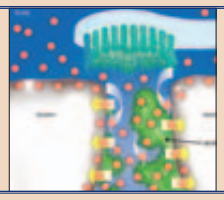
DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Polish Edition

ISSN 1730-315X

MARZEC 2009 CENA: 9,50 zł VOL. 7, NR 3

Profilaktyka
Higiena jamy ustnej przyszłej mamy
Strona 9



Perspektywy
Szczotkowanie metodą dźwiękową a dostarczanie fluoru do biofilmu
Strona 12

Wydarzenia
Relacje i zapowiedzi kursów, szkoleń i targów stomatologicznych
Strona 22

AMADAR

www.amadar.pl

KAVO

www.kavo.pl

Będą zmiany w stopniach i tytułach naukowych

Marzena Bojarczuk, Dental Tribune Polska

Minister Nauki Barbara Kudrycka przedstawiła założenia do nowelizacji: Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz Ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym".

Najważniejsze elementy nowelizacji to zniesienie kolokwium, wykładu habilitacyjnego i obowiązku przedstawiania rozprawy habilitacyjnej. Stopień doktora habilitowanego pozostanie.

Zmiany mają na celu przyspieszenie procedury awansu najzdolniejszych naukowców, przy jednoczesnym zagwarantowaniu polskiej nauce najwyższej jakości. Dlatego, kiedy nowe przepisy zaczną obowiązywać, osoba ubiegająca się o habilitację nie będzie już musiała pisać pracy i jej bronić. Centralna Komisja ds. Stopni i Tytułu Naukowego (CKSTN) oceniać będzie dorobek kandydata, w tym przede wszystkim opublikowane wyniki badań, w których brał on udział. Dodatkowo punkty będą przyznawane także za uzyskane patenty, znajomość języków obcych, a dla nauk humanistycznych – za prace na rzecz społeczeństwa, np. ekspertyzy i opinie wykonane na zlecenie instytucji publicznych. Jak podkreśla Minister „najważniejsza jest aktywność naukowa, a wszystkie inne dokonania mają mniejsze znaczenie". Szczegółowa „wycena", czyli to, ile punktów kandydat uzyska za daną aktywność oraz poszczególne osiągnięcia i publikacje ma być niebawem opracowana i opublikowana w formie rozporządzenia.

Po zmianie obowiązujących przepisów habilitację łatwiej będzie otrzymać naukowcom zagranicznym. „Staramy się doprowadzić do większego otwarcia Polski na naukowców z zagranicy, również Polaków z zagranicy, przewidując jeszcze bardziej przyspieszoną procedurę uzyskiwania przez nich stopnia doktora habilitowanego na podstawie ich dorobku naukowego, który zdobyli za granicą" – stwierdza B. Kudrycka. Z tej uproszczonej procedury (trwającej nie dłużej niż miesiąc) będą mogli skorzystać – na wniosek rektora uczelni – obcokrajowcy oraz obywatele polscy, którzy uzyskali stopień doktora za granicą i posiadali status samodzielnego pracownika naukowego za granicą przez co najmniej 5 lat. Poza tym, rektor będzie mógł osobę spełniającą te warunki zatrudnić na stanowisku profesora nadzwyczajnego bez konsultacji z Centralną Komisją ds. Stopni i Tytułu Naukowego.

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego ma nadzieję, że nowe przepisy zwiększą rzetelność procesu nadawania stopni naukowych, tzn. habilitacji i doktoratów. W procesie przyznawania habilitacji większą rolę mają odgrywać powołani CKSTN eksperci, a mniejszą niż dotychczas rada macierzystego wydziału kandydata. „Ważne jest, aby Komisja pracowała w sposób przejrzysty i bez jakichkolwiek konfliktów interesów, a także, aby skład komisji był kadencyjny i zmieniał się po połowie odbytej kadencji" – dodaje B. Kudrycka.

DT

Odszkodowania „szybką ścieżką" – nowy pomysł MZ

W Ministerstwie Zdrowia trwają prace nad projektem uregulowań prawnych dotyczących uzyskiwania przez pacjentów, w przyspieszonym trybie, odszkodowań z tytułu popełnionych błędów lekarskich.

Obecnie poszkodowany pacjent, będący ofiarą błędów lekarskich, może sam dochodzić odszkodowania przez sądem z powództwa cywilnego.

Projekt nowych przepisów zakłada tzw. szybką ścieżkę w tym zakresie: osoba, która w wyniku leczenia dozna uszczerbku na zdrowiu, będzie mogła zwrócić się do specjalnej komisji, działającej przy urzędzie Rzecznika Praw Pacjenta. Komisja, po stwierdzeniu zaistnienia szkody, zaproponuje odszkodowanie z tego tytułu. Pieniądze, szybko wypłacone, będą mogły być przeznaczone np. na pokrycie kosztów dodatkowego leczenia lub rehabilitacji.

Otrzymanie odszkodowania nie byłoby jednoznaczne z rezygnacją z powództwa cywilnego. Osoba poszkodowana będzie mogła ubiegać się o wyższe odszkodowanie przed sądem. „Szybka ścieżka" dotyczyć ma zarówno osób korzystających ze świadczeń w publicznych, jak i niepublicznych placówkach opieki zdrowotnej. DT

AD

Inspektor na... kamień nazębny

Naukowcy z University of Liverpool wynaleźli nowe urządzenie, które skutecznie wykrywa początki osadzania się płytki bakteryjnej na zębach, zanim jeszcze stanie się ona widoczna gołym okiem.

MedicalNews Today prezentuje na swoich łamach urządzenie o nazwie Inspector TC – aparat wielkością i kształtem przypominający szczoteczkę do zębów, którego końcówka emituje niebieskie światło. Wiązką tego światła penetruje się jamę ustną pacjenta, oglądając uzębienie przez specjalne żółte okulary z czerwonym filtrem. Zagrożone miejsca z niewidocznymi jeszcze gołym okiem złogami ukazują się w postaci czerwonej poświaty.

Urządzenie przeznaczone jest nie tylko do stosowania w gabinetach dentystycznych, ale także do użytku domowego. Zdaniem naukowców szczególnie przydatne jest osobom podatnym na choroby zębów, dzieciom i ludziom starszym. Urządzenie Inspektor TC zostało uhonorowany nagrodą *Medical Futures Innovation Award*.

Mycie zębów może ograniczać szpitalne infekcje

Regularne mycie zębów może chronić przed infekcjami płuc

pacjentów hospitalizowanych na oddziałach intensywnej terapii i oddychających dzięki respiratorom.

Tezę tę potwierdziły badania przeprowadzone na wydziale pielęgniarstwa Uniwersytetu w Tel Awiwie. Zakażenia szpitalne są poważnym problemem medycznym i odpowiadają za większość powikłań towarzyszących pobytowi i zabiegom wykonywanym w placówkach służby zdrowia.

W przypadku osób wentylowanych mechanicznie (przy pomocy respiratora) aż w 15% przypadków dochodzi do rozwoju groźnego zapalenia płuc. Przyczyną takiej sytuacji jest osłabiony układ immunologiczny oraz wyższa odporność bakterii na antybiotyki w środowisku szpitalnym, a także wprowadzona do dróg oddechowych rurka, która ułatwia przemieszczanie się do płuc bakterii z jamy ustnej.

Badania przeprowadzone w Izraelu wykazały, że codzienne 3-krotne mycie zębów wyraźnie ogranicza zagrożenie zapaleniem płuc o połowę.

Myciem zębów – szczególnie w przypadku pacjentów nieprzytomnych – powinny zajmować się pielęgniarki. Obecnie, by zapobiec rozwojowi zapalenia płuc, u osób wentylowanych stosuje się zabiegi higieniczne drzewa oskrzelowego polegające na odsysaniu wydzieliny z dróg oddechowych, a także oklepywanie pacjenta.

Odkrycie izraelskich badaczy jest kolejnym dowodem na to, że kompleksowa i regularna higiena jamy ustnej pozwala na eliminację potencjalnie groźnych drobnoustrojów zagrażających wszystkim komórkom ludzkiego organizmu.

Wybielanie zębów promieniami UV – niebezpieczne i nieskuteczne

Na łamach *Chemical Science* opublikowano wyniki norweskich badań, które potwierdziły, że wybielanie zębów przy użyciu światła UV jest mało skuteczne i może nawet prowadzić do poważnych schorzeń, także nowotworów skóry.

Dr Ellen Bruzell z Nordyckiego Instytutu Materiałów Dentystycznych w Haslum w Norwegii ostrzega, że takie promieniowanie jest 4-krotnie bardziej szkodliwe dla oczu i skóry niż opalanie na silnym słońcu. „Podobnie jak w przypadku opalania, na szkodliwe działanie promieniowania najbardziej narażone są osoby o jasnej karnacji i ludzie wrażliwi na światło" – dodaje Bruzell.

Norweskie badania wykazały także, że wybielanie taką metodą sprzyja powstawaniu bruzd na szkliwie, które prowadzą do nadwrażliwości zębów. U pacjentów, którzy poddali się zabiegowi wybielania zidentyfikowano więcej przypadków nadwrażliwości niż u osób, których zęby nie były wybielane.

„Jedynym skutkiem takiego wybielania zębów jest osłabione szkliwo i zęby mniej odporne, m.in. na ścieranie oraz uszkodzona skóra, błony śluzowe i oczy pacjenta" – podsumowuje dr Ellen Bruzell.

AD

Nowy kurs Euro - STARE CENY !!!

Krakdent 2009 - Stoisko nr C 33

IMPLANT DENTAL NEW WAVE

Endodoncja

endoPocket

Kieszonkowy mikrosilnik endo firmy ATR a Sirona Company

3 w 1 : mikrosilnik - endometr - kondensacja gutaperki

Algimix

Urządzenie do mieszania mas alginatowych

Znieczulenia

SleeperOne 3 Evolution

Doskonałość w znieczuleniach komputerowych

Implant Dental New Wave Sp.J.
Ul. Górnośląska 4A/19; 00-444 Warszawa
Tel. 022/ 869 71 00 /1; 839 77 77, Fax 022/ 621 05 78
e-mail: info@dental.waw.pl
www.dental.waw.pl www.implant.waw.pl

HopeStem® - komórki macierzyste z ludzkich zębów

Zagadnienia związane z pozyskiwaniem i wykorzystaniem komórek macierzystych we współczesnej medycynie budzą coraz większe zainteresowanie. Do tematu komórek macierzystych będziemy na łamach *Dental Tribune* systematycznie powracać.

Od dawna wiadomo, że komórki macierzyste wyodrębnione z organizmu człowieka mogą się dzielić i ulegać przemianom w różnego typu linie komórkowe, które z kolei mają zdolność do indukowania procesów odtwórczych. Dotąd wyróżniano 2 podstawowe rodzaje takich komórek: zarodkowe i pochodzące od osób dorosłych.

Komórki macierzyste pochodzące od osób dorosłych były już wykorzystywane w celach terapeutycznych. Nie wzbudzają one takich wątpliwości etycznych, jak komórki pochodzenia zarodkowego, które w wielu krajach wywołały publiczną debatę. Ostatnio wykazano, że doskonałym źródłem komórek macierzystych typu niezarodkowego są również tzw. zęby mądrości osób dorosłych oraz zęby mleczne.

Terapia SHED

Usunięte zęby mleczne zawierają liczne multipotencjalne komórki macierzyste (stem cells from human exfoliated deciduous teeth – SHED). Stanowią populację o wysokim potencjale proliferacyjnym i możliwości różnicowania do różnego rodzaju typów komórek, które mogą w przyszłości służyć do:
- naprawy tkanki mięśnia sercowego uszkodzonej wskutek zawału – kardiomiocyty,
- regeneracji mięśni – miocyty,
- tworzenia kości – osteocyty,
- odtwarzania i zachowywania matrycy tkanki chrzęstnej – chondrocyty,
- naprawy nerwów i tkanki mózgowej – komórki nerwowe,
- tworzenia tkanki tłuszczowej – adipocyty.

Komórki SHED wszczepione w żywy organizm mogą m.in. pobudzać tworzenie kości i powstawanie zębiny oraz wykazywać ekspresję markerów typowych dla komórek nerwowych. Można je wykorzystywać także do przeszczepów autogennych lub zabiegów inżynierii tkankowej. Komórki SHED stwarzają więc ogromne możliwości zastosowań w zakresie regeneracji tkanek i leczenia w przyszłości wielu chorób.

HopeStem® System

Zanim terapie z udziałem komórek macierzystych staną się powszechnie stosowana praktyką, trzeba jeszcze przeprowadzić wiele badań dodatkowych i uzyskać jednoznaczną opinię Amerykańskiej Agencji ds. Żywności i Leków (FDA). Już teraz można się jednak zatroszczyć o materiał do tego rodzaju odbudowy, czyli o pozyskiwanie i przechowywanie komórek. System HopeStem® oferuje prosty sposób postępowania i możliwość przechowywania komórek macierzystych pochodzących z zębów członków każdej rodziny za umiarkowaną cenę. Wielu rodziców na całym świecie dostrzegło już potencjalne możliwości terapeutyczne komórek SHED i wiąże z nimi nadzieje na zapewnienie zdrowia swoim dzieciom.

System HopeStem® stanowi prosty i niedrogi sposób na przechowywanie pozyskiwanych z zębów mlecznych komórek macierzystych, które mogą w przyszłości umożliwić skuteczne leczenie wielu poważnych schorzeń – śmiertelnych lub znacząco pogarszających jakość życia, np.: choroby serca, nowotwory, choroby Alzheimera i Parkinsona, cukrzyca dzieci i młodzieży albo nawet urazy kręgosłupa. Dostępna technologia konserwacji SHED umożliwia zachowanie ich cennych właściwości oraz ich wykorzystanie w przyszłości.

Jakość i bezpieczeństwo

Laboratorium HopeStem służy swoim pacjentom od ponad 25 lat. Wyposażone w urządzenia do zamrażania, spełniające wszelkie obowiązujące obecnie wymogi oraz komputerową bazę danych z systemem duplikacji, zapewnia skuteczność konserwacji oraz zachowanie najwyższych rygorów bezpieczeństwa i poufności przechowywania informacji (laboratorium uzyskało certyfikat Amerykańskiej Agencji ds. Żywności i Leków (FDA).

Pozyskiwanie komórek macierzystych – standard postepowania

Zęby mleczne wypadają zazwyczaj pomiędzy 4. a 13. r.ż. Lekarz dentysta może bez trudu usunąć zęby mleczne dziecka zanim wypadną one samoistnie i przesłać je do laboratorium HopeStem w celu pozyskania komórek macierzystych. Można również tam wysyłać usunięte zęby mądrości. System HopeStem Process® składa się z kilku etapów, w których bierze udział pacjent i/lub dentysta:
1. usunięcie zęba,
2. umieszczenie go w pojemniku,
3. zapakowanie i wysłanie,
4. odebranie i skatalogowanie,
5. wydobycie komórek – ocena żywotności,
6. zamrożenie komórek.

Pochodzenie komórek macierzystych	Średni koszt	Pobieranie	Ocena kosztu i pobierania
Komórki macierzyste typu niezarodkowego pochodzące z zębów	650 €	proste	Tanie i rutynowe
Krew pępowinowa	2.500 €	skomplikowane	Drogie i dostępne tylko w jednej chwili
Krew obwodowa	5.000 €	skomplikowane	Drogie i skomplikowane

Tab. 1: Porównanie kosztów pobrania i przechowywania komórek macierzystych pozyskiwanych z różnych źródeł.

Przechowywanie	Koszt początkowy	5 lat	10 lat	15 lat	20 lat
Zniżka		5%	10%	15%	20%
Całkowity koszt przechowywania	650 €	617,50 €	1.235,00 €	1.657,50 €	2.080,00 €
Koszt całkowity (wraz z kosztami pobrania)		1.267,50 €	1.885,00 €	2.307,50 €	2.730,00 €
Koszt roczny		211,00 €	171,00 €	144,00 €	130,00 €
Koszt miesięczny		18,00 €	14,00 €	12,00 €	11,00 €

Tab. 2: Koszty przechowywania komórek macierzystych w systemie HopeStem Process®.

Potencjał zębów

Nie wszystkie zęby mają równie duży potencjał. Opublikowane wyniki badań sugerują, że komórki macierzyste występują w zębach przednich górnych i dolnych (siekacze przyśrodkowe, boczne i kły). Zęby boczne wymagają specyficznego postępowania w celu wyizolowania komórek macierzystych.

Opłaty

W systemie HopeStem Process® ceny skalkulowano w taki sposób, aby zachowanie komórek macierzystych było dostępne dla wszystkich chętnych:
- pozyskanie i przechowywanie: 650 € (w tym przechowywanie przez pierwszy rok),
- roczny koszt przechowywania: 130 €,
- transport bezpłatny.

Pakiety obejmujące przechowywanie przez 5, 10, 15 lub 20 lat są proponowane ze zniżką. Opłata rejestracyjna zawiera wszystkie koszty związane z opracowaniem zęba dziecka, stworzeniem konta, preparowaniem komórek miazgi oraz izolacją i oceną komórek macierzystych. Obejmuje także badania mające na celu ocenę czystości, żywotności i liczby komórek. Dla rodzin wielodzietnych przewidziano pakiety zniżkowe. DT

Kontakt:
www.hopestem.com

Artykuły na ten temat były już publikowane w Dental Tribune Nr 12/2008.

AD

Pacjenci z rozszczepem wargi lub podniebienia wymagają ciągłej wielodyscyplinarnej opieki

Jak wykazały najnowsze badania, dorośli z rozszczepem wargi lub podniebienia mogą wymagać bogatszej oferty opieki specjalistycznej lub scentralizowanych ośrodków medycznych.

Dzieje się tak dlatego, że ci pacjenci nadal doświadczają zaburzeń dotyczących zdrowia twarzoczaszki oraz problemów psychologicznych, które często wymagają pomocy więcej niż jednego specjalisty.

Wg autorów publikacji na ten temat: Cher Bing Chuo, Yvonne Searle, Alison Jeremy, Bruce M. Richard, Iana Sharp i Rony Slator, do grupy tej należą zarówno pacjenci, którzy są w sposób ciągły leczeni od dzieciństwa, jak i ci, którzy zgłaszają się po poradę lub w celu leczenia po dłuższej przerwie. Artykuł pt.: „The Continuing Multidisciplinary Needs of Adult Patients with Cleft Lip and/or Palate" („Potrzeby dalszego leczenia wielodyscyplinarnego dorosłych pacjentów z rozszczepem wargi i/lub podniebienia"), ukazał się w październiku 2008 r. w czasopiśmie *The Cleft Palate–Craniofacial Journal*, wydawanym przez American Cleft Palate–Craniofacial Association.

Zdaniem autorów niektórzy dorośli pacjenci, niezależnie od wieku i rodzaju rozszczepu, nadal borykają się z problemami związanymi z rozszczepem wargi i/lub podniebienia, a także wymagają opieki w związku z takim stanem. Najczęstszym problemem jest trwała deformacja nosa, inne dotyczą słuchu, mowy, zębów i życia w społeczeństwie, a także umiejętności socjalnych i społecznego wycofania.

Badaniem, które rozpoczęło się w czerwcu 2000 r. objęto pacjentów leczonych w wielodyscyplinarnych klinikach dla dorosłych z rozszczepem w West Midlands w Wielkiej Brytanii. Naukowcy analizowali liczbę i charakter problemów zgłaszanych przez pacjentów oraz rodzaj leczenia, jakiemu zostali poddani w r. 2004. Do kliniki dla osób dorosłych z rozszczepem zgłosiło się łącznie 145 pacjentów w wieku 15-70 lat. Spośród nich 55 osób kontynuowało wcześniejsze leczenie. 90 pacjentów skierowano do kliniki zajmującej się leczeniem rozszczepów po raz pierwszy w wieku dorosłym. U każdego z nich występowały średnio 3 problemy kliniczne.

Jak mówią autorzy, leczenie pacjentów należących do badanej grupy, obejmowało zabiegi chirurgiczne, rehabilitację protetyczną, analizę i wsparcie psychologiczne oraz ocenę i leczenie zaburzeń mowy. Zdaniem badaczy, zróżnicowanie zastosowanych metod terapeutycznych świadczy o tym, że problemy dorosłych pacjentów z rozszczepem wargi i/lub podniebienia mogą się zmieniać.

„Nasze badanie potwierdza potrzebę tworzenia specjalistycznych, wielodyscyplinarnych klinik, zapewniających ciągłą opiekę pacjentom z rozszczepem wargi i/lub podniebienia w wywiadzie" – podkreślają uczeni. DT

Niedożywienie i zły stan zdrowia jamy ustnej – problem australijskich domów opieki

Zgodnie z badaniami opublikowanymi w *Australasian Journal of Ageing,* niedożywienie jest powszechnym problemem w australijskich domach opieki i dotyka połowę ich mieszkańców.

Specjaliści ds. żywienia, po wynikach ankiety wskazujących na to, że tylko 50,5% starszych ludzi w domach opieki jest żywionych prawidłowo, przekonują do gruntownego sprawdzenia sytuacji żywieniowej bezbronnych, starszych osób. Ocena jakości żywienia ponad 350 pensjonariuszy wymagających stałej opieki w 8 ośrodkach dla ludzi starszych w Queensland wykazała, że 43% pacjentów jest źle odżywianych w stopniu średnim, a 6,5% w stopniu wysokim.

Fot.: Gina Sanders

Opieka dentystyczna nad pensjonariuszami tych instytucji, która wpływa na ogólny stan zdrowia, również została uznana za niewystarczającą. Jak twierdzą badacze, sytuację najlepiej może poprawić intensywne szkolenie personelu, ale także poświęcenie większej uwagi stosowanej przez pacjentów diecie. „Większość przypadków niedożywienia w domach opieki można zlikwidować, a głównym sposobem poprawienia sytuacji jest wzrost świadomości personelu, lepsza ocena umiejętności pracowników w zakresie świadczonych usług i odpowiednie zarządzanie opieką żywieniową w całej placówce" – uważają autorzy wspomnianego projektu badawczego. Badania wykazały również, że wśród niedożywionych największą grupę stanowili starsi pacjenci i ci, którzy wymagali intensywniejszej opieki. Grupa badaczy z Queensland University of Technology stwierdziła również, że tylko 18% niedożywionych pensjonariuszy miało kontakt z dietetykiem i tylko 29% otrzymywało suplementy diety.

Tak duża grupa osób niedożywionych jest prawdopodobnie wynikiem niewłaściwej opieki, polegającej na pomocy chorym przy spożywaniu posiłków, podawaniu suplementów diety i monitorowaniu żywienia. Odpowiedzialność ta spada głównie na personel zajmujący się opieką, niewielka jest przy tym interwencja kierownictwa lub osób zatrudnianych z zewnątrz, zajmujących się opieką zdrowotną. Badania wykazały także bardzo zróżnicowany poziom świadomości i wiedzy personelu w zakresie znaczenia żywienia mieszkańców domów opieki. DT

źródło: Australian Associated Press

Osad na zębach źródłem wiedzy o diecie starożytnych

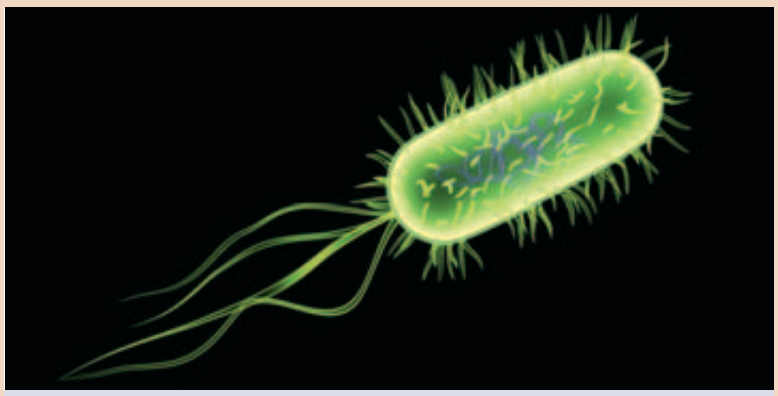
Dzięki nieprawidłowej higienie jamy ustnej starożytnych pokoleń naukowcy mogą się dowiedzieć, co jedli ludzie tysiące lat temu na obszarze odpowiadającym dzisiejszemu terytorium Peru.

Zgodnie ze sprawozdaniem znajdującym się w ostatniej internetowej edycji *Proceedings of the National Academy of Sciences*, płytka nazębna zdrapana z zębów ludzi żyjących ok. 9.200 lat temu ujawniła ślady roślin uprawnych, m.in. takich jak kabaczek i groch.

Wg raportu Dolores Piperno – naukowca z zespołu Smithsonian Tropical Research Institute oraz Narodowego Muzeum Historii Naturalnej i Toma Dillehay – prof. Uniwersytetu Vanderbilt, ci starożytni ludzie jedli również orzechy ziemne oraz lokalny owoc, znany jako pacay. Naukowcy dokonali analizy 39 zębów 6-8 osób. Zęby znalezione w dolinie Nanchoc w północnym Peru zostały odkryte w pozostałościach zabudowań w osadzie powstałej na tym terenie niemal 10.000 lat temu.

„Niektóre zęby były brudniejsze od innych. Na większości z nich znaleźliśmy skrobię z ziaren. Ok. 1/3 zębów zawierało większą ilość skrobi z ziaren niż inne" – powiedziała Piperno.

Badanie zębów wskazuje, że dieta ówcześnie żyjących ludzi zawierała rośliny hodowlane i była niezmienna w czasie. Badacze zauważyli także, że niektóre ziarna były gotowane. Wyrazili też nadzieję, że przyszłe analizy pozostałości ziaren znajdujących się na zębach doprowadzą do innych odkryć dotyczących starożytnych, pokazując – być może – różnice w diecie pomiędzy Neandertalczykami a bezpośrednimi przodkami współczesnych ludzi. DT



Nieświeży oddech może mieć związek z rozwojem nowotworu

Nowe badania przeprowadzone w Japonii wykazały, że bakteria *Helicobacter pylori*, będąca główną przyczyna wrzodów i raka żołądka powszechnie bytuje w jamie ustnej osób cierpiących z powodu nieświeżego oddechu, ale nie prezentujących objawów choroby żołądka. Nosicielami tej bakterii jest ponad 90% ludności w rozwijających się państwach świata. DT

Fluorescencja pomaga wykrywać rtęć

Naukowcy z Uniwersytetu w Pittsburgu opracowali szybką i prostą metodę wykrywania rtęci w rybach oraz próbkach zębowych.

W ostatniej internetowej edycji *Journal of the American Chemical Society* badacze donoszą, że technika ta wymaga zastosowania substancji fluorescencyjnej, która świeci na jasnozielony kolor, gdy jest narażona na kontakt z utlenioną rtęcią. Intensywność świecenia odpowiada ilości obecnej rtęci.

Fot.: MarcusBrown

Nowa metoda opracowana w laboratorium Kazunori Koide – prof. chemii w Pitt's School of Arts and Sciences może być użyta w terenie i wykrywa obecność rtęci w czasie 30-60 min w wypełnieniach zębowych (amalgamatach) oraz 10-30 min w rybach. „Nasza metoda może być zastosowana zarówno na bazarze z rybami, jak i w gabinecie dentystycznym. Opracowaliśmy wiarygodny wskaźnik dla rtęci, którego można też w łatwy i bezpieczny sposób użyć w domu" – podkreśla prof. Koide.

Fluorescencja jest wynikiem reakcji jonów rtęci z węglowodorami, zwanymi alkinami. Alkiny zmieniają się w ketony, które następnie tworzą cząsteczki fluorescencyjne. Metoda Koida różni się od podobnych wskaźników wykrywania rtęci tym, że opiera się na procesie utleniania próbek rtęci, do którego musi dojść przed wykonaniem testu.

Rodzaj rtęci wykrywany w większości ryb i w wypełnieniach amalgamatowych (jak np. toksyczny metylen rtęci) musi być zmieniony w bezpieczniejszą postać rtęci przy pomocy czynnika utleniającego. Inne detektory fluorescencyjne są często niekompatybilne z próbkami, które zostały utlenione.

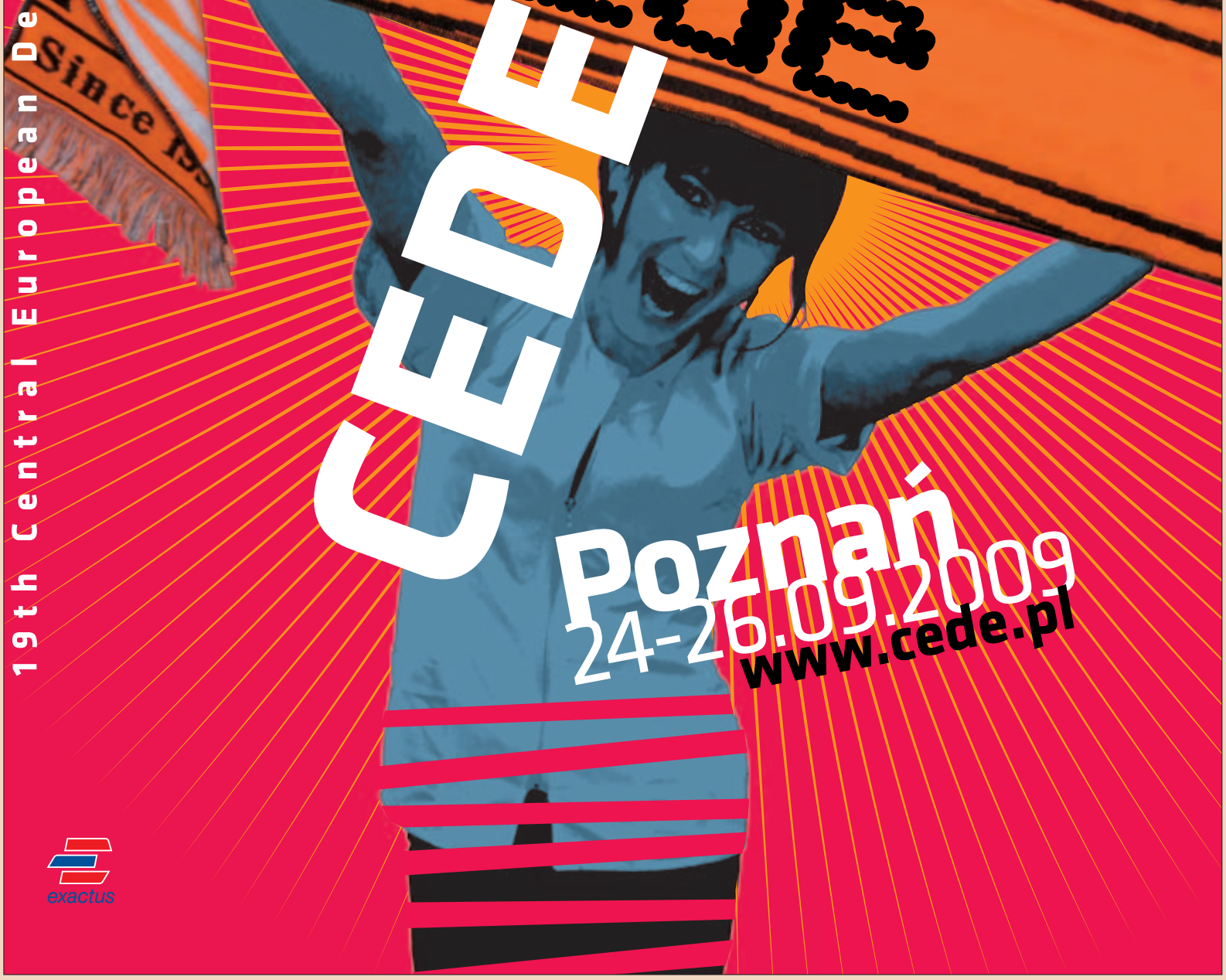
Podczas badania na rybach Koide oraz jego zespół utlenili kawałek łososia (fragment wielkości opuszki palca) w wodzie zmieszanej z roztworem chloru, podobnym do domowego wybielacza. Koide twierdzi, że reakcja ta jest bezpieczna i stosunkowo prosta. Następnie zespół dodał roztwór alkin i mieszanina zaświeciła się na kolor jasnozielony.

Badacze z Pittsburga zbadali również przeciek rtęci z amalgamatu – powszechnego rodzaju wypełnienia, złożonego głównie z rtęci zmieszanej z mniejszymi ilościami innych metali. „Mamy do czynienia z przesączaniem rtęci z wypełnień do organizmu pacjenta i składowaniem niezużytego amalgamatu w gabinetach dentystycznych, co nie jest w USA uregulowane prawnie" – podkreśla K. Koide.

W celu sprawdzenia przecieku, członkowie zespołu na 1 min przycisnęli tkaninę do zęba z wypełnieniem amalgamatowym. Próbka zaświeciła się po kontakcie z odczynnikiem do detekcji rtęci. Badacze zanurzyli też 2 zęby wypełnione amalgamatem w aminokwasie cysteiny (imitacja pokarmów bogatych w siarkę). Uważa się, że zwiększają one przesączanie rtęci z amalgamatu. Także w tym przypadku roztwór cysteiny zmienił się na jasnozielony po dodaniu wskaźnika sugerując, że metoda Koida może być stosowana do monitorowania mikroprzecieku rtęci spowodowanego przez pokarmy bogate w siarkę.

Koide sugeruje, że w dziedzinie odpadów amalgamatowych, metoda ta może być stosowana do badania ścieków wytwarzanych przez gabinet w aspekcie zawartości rtęci na miejscu, bez konieczności wysyłania próbek do laboratoriów analitycznych. DT

AD



Będzie więcej pieniędzy na opiekę stomatologiczną w polskiej armii

Ministerstwo Obrony Narodowej planuje znaczne zwiększenie nakładów na opiekę stomatologiczną w armii i to już od 2010 r.

„Naszym celem jest odbudowanie całego systemu wojskowej opieki stomatologicznej, która od kilku lat znajduje się na równi pochyłej. Chcemy rozbudować sieć przychodni, zatrudnić większą liczbę dentystów oraz stworzyć im możliwość specjalizowania się w naszych strukturach" – mówi komandor dr Andrzej Zabielski z Inspektoratu Wojskowej Służby Zdrowia.

Resort obrony narodowej złożył do laski marszałkowskiej projekt regulacji prawnych, który umożliwi np. bezpłatne leczenie implantologiczne pilotom, płetwonurkom i skoczkom spadochronowym. Przedstawiciele tych profesji, zdaniem MON, z powodu narażenia organizmu na znaczne przeciążenia, narażeni są też w większym stopniu na problemy zdrowotne związane ze stanem zębów.

Pozornie tańsza, na niskim poziomie, opieka dentystyczna stanowi poważny problem dla pilotów polskich sił powietrznych. „Ryzykujemy, że z powodów słabej opieki dentystycznej miliony wydane na szkolenie pilotów zostaną zmarnowane. To jakiś absurd!" – komentuje propozycję MON jeden z posłów zasiadających w Sejmowej Komisji Oborny. Wyszkolenie jednego pilota samolotu F-16 to dla budżetu państwa wydatek ok. 2-3 mln dolarów. DT

AD

„Euro na zdrowie"!

Ministerstwo Rozwoju Regionalnego we współpracy z Ministerstwem Zdrowia rozpoczyna realizację projektu edukacyjnego pod hasłem „Euro na zdrowie – przygotowanie sektora ochrony zdrowia do pozyskiwania środków finansowych z UE w latach 2007-2013".

Projekt będzie realizowany od stycznia do kwietnia br. poprzez 16 regionalnych seminariów edukacyjnych, kierowanych do przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego i ich jednostek organizacyjnych, publicznych zakładów opieki zdrowotnej, wyższych uczelni medycznym, instytutów medycznym oraz fundacji i stowarzyszeń działających na rzecz ochrony zdrowia. Uczestnicy seminariów otrzymają wiedzę w zakresie możliwości dofinansowania projektów inwestycyjnych i szkoleniowych o charakterze edukacyjno-informacyjnym. Wg danych ministerstw, do wykorzystania jest ponad 1,5 mld euro. Bliższe informacje na temat projektu uzyskać można na stronie internetowej: *www.euro-nazdrowie.pl* DT

Przynależność do izb lekarskich – obowiązek czy konstytucyjne prawo?

Rzecznik Praw Obywatelskich – Janusz Kochanowski uważa, że obowiązek przynależenia do samorządów zawodowych łamie konstytucję.

Rzecznik skierował w tej sprawie wniosek do Trybunału Konstytucyjnego, podważając jednocześnie zasadność funkcjonowania samorządu lekarskiego. J. Kochanowski wystąpił również do premiera o przygotowanie rządowej nowelizacji przepisów dotyczących tej kwestii.

Zdaniem RPO przynależność do samorządów zawodowych wszystkich grup zawodowych, także lekarzy i lekarzy dentystów, powinna być dobrowolna. Monopol tych samorządów nie prowadzi do podniesienia jakości wykonywanego zawodu, a w niektórych przypadkach prowadzi wręcz do ograniczenia dostępu do zawodu osobom rozpoczynającym karierę zawodową.

Według opinii samorządu lekarskiego, wniosek Rzecznika Praw Obywatelskich jest nieuzasadniony i niesie za sobą wiele zagrożeń. Likwidacja obowiązkowej przynależności do samorządu lekarskiego będzie oznaczać m.in. przejęcie przez państwo części zadań, jakie obecnie wykonują izby lekarskie. DT

LEP w wiosennej sesji

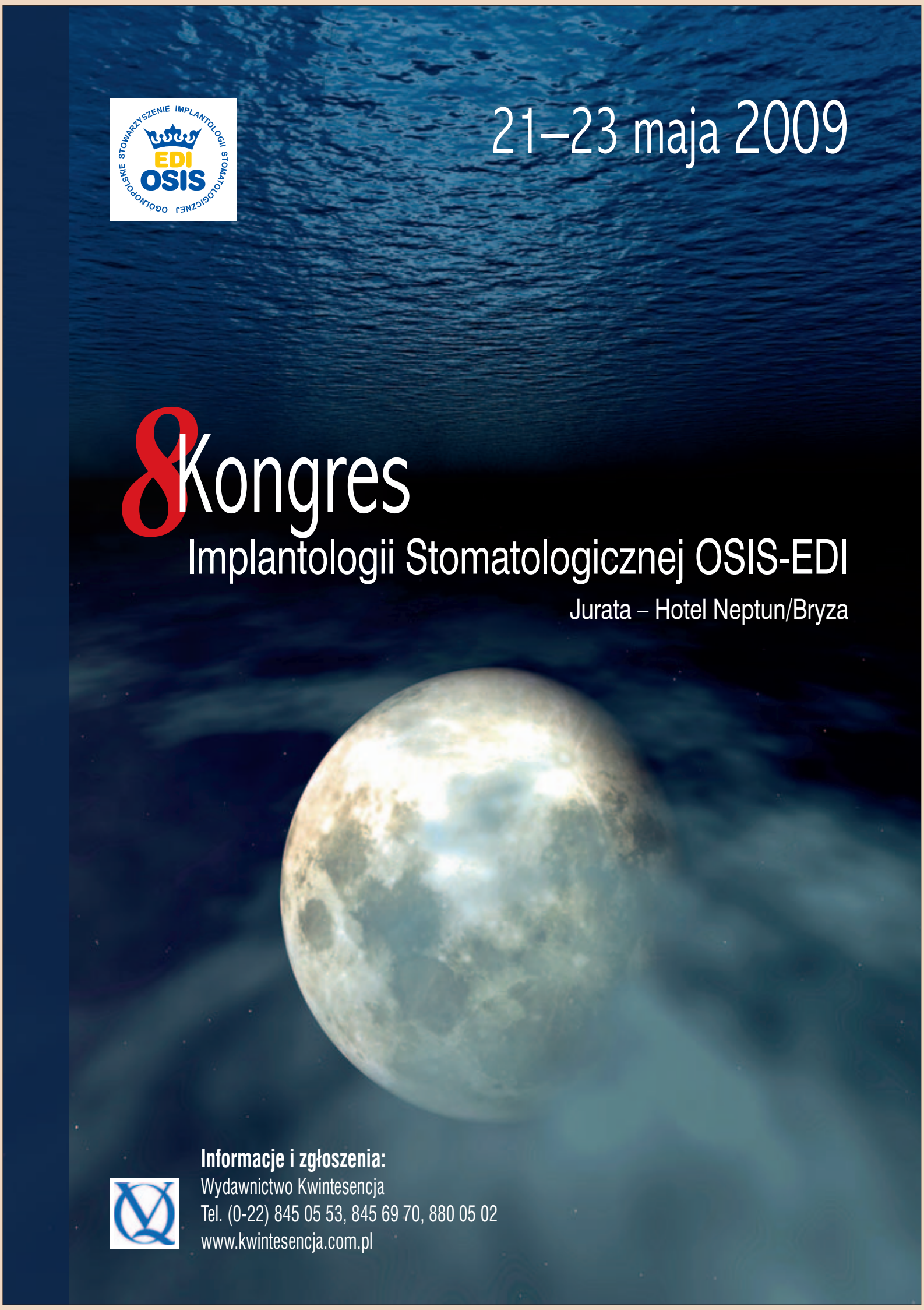
Do Lekarsko-Dentystycznego Egzaminu Państwowego w sesji wiosennej br. przystąpiło w całym kraju 813 lekarzy stażystów. Średni wynik to 141,1 pkt.

40 stażystów nie uzyskało minimum niezbędnego do zdania egzaminu, które wyniosło 111 punktów. Maksymalny wynik wśród stażystów wyniósł 177, a minimalny – 5,7 pkt. W grupie 167 zdających lekarzy z prawem wykonywania zawodu średni wynik wyniósł 135,6 pkt. Maksymalna liczba możliwych do zdobycia punktów wyniosła 198, bowiem 2 z zadań zostały unieważnione: jedno ze względu na niejednoznaczne określenie prawidłowej odpowiedzi, a drugie – ze względu na możliwość udzielenia 2 poprawnych odpowiedzi.

W tej sesji do egzaminu zgłosiła się duża liczba osób, dlatego dyrektor Centrum Egzaminów Medycznych w Łodzi prof. dr hab. n. med. Stanisław Orkisz podjął decyzję o przeprowadzeniu LDEP-u w 2 ośrodkach: w Łodzi i dodatkowo w Warszawie. W ośrodku warszawskim egzamin zdawali lekarze zrzeszeni w okręgowych izbach lekarskich w Białymstoku, Bydgoszczy, Gdańsku, Kielcach, Krakowie, Lublinie, Olsztynie, Płocku, Rzeszowie, Szczecinie, Tarnowie, Toruniu, Warszawie i Koszalinie.

W tym roku do wiosennego LDEP-u przystąpiło 918 stażystów i 106 lekarzy posiadających prawo wykonywania zawodu, egzamin zdało 814 stażystów i 76 lekarzy z prawem wykonywania zawodu. Rok temu w sesji wiosennej LDEP zdawało 125 stażystów i 100 lekarzy posiadających prawo wykonywania zawodu. Wśród osób z pierwszej grupy egzamin zdały 72, w drugiej – 64. DT

AD



Przedstawiamy A-dec 300

A-dec 300™ to kolejna, obok A-dec 500, propozycja jednego z największych producentów sprzętu stomatologicznego na świecie. Unit A-dec 300™ stanowi system łączący najistotniejsze funkcje w jedno kompleksowe, rozwiązanie. Nowoczesny wygląd unitu to harmonijne połączenie stylu i funkcjonalności. Jest to rozwiązanie ergonomiczne, które charakteryzuje technologia przyjazna użytkownikowi.

Wybierając unit linii 300 dentysta ma pewność, że będzie pracował na sprzęcie marki A-DEC uznanej przez dziesiątki tysięcy stomatologów na świecie za najbardziej niezawodną i ekonomiczną.

Amadar Sp. z o.o.
Ul. Świętokrzyska 14
00-050 Warszawa

Tel. 022 826 43 81,
Fax. 022 826 91 52
www.amadar.pl
www.a-dec300.com

a healthy NEW choice for dentistry

Sprawdź dlaczego A-dec300 jest najlepszym wyborem dla Twojej praktyki.
Odwiedź salony wystawowe Amadar lub wejdź na stronę internetową: www.a-dec.pl, www.a-dec300.com.

Higiena jamy ustnej przyszłej mamy

Agnieszka A. Pawlik, Polska

Kobietę w ciąży często nękają kłopoty z uzębieniem. Stąd bierze się porzekadło: „Jedna ciąża – jeden ząb". Dlaczego tak jest? Wzrost poziomu hormonów we krwi podczas ciąży ma swoje reperkusje w fizjologii jamy ustnej. Zmiany dotyczą śliny, flory bakteryjnej i immunologii.

Zwiększona produkcja estrogenu np. zwalnia procesy keratynizacji nabłonka dziąseł, a wzrost ilości progesteronu zwiększa syntezę prostaglandyn (mediatorów zapalnych). Konsekwencją tego jest zaostrzenie reakcji zapalnej dziąseł, czyli ich odpowiedzi na obecność płytki nazębnej. Stąd charakterystyczny dla ciężarnych stan zapalny objawiający się zapaleniem dziąsła wolnego i jego obrzękiem, krwawieniem i przerostem dziąsła. Dolegliwości ujawniają się zazwyczaj w drugim miesiącu ciąży, w postaci tzw. różowej szczoteczki (włosie szczoteczki przybiera kolor różowy wskutek zabarwienia krwią z rozpulchnionych dziąseł). Początkowo zmiany dotyczą tylko brodawek dziąsłowych. Przybierają one barwę purpurową, krwawią przy lekkim dotyku, są niebolesne. Z czasem dochodzi do ich przerostu podobnie, jak i wolnego brzegu dziąsła w obrębie kilku zębów. Rozrost rzadko rozprzestrzenia się na całe dziąsła. Dziąsła stają się bolesne, a na ich powierzchni występują czasem nadżerki i owrzodzenia.

Leczenie takich zmian polega na skrupulatnym przestrzeganiu higieny jamy ustnej i miejscowym stosowaniu preparatów przeciwzapalnych, zleconych przez dentystę. Jeżeli brak miejscowych czynników drażniących, to zmiany rozrostowe i stan zapalny ustępują samoistnie w ciągu 3 tygodni po porodzie. Oczywiście, nie każda kobieta ma tego rodzaju problemy – nie dotyczą one ciężarnych zachowujących perfekcyjną higieną jamy ustnej.

Niestety, często w okresie ciąży dochodzi do pogłębienia zaniedbań higienicznych, co ma wpływ na cały organizm, a nie tylko na zniszczenie głębszych części tkanek przyzębia.

Każdego roku wiele dzieci rodzi się przedwcześnie (ok. 10%), to znaczy przed 32 tygodniem ciąży. Mimo postępów medycyny pre- i perinatalnej niemal połowa z nich umiera. Wcześniactwo jest także częstym powodem wad wrodzonych u tych noworodków, które przeżyły (zwiększa się ryzyko upośledzenia umysłowego, porażenia mózgowego, niewydolności płuc, przewodu pokarmowego, utraty słuchu i wzroku). Przyczyny przedwczesnego porodu nie są jeszcze dobrze poznane. Uważane dotychczas za czynniki ryzyka: palenie papierosów, alkohol, infekcje, niewystarczająca waga matki, niedożywienie – wyjaśniają tylko część takich przypadków. Wydaje się jednak, że dużą rolę pełnią występujące u ciężarnej przewlekłe stany zapalne. Spośród nich wymienia się także przewlekły, nieleczony stan zapalny dziąseł i przyzębia. Prostaglandyna PGE2 oraz czynnik martwicy nowotworu TNF, a także inne cytokiny i mediatory lipidowe, pojawiają się w krwioobiegu na skutek odpowiedzi tkanek przyzębia na infekcję Gram(-) beztlenowymi bakteriami *(Camphylobacter rectus, Prevotella intermedia, Porphyromonas gingivalis, Bacteroides forsythus)*.

Również przyczyny niskiej masy urodzeniowej (poniżej 2.500 g) upatruje się w stanie zapalnym dziąseł przyszłej matki. Wydzielane do krwiobiegu mediatory zapalne wpływają na nieprawidłową absorpcję łożyska składników odżywczych, zwłaszcza lipidów.

Dotychczasowe obserwacje skłaniają do hipotezy, że ciężarna z nieleczonym, przewlekłym stanem zapalnym dziąseł i przyzębia, ryzykuje 7 razy częściej urodzenie dziecka przedwcześnie, z niską masą urodzeniową! Uświadomienie ciężarnej i wykonywanie zwykłych zabiegów higienicznych wyeliminowałyby to ryzyko.

AD