łatwą i bezpieczną ekstrakcję korzenia zęba nawet w najtrudniejszych przypadkach. Minimalnie inwazyjna ekstrakcja to świetny początek udanego leczenia implantologicznego.

Teraz system Benex® w specjalnej cenie i limitowanej edycji. Do każdego unikatowego zestawu butelka markowego szampana w prezencie.

Skontaktuj się z konsultantem Medilab, aby umówić prezentację systemu Benex® lub odwiedź nasze stoisko na imprezach branżowych!

MEDILAB

Białystok 15-531, ul. Niedźwiedzia 60, Polska / Tel./Fax: (85) 743 28 97
E-mail: bialystok@medilab.pl / www.medilab.pl

Zbiórka instrumentów dentystycznych na BDTA Dental Showcase

Brytyjskie Stowarzyszenie Handlu Stomatologicznego (BDTA) łączy swoje siły z Dentaïd – fundacją,

która ma na celu poprawę zdrowia jamy ustnej w ubogich społeczeństwach na całym świecie.

Zainicjowana przez BDTA akcja ma na celu zachęcenia dentystów do bezpłatnego oddawania niepotrzebnych i nieużywanych już przez nich ręcznych urządzeń i narzędzi dentystycznych na rzecz lekarzy pracujących w ubogich krajach świata. Dentyści w krajach rozwijających się mają do czynienia z poważnym brakiem odpowiednio działających przyrządów dentystycznych. Poziom opieki, do którego zostali wykwalifikowani jest znacznie wyższy w porównaniu z warunkami, w jakich pracują i brakami, z jakimi muszą się zmagać w codziennej praktyce: brak

oświetlenia, wiertel i ssaków, ograniczone możliwości wykonywania procedur i niedostatki w zakresie instrumentów dentystycznych.

Andy Jong – prezes Dentaïd powiedział: „Odkąd stworzono przenośne fotele dentystyczne i kompletne zestawy przyrządów, obserwujemy wzrost liczby projektów charytatywnych prowadzonych przez różne organizacje. Tegoroczna akcja zbiórki instrumentów dentystycznych to idealna okazja, by pomóc zrealizować potrzeby ludności i poprawić stan zdrowia jamy ustnej na całym świecie. Jest

bardzo prawdopodobne, że wiele instrumentów dentystycznych leży bezużytecznie na dnie szaf w przychodniach i gabinetach dentystycznych. Podczas poprzedniej takiej akcji, przeprowadzonej w 2005 r., udało się zebrać ponad 10.000 narzędzi”.

Wystawa zebranego sprzętu „BDTA Dental Showcase 2011” odbędzie się w dniach 20-22. października 2011 r. w NEC w Birmingham. Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronach internetowych: www.dentalshowcase.com i www.dentaïd.org. **DT**

Carestream Health podwyższa ceny filmów do badań radiologicznych

Firma Carestream Health ogłosiła ogólnosiową podwyżkę cen wszystkich swoich filmów przeznaczonych do obrazowania medycznego, stomatologicznego i badań nieinwazyjnych.

W niektórych regionach świata ceny filmów mogą wzrosnąć nawet o 50% i więcej. Podwyżka ta jest jednak konieczna w związku ze zwiększającymi się cenami takich istotnych surowców wykorzystywanych w produkcji filmów, jak srebro i poliester.

Firma Carestream Health zmienia procesy związane z produkcją filmów, ale srebro, którego cena jest istotnym elementem składowym kosztów produkcji filmów, zdrożało w ubiegłym roku ponad dwukrotnie, a w ciągu ostatnich 6 lat zwiększyło swoją wartość ponad 5-krotnie. Ponadto, w zeszłym roku cena ropy naftowej wzrosła o 30% ,zwiększając tym samym



wszelkie pytania związane z cenami produktów firmy do lokal-

koszty wytworzenia, transportu i pozyskania pochodzącego z ropy naftowej poliestru wykorzystywanego w produkcji filmów.

Szczegóły związane z wysokością nowych cen zostaną ogłoszone oddzielnie w każdym kraju. Do tego czasu klienci mogą kierować

nych przedstawicieli handlowych lub autoryzowanych przedstawicieli firmy Carestream Health, w Polsce jest to firma Skamex. **DT**

Pasta Colgate Total – ochrona non stop przed bakteriami

Każdego dnia w jamie ustnej człowieka gromadzą się miliony

– Ulepszonej formule: pomagają zapobiegać próchnicy, zapaleniom

dziąseł, płytce i kamieniowi nazębnemu oraz nadwrażliwości. Dodatkowo

świeżają oddech, przywracają zębom naturalną biel i wzmacniają szkliwo.

– Nowemu opakowaniu: są bardziej czytelne i ułatwiają konsumentom dobranie odpowiedniego wariantu pasty.

– Stojącej tubce: nowa zakrętka umożliwia postawienie tubki i łatwe jej otwarcie, co zdecydowanie poprawia wygodę korzystania z pasty.

O firmie

Firma Colgate-Palmolive jest wiodącym, globalnym producentem środków higieny jamy ustnej, kosmetyków do pielęgnacji ciała oraz preparatów do utrzymania czystości. Produkty Colgate są dostępne w 200 krajach na całym świecie, a od 1992 roku także w Polsce. W ofercie Colgate-Palmolive znajdują się tak znane marki, jak: Colgate, Palmolive, Ajax i in. Firma Colgate-Palmolive angażuje się w poprawę jakości życia społeczności, w której prowadzi działalność biznesową. Przeznacza środki finansowe na rzecz licznych organizacji i wspiera programy lokalne.

www.colgate.pl



groźnych i niebezpiecznych bakterii. Nieustannie osadzając się na naszych zębach i dziąsłach mogą powodować powstawanie wielu problemów w jamie ustnej, takich jak: zapalenie dziąseł, próchnicę, czy nieświeży oddech. Jedynym skutecznym sposobem walki z gromadzącymi się bakteriami jest przestrzeganie zasad higieny oraz stosowanie odpowiednich i skutecznych środków, zapewniających stałą i pewną ochronę.

Nowa, ulepszona pasta Colgate Total, jako jedyna zapewnia antybakteryjną ochronę przez cały dzień. Pasta do zębów Colgate Total ma niepowtarzalną formułę, zawierającą kompozycję składnika antybakteryjnego z kopolimerem, który wydłuża jego czas działania. Pasta Colgate Total jest jedyną, której udowodniono klinicznie 12-godzinną ochronę przed bakteriami, co oznacza, że działa również między szczotkowaniem zębów, nawet po jedzeniu czy picciu. Dodatkowo, Colgate Total zawiera związek fluoru zabezpieczający przed próchnicą.

Nowa Pasta Colgate Total

Nowe pasty Colgate Total stały się jeszcze lepsze dzięki:

Wolontariusze żyją dłużej

Z badań opublikowanych przez Amerykańskie Towarzystwo Psychologiczne w magazynie "Health Psychology" wynika, że osoby zmotywowane chęcią niesienia pomocy innym, angażu-

jące się w wolontariat cieszą się dłuższym życiem.

Przedstawione wyniki badań są imponujące, przeanalizowano informacje dotyczące ponad 10 tys. osób w USA. Średnia wieku badanych w 2008 r. wynosiła około 69 lat.

Uczestnicy badania wypełniali kwestionariusze, odpowiadając na pytania dotyczące chęci niesienia pomocy innym i wolontariatu (w ciągu ostatnich 10 lat).

Kluczowym kryterium odczytywania badań było to, czy respondenci pomagali innym zupełnie bezinteresownie, czy też niesiona pomoc wynikała z potrzeby zapewnienia sobie lepszego samopoczucia i ucieczki od własnych problemów.

Wyniki badania ujawniły, że osoby zmotywowane chęcią niesienia pomocy innym żyły dłużej niż, te które pomagały w celu osiągnięcia własnej satysfakcji. Długość życia osób z drugiej grupy nie różniła się od długości życia osób, które nigdy nie angażowały się w wolontariat. „Może to oznaczać, że osoby, których głównym motywem jest chęć pomocy innym, mogą być wolne od potencjalnych stresów związanych z pracą wolontariusza, jak ograniczenia czasowe czy brak wynagrodzenia” – stwierdziła dr Sara Konrath z Uniwersytetu Michigan, prowadząca badania.

Podsumowując, pomaganie innym, służy naszemu zdrowiu. **DT**



Stomatologiczna rewolucja

Problem nadwrażliwości zębiny dotyka coraz większej grupy osób. Większość dostępnych do tej pory past do zębów działała doraźnie.

Innowacyjna technologia NovaMin® w połączeniu z fluorkiem to tajemnica nowoczesnej pasty do zębów i rewolucja w walce z problemem nadwrażliwości zębiny. Takie zestawienie składników nie tylko uśmierza ból, ale przede wszystkim odbudowuje wrażliwe miejsca zębów. NovaMin® to prawdziwy przełom w stomatologii.

NovaMin® to opatentowany materiał bioaktywny, zawierający fosforokrzemian wapniowo-sodowy. Dotychczas formuła ta była stosowana w zaawansowanych technologiach regeneracji tkanki kostnej i z czasem zaczęła być wykorzystywana w produktach przeznaczonych do higieny jamy ustnej. Formułę tę wynaleziono w późnych latach 60. ubiegłego wieku (jako bioszko) i doskonale sprawdzała się ona jako materiał do regeneracji kości. W połowie lat 90. XX w. Leonard Litkowski i Gary Hack z Uniwersytetu w Maryland oraz David Greenspan przystosowali NovaMin® do celów remineralizacji zębiny. Do tej pory jednak preparaty zawierające tę innowacyjną formułę nie były dostępne powszechnie i nie zawierały fluorku.

NovaMin® to zbiór jonów wapnia i fosforu, które są wykorzystywane do budowy warstwy ochronnej na odsłoniętej zębiny i wewnątrz kanalików zębowych.



Warstwa ta przypomina hydroksyapatyt i jest twardsza od naturalnej zębiny. Podczas kontaktu substancji ze śliną jony sodu są wymieniane na jony wodoru, co powoduje podwyższenie pH w jamie ustnej. Takie warunki sprzyjają wytrącaniu się wapnia i fosforu w postaci fosforanu wapnia, który krystalizuje się na odsłoniętej zębiny, zabezpieczając ząb przed wpływem drażniących czynników zewnętrz-

nych. Wytwarzająca się warstwa ochronna jest aż o 60% twardsza niż naturalna zębina.

Po 5 dniach szczotkowania zębów innowacyjną pastą zawierającą NovaMin®, warstwa ochronna na zębiny przyrasta o 1,4 mikrona i pozostaje nienaruszona po oddziaływaniu czynników pokarmo-

wych, takich jak np. coca-cola albo sok grejpfrutowy. Powstała warstwa ochronna po 5 dniach stosowania pasty jest również odporna na ścieranie szczoteczką do zębów. Przy ciągłym stosowaniu pasty utrzymuje się ona trwale na zębiny i zabezpiecza skutecznie przed bólem związanym z nadwrażliwością zębów.



AD

EMS-SWISSQUALITY.COM

EMS
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

PS – WSZYSTKO CZEGO POTRZEBUJESZ

SZWAJCARSKA KOŃCÓWKA ROBOCZA EMS – TYP PS - ORYGINALNA KOŃCÓWKA PERIO SLIM DO WIĘKSZOŚCI ZASTOSOWAŃ W SKALINGU

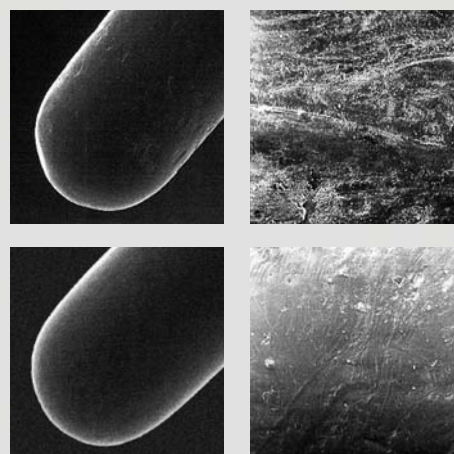
Wszechstronność, najwyższa szwajcarska precyzja i „Najlepszy dostęp do powierzchni interproksymalnych i poddziąsłowych” (CRA – Clinical Research Association, USA): to atrybuty i cechy wyjaśniające, dlaczego ten prekursor wśród ultradźwiękowych końcówek roboczych znajduje zastosowanie w niemal 90% wszystkich zastosowań podczas zabiegu skalingu.



Pierwsza tego rodzaju końcówka powstała na bazie doświadczeń

wynalazcy Oryginalnej Metody Piezon. Po latach badań klinicznych i ciągłego rozwoju technologii ta szwajcarska końcówka robocza EMS o nazwie PS stała się niedoścignionym wzorem dla innych. Połączona z oryginalną rękojeścią Piezon pozwala uzyskać narzędzie do praktycznie bezbolesnego leczenia.

Rezultaty skalingu wykonanego różnymi końcówkami pokazują, że wyłącznie ultragładkie powierzchnie końcówek roboczych pozwalają uzyskać ultragładkie powierzchnie zębów.



> Końcówka ultradźwiękowa „no name” w porównaniu z oryginalną szwajcarską końcówką EMS typu PS

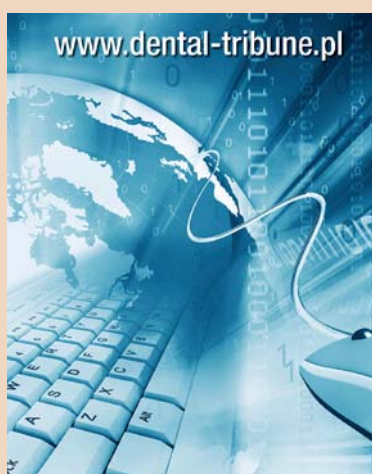
> Powierzchnia zęba po skalingu końcówką X w porównaniu z powierzchnią zęba po skalingu oryginalną szwajcarską końcówką EMS typu PS

Końcówki robocze produkowane przez EMS są niewątpliwie najczęściej kopiowanymi instrumentami – w pełni zasłużenie - ale stosowanie podróbek jest ryzykowne. Wyłącznie zastosowanie oryginału gwarantuje znakomite rezultaty leczenia, długą żywotność końcówek i pełne wykorzystanie potencjału Oryginalnej Metody Piezon.

“I FEEL GOOD”

> Firma EMS przeprowadziła sondaż internetowy o leczeniu chorób przyzębia: ponad 93% uczestniczących stomatologów zadeklarowało, że są świadomi braku jakichkolwiek oszczędności w przypadku zakupu podróbek. Około 80% lekarzy biorących udział w sondażu potwierdziło, że stosowanie oryginalnych końcówek EMS typu PS daje lepsze rezultaty leczenia.

WIĘCEJ WYNIKÓW SONDAŻU ZNAJDUJE SIĘ NA STRONIE WWW.EMS-SWISSQUALITY.COM



Pewność

Inwestuj w niezawodność i wyraż swój styl. Korzystając z pracy ludzi tworzących najbardziej godny zaufania sprzęt dentystyczny na świecie, zapewnij sobie, personelowi i swoim pacjentom bezpieczną przyszłość.

Odkryj, jak dzięki unitowi A-dec 200™ możesz uzyskać pewność. Jeszcze dzisiaj skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem A-dec.



a dec
reliablecreativesolutions™

Więcej informacji na temat firmy A-dec można znaleźć pod adresem a-dec.com lub uzyskać u autoryzowanego przedstawiciela.

Leczenie parodontozy z większą mocą

Dariusz Moghtader, Niemcy

Czasem zadawanie pytań, których nikt nigdy nie postawił, prowadzi do przełomowych odkryć. W moim przypadku pytanie brzmiało: jak skuteczniej pomagać pacjentom z parodontozą? Odpowiedź jest prosta: poprzez zastosowanie terapii „3000% więcej mocy”!

Czym jest nowa terapia? Czy jest niebezpieczna? Na czym polega? Dlaczego jest potrzebna? Co oznacza? Nikt nie zadał mi żadnego z tych pytań, gdy prezentowałem koncepcję rozwiniętą w swoim gabinecie jako projekt pilotażowy na Międzynarodowych Targach Dentystycznych IDS (International Dental Show) w 2007 r. Innym jednak, w niniejszym artykule odpowiem na nie.

Pomysł

Na pomysł wprowadzenia nowej metody leczenia parodontozy wpadłem podczas zapoznawania się z literaturą naukową na temat laserów. Raport Yukna z 2003 r. opisywał metodę LANAP (Laser-Assisted New Attachment Procedure). Ta nowa procedura laserowa obiecywała regenerację zamiast naprawy w połączeniu z imponującym efektem wizualnym. Dr Yukna z Nowego Orleanu (Luizjana, USA) wytypował 3 pacjentki, z których każda zgodziła się na przeprowadzenie badania 2 jednokorzeniowych zębów pokrytych osadem. Jeden z zębów każdej pacjentki był leczony metodą LANAP, a drugi laserem Nd:YAG z zastosowaniem standardowego protokołu. Po kilku miesiącach powtarzania badań, wszystkim pacjentkom usunięto oba zęby z bloku kostnego.

Wyniki histologiczne wykazały zregenerowanie kości oraz powstanie nowego więzadła przyzębia w 2 z 3 zębów leczonych metodą

LANAP. W grupie kontrolnej zaobserwowano tylko jeden długi nabłonek funkcjonalny. Powierzchnia korzenia oraz miazga nie wykazały żadnych zmian histologicznych.

Jako dentysta ogólny jestem zwolennikiem lasera diodowego. Jedynym laserem typu Nd:YAG, który jest w stanie poradzić sobie z zabiegiem LANAP jest laser Millennium, stworzony przez niekwestionowanego mistrza i pioniera w tej dziedzinie – dr. Roberta H. Gregga.

Metodologia

Przeprowadziłem analizę czynników, które różniły się od standardowego protokołu laserowego, a następnie odpowiednio dopasowałem procedurę lasera diodowego. Dzięki wsparciu firmy Elexion mogłem przygotować protokół dla lasera Claros o mocy 30 W oraz częstotliwości 20 000 Hz.

Jaka jest oznaka skuteczności leczenia zgodnie z założeniami raportu Yukna?

Może być nią krwawienie wydobywające się z kieszonki po przeprowadzonym zabiegu. Każdy lekarz korzystający z lasera wie, że po tradycyjnym leczeniu laserem kieszonki mogą być bardzo wysuszone. Wielu producentów używa tego argumentu jako reklamy, a pacjenci są zadowoleni z braku krwawienia. Problem w tym, że brak krwi oznacza brak regeneracji, gojenia ran oraz brak powstawania nowej kości. Każdy dentysta wie, jak wiele niedogodności powodują suche kieszonki. Schulte poruszył tę kwestię w odniesieniu do zabiegu wypełniania torbieli krwią autologiczną.

Pytania

Jak wykonać zabieg?

Zabieg wykonujemy, stosując

bardzo krótkie impulsy oraz wysoki poziom mocy.

Czy zabieg jest bezpieczny dla pacjenta?

Aby odpowiedzieć na to pytanie, w 2007 r. poprosiliśmy dr. I. Krejca z Uniwersytetu w Genewie o przeprowadzenie badania pilotażowego. Wyniki badania można podsumować następująco: po zastosowaniu zalecanych przetestowanych ustawień, temperatura zmniejszyła się o 20% w porównaniu z wynikami otrzymanymi po zaaplikowaniu mocy 1,11 W oraz fali ciągłej. Analiza mikroskopowo-elektronowa nie wykazała żadnych znaczących zmian korzenia. Po przeprowadzeniu zabiegu zgodnie z tymi ustawieniami nie zaobserwowano zwęglonej warstwy na powierzchni korzenia. Aby potwierdzić otrzymane wyniki, niezbędne jest przeprowadzenie dalszych badań.

Jaki jest cel tego zabiegu?

Celem proponowanej terapii jest zwiększenie regeneracji zamiast stosowania technik rekonstrukcyjnych.

Jak to działa?

Zabieg jest wykonywany w oparciu o procedurę elap-p, rozwiniętą w gabinecie stomatologicznym na jego potrzeby.

Czym jest elap-p?

Mówiąc w skrócie elap-p to 3 000% więcej mocy oraz 20% mniej wytwarzanego ciepła bez efektu zwęglenia lub koagulacji.

Opis przypadku

Scenariusz początkowy

W piątkowy wieczór pacjent przychodzi do gabinetu z rwącym bólem i narzeką na nieprzespaną noc. Środki przeciwbólowe działają krótko. Zacerwienie oraz krwawienie wskazują

na przyczynę natury periodontycznej.

Otwieranie kieszonki

Po zastosowaniu miejscowego znieczulenia wykonujemy tradycyjne oczyszczanie pola roboczego, włącznie z usunięciem osadu nazębnego. Zabieg możemy wykonać za pomocą lasera Er:YAG lub ultradźwiękowego próbnika periodontycznego (Ryc. 4). Można także zastosować narzędzia ręczne. Oczyszczenie ułatwi dostęp lasera do zapalanej tkanki.

Zastosowanie procedury elap-p po raz pierwszy

Odkazanie lasera wykonujemy za pomocą lasera diodowego o następujących ustawieniach: długość fali 810 nm, moc 30 W, częstotliwość 5 000 Hz, czas trwania pulsu 10 µs. Średnia wartość mocy uzyskiwanej z włókna o grubości 400 µm wynosi 1,2 W. Powierzchnia każdego zęba jest następnie oczyszczana za pomocą kątownicy periodontycznej naprzemiennie przez 5 s (należy poświęcić ok. 20 s na każdy ząb). Wymuszone celowo krwawienie występuje bez efektu koagulacji lub zwęglenia.

Usuwanie osadu nazębnego oraz złożeń

Laser Er:YAG, ultradźwiękowy próbnik periodontyczny lub narzędzia ręczne są po raz kolejny wykorzystane do usuwania bakterierynych złożeń toksyn (antygenów) oraz osadu.

Zastosowanie procedury elap-p po raz drugi

Powtarzamy odkazanie lasera za pomocą lasera diodowego o następujących ustawieniach: długość fali 810 nm, moc 30 W, częstotliwość 5 000 Hz, czas trwania pulsu 10 µs, włókno o grubości 400 µm dające moc 1,2 W. Powierzchnia każdego zęba jest następnie

oczyszczana za pomocą kątownicy periodontycznej naprzemiennie przez 5 s (20 s na każdy ząb). Podwójne zastosowanie procedury pozbywania się bakterii (odkazania lasera), wymuszania krwawienia bez uzyskiwania efektu zwęglenia lub koagulacji oraz aplikacja pulsu o mocy 30 W wskazuje na wysokie właściwości gojenia się ran, a także wykazuje minimalne zniszczenie tkanki przyzębia. Wszystko dzięki obecności krwi, która jest niezbędna do regeneracji lub naprawy tkanki.

Zamknięcie rany

Ranę zamyka się poprzez przyciskanie działła kciukiem oraz palcem wskazującym.

Leczenie laserem miękkim

Leczenie laserem miękkim (moc 75 MW, częstotliwość 8 000 Hz, czas trwania pulsu 9 µs) jest wykonywane przez 2 minuty w celu złagodzenia bólu oraz przyspieszenia procesu gojenia rany.

Obserwacja po 48 godzinach

Pacjentka odwiedza gabinet w poniedziałek o 8:30 rano i informuje, że po zabiegu ból minął. Dzięki temu pacjentka mogła zrezygnować z stosowania środków przeciwbólowych lub antybiotyków, a bezpośrednio po wykonaniu zabiegu była w stanie przyjmować pokarm.

Porównanie tkanki leczonej oraz nieleczonej

W przypadku wskaźnika ruchomości wyższego niż 1 zaleca się stosowanie prostej wytrawionej kwasem szyny nazębnej. Należy unikać przedwczesnej styczności powodującej niefizjologiczne napięcia. Po skutecznym przeprowadzeniu doraźnego leczenia należy wykonać systematyczne leczenie periodontyczne.

DT



Ryc. 1: Scenariusz początkowy.



Ryc. 2: Otwieranie kieszonki.



Ryc. 3: Procedura elap-p, podejście pierwsze.



Ryc. 4: Usuwanie osadu nazębnego oraz złożeń toksyn.



Ryc. 5: Elap-p, drugie podejście.



Ryc. 6: Leczenie laserem miękkim.



Ryc. 7: Obserwacja po 48 godz.



Ryc. 8: Porównanie tkanki leczonej oraz nieleczonej.