Wewnątrz numeru: Endo Tribune

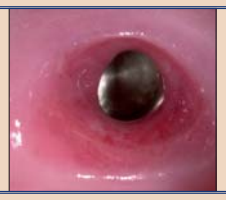
DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Polish Edition

ISSN 1730-315X

LIPIEC-SIERPIEŃ 2012 www.dental-tribune.com CENA: 9,50 zł VOL. 10, NR 7+8

News
Kampania „Zaprzyjaźnij się ze swoim dentystą!"
Strona 3



Opinie
Niepowtarzalny model oparty na prostocie
Strona 4

News
Nowe możliwości leczenia zapalenia przyzębia
Strona 11

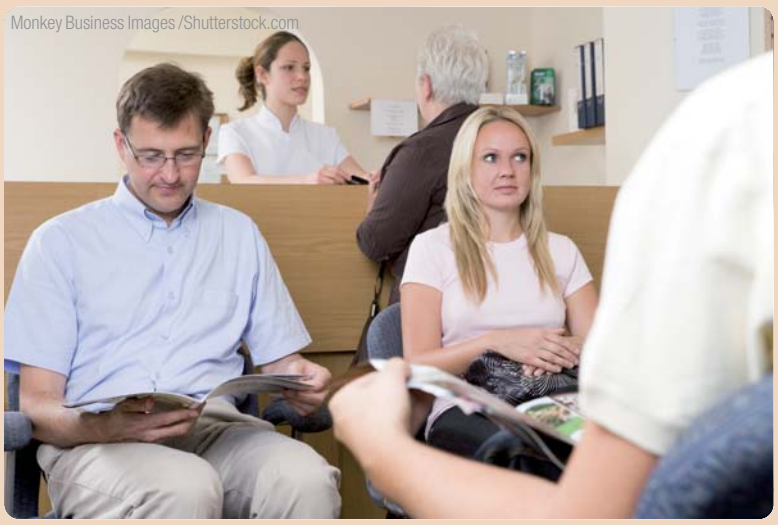
Prywatna opieka zdrowotna w Polsce ma duże perspektywy i możliwości szybkiego rozwoju

Wg raportu pt.: „Rynek prywatnej opieki zdrowotnej w Polsce 2012. Prognozy rozwoju na lata 2012-2014", w 2011 r. wartość rynku prywatnej opieki zdrowotnej w naszym kraju wrosła o ok. 7% w stosunku do roku poprzedniego i sięgnęła 30,8 mld zł.

Na wartość rynku składają się opłaty za leki i sprzęt medyczny, koszty usług rehabilitacyjnych, badań diagnostycznych i wizyt lekarskich pokrywane bezpośrednio z kieszeni pacjenta, opłaty w tzw. szarej strefie, abonamenty oferowane przez firmy medyczne, prywatne polisy zdrowotne sprzedawane przez towarzystwa ubezpieczeniowe oraz inne opłaty ponoszone bezpośrednio ze środków pacjenta.

W 2011 r. dynamika wzrostu rynku prywatnej opieki zdrowotnej była wyższa niż w 2010 r., kiedy wyniosła 3,5%, ale niższa niż w najlepszych dla rozwoju segmentu prywatnej opieki zdrowotnej latach 2007-2009. Między 2012 a 2014 r., wg prognoz PMR, rynek będzie się rozwijał w tempie ok. 5% średnio rocznie (CAGR). „Dynamika wzrostu będzie zbliżona we wszystkich z analizowanych lat, ale w związku ze stopniową poprawą ogólnej sytuacji ekonomicznej, będzie najwyższa w 2014 r., a wartość rynku w tym roku zbliży się do 36 mld zł, tzn. niemal się podwoi w porównaniu do 2005 r." – mówi Agnieszka Skonieczna, starszy analityk rynku farmaceutycznego i autorka cytowanego raportu.

Wg danych autorów analizy, struktura prywatnych wydatków na opiekę zdrowotną pozostała niemal bez zmian w ciągu ostatnich kilku lat. Największy udział (58%) w prywatnych wydatkach na opiekę zdrowotną mają wydatki na leki i sprzęt medyczny. Z racji wyższej niż w przypadku innych segmentów dynamiki wzrostu, udział abonamentów medycznych i ubezpieczeń zdrowotnych w rynku wzrósł w 2011 r. o 1 p.p. dla każdego z segmentów (w porównaniu do r. 2010).


Monkey Business Images /Shutterstock.com

Od wielu lat prywatne firmy medyczne w Polsce domagają się zmian w opodatkowaniu usług medycznych podatkiem VAT. Obecnie usługi te są zwolnione z VAT, co zdaniem przedstawicieli firm, ogranicza inwestycje w niepublicznym sektorze ochrony zdrowia. Firmy, inwestując np. w sprzęt medyczny, płacą podatek VAT, ale nie mogą go później odliczyć, do czego mają prawo przedsiębiorcy z innych branż. Do końca 2010 r. z podatku VAT zwolnione były wszystkie usługi w zakresie ochrony zdrowia, z wyjątkiem usług weterynaryjnych. Zmiana ustawy o podatku VAT od 2011 r. wprowadziła nowe regulacje. Zastrzeżono, że zwolnieniu z VAT podlegają tylko te usługi, które służą profilaktyce, zachowaniu, ratowaniu, przywracaniu i poprawie zdrowia (istotny jest więc cel usługi, a nie jak poprzednio tylko jej rodzaj). Opodatkowane zostały również świadczenia z zakresu medycyny estetycznej, stomatologii estetycznej, badań z zakresu ekspertyz sądowych i świadczeń rentowych. W przypadku niektórych świadczeń, np. medycyny paliatywnej czy zabezpieczania imprez sportowych, wciąż istnieją wątpliwości interpretacyjne. DT

źródło: PMR

MZ chce wprowadzić obowiązek asysty w każdym gabinecie stomatologicznym

Do konsultacji społecznych trafił projekt rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu stomatologii. Projekt zawiera również zapisy dotyczące wymagań, jakie muszą spełnić dentyści prowadzący gabinet świadczący usługi w ramach kontraktu z Narodowym Funduszem Zdrowia.

Kontrowersje budzi zapis o konieczności korzystania w gabinecie z pomocy asystentki. Wprowadzenie tego obowiązku MZ planuje od stycznia przyszłego roku. W wielu gabinetach asysta jest standardem obowiązującym od dawna, ale w mniejszych, szczególnie na wsiach i w małych miejscowościach to dodatkowy koszt, a wprowadzenie go jako obowiązku spowodować może likwidację praktyki.

„W Polsce jest 10 000 asystentek i higienistek stomatologicznych. Samych dentystów, którzy leczą w ramach NFZ jest 15 000. Kadry po prostu zabraknie!" – mówi Andrzej Cisło z Naczelnej Rady Lekarskiej. „Jeśli zabraknie personelu, nie będziemy mogli zawrzeć kontraktów z NFZ. Dostęp pacjentów do bezpłatnego leczenia stomatologicznego, już dziś bardzo zły, będzie jeszcze gorszy" – dodaje. Ministerstwo Zdrowia z kolei powołuje się na opinię konsultantów krajowych, którzy popierają wprowadzenie obowiązkowej pomocy w gabinetach, a także Towarzystwa Higienistek Stomatologicznych, które tłumaczy, że nie wszystkie osoby wykształcone w tym kierunku mają pracę w zawodzie.

StockLite /Shutterstock.com

W projekcie rozporządzenia istnieje zapis, że pomoce dentystyczne (tzn. osoby z wykształceniem średnim, doświadczeniem zawodowym lub ukończonym kursem) mogą pracować w gabinetach tylko do 2015 r., a potem mają je zastąpić higienistki i asystentki. Wiąże się to jednak z ukończeniem przez nie 650-godzinnego kursu. Tymczasem na przeszkolenie pomocy dentystycznych – niezbędne, by mogły pracować jako higienistki i asystentki, nie przewidziano żadnych środków.

Ministerstwo Zdrowia argumentuje, że reakcje pacjentów na leczenie są często nieprzewidywalne, a bezpieczeństwo wymaga, by w gabinecie była osoba, która potrafi udzielić natychmiastowej fachowej pomocy. Urzędnicy tłumaczą, że brak fachowej asysty może w niektórych sytuacjach skutkować zagrożeniem życia lub zdrowia pacjenta. DT

na podst.: „Rzeczpospolita", MZ

Narodowy Rachunek Zdrowia – wydaliśmy prawie 100 mld PLN

Główny Urząd Statystyczny opublikował dane na temat Narodowego Rachunku Zdrowia. Wynika z nich, że w 2012 r. w Polsce na ochronę zdrowia wydano prawie 7% PKB.

GUS podał, że wszystkie wydatki na ochronę zdrowia wyniosły 98,85 mld PLN – w tym 79,85 mld zł stanowią wydatki publiczne, a niemal 27,5 mld PLN wydatki prywatne.

Ponad 61 mld PLN to składki zapłacone z tytułu powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego. Ponad 3,5 mld PLN wyłożyły samorządy terytorialne, a budżet państwa dodatkowo prawie 1,9 mld PLN. Oprócz tego ponad 4,4 mld PLN wydano na inwestycje w ochronie zdrowia, w tym także m.in. na edukację kadr. GUS szacuje prywatne wydatki Polaków na świadczenia zdrowotne na poziomie 27,47 mld PLN. Z tej kwoty bezpośrednio rodziny zapłaciły niemal 22 mld PLN, ok. 3,8 mld to inne wydatki, w tym abonamenty i dodatkowe ubezpieczenia płacone przez firmy. Z wydatków prywatnych przeznaczono ok. 1,8 mld PLN na inwestycje.

Wg szacunków PMR Publications, rynek prywatnej opieki medycznej wart był w zeszłym roku ok. 30,8 mld PLN, a w tym powiększy się o kolejne 1,5 mld PLN. Najszybciej rosła wartość dodatkowych ubezpieczeń związanych z opieką zdrowotną oraz abonamentów. Wszystkie pozostałe elementy (opłaty za leki i sprzęt medyczny, usługi rehabilitacyjne, badania diagnostyczne i wizyty lekarskie finansowane bezpośrednio z kieszeni pacjenta, opłaty w szarej strefie) rosły w tempie poniżej 10%, a najwolniej – wydatki na leki. DT

udra/Shutterstock.com

Witamina D dla serca, zębów i kości

Szacuje się, że problem niedoboru witaminy D może dotyczyć nawet połowy naszego społeczeństwa. Jak pokazują wyniki badań, niewystarczająca podaż tej witaminy zwiększa u osób dorosłych ryzyko wielu częstych schorzeń, m.in.: chorób serca, nowotworów, cukrzycy i osteoporozy, a u dzieci często skutkuje krzywicą.

Z końcem lata nadchodzi czas, gdy organizm nie jest w stanie wytworzyć dostatecznej ilości witaminy D ze względu na niewielką ilość światła słonecznego. Wytwarzana pod jego wpływem witamina może zaspokoić w okresie letnim nawet 80% dziennego zapotrzebowania organizmu na tę substancję. Resztę dostarczamy, spożywając ryby morskie, jaja oraz mleko i jego przetwory, czyli pokarmy zawierające najwięcej witaminy D. Powszechnie uważa się, że jest ona potrzebna wyłącznie dzieciom i osobom starszym, jednak z badań naukowych ostatnich lat wynika, że jej działanie ma o wiele szerszy zakres.

Witamina D przyczynia się do utrzymywania zrównoważonej gospodarki wapniowo-fosforowej w organizmie człowieka, ponieważ fosforany wapnia stanowią główny budulec kości. Dlatego skutki niedoboru witaminy D są tak niebezpieczne dla małych dzieci (ryzyko krzywicy), których układ kostny dopiero się kształtuje, a także dla osób starszych, po 65 r.ż. (ryzyko osteoporozy), posiadających obniżoną zdolność wchłaniania wapnia przez układ pokarmowy oraz niedostateczną syntezę skórną witaminy D.

Witamina D wpływa jednak także na działanie innych narządów w organizmie człowieka, niezależnie od wieku. Jak się okazuje, bezpośrednio lub pośrednio oddziałuje ona na ponad 200 różnych genów. Niedobory witaminy D podnoszą ryzyko wystąpienia wielu chorób, w tym nowotworów (rak trzustki, jelita grubego, piersi, prostaty), chorób serca, cukrzycy, a nawet depresji. Stwierdzono również związek między brakiem dostatecznej ilości witaminy D a obniżoną odpornością i występowaniem chorób autoimmunologicznych (SM, RZS, toczeń rumieniowaty).

Zagrożenie związane z niedoborem witaminy D jest w naszej strefie klimatycznej powszechne. Ze względu na położenie geograficzne Polski, od października do końca marca synteza skórna witaminy D nie jest w stanie dostarczyć do organizmu wystarczającej ilości tej ważnej substancji. Z kolei w miesiącach letnich powszechnie stosuje się filtry przeciwsłoneczne,

Paul Cowan /Shutterstock.com

które choć chronią przed rakiem skóry, znacznie ograniczają wchłanianie witaminy D.

Współczesny tryb pracy biurowej, związany z koniecznością długiego przebywania w pomieszczeniach zamkniętych i ograniczona możliwość korzystania z naturalnych źródeł witaminy ma także wpływ na powszechność niedoborów.

Aby uniknąć tego problemu, trzeba uzupełniać zawartość witaminy D w organizmie, modyfikując dietę lub przy pomocy odpowiednio dobranych preparatów farmaceutycznych, przepisanych przez lekarza. W Polsce dostępnych jest wiele środków zawierających witaminę D. Większość z nich to suplementy diety lub środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego, zawierające wśród innych składników także tę witaminę. Pewniejszym sposobem uzupełnienia niedoborów witaminy D są leki na receptę. DT

Syntetyczne płytki krwi będą wspomagać wiele terapii

Dzięki sztucznym płytkom krwi można będzie nie tylko skutecznie tamować krwawienie, ale i przenosić leki czy środki kontrastujące – informują naukowcy na łamach *Advanced materials*.

Płytki krwi (trombocyty) to elastyczne, dyskowate, otoczone błoną komórkową, ale pozbawione jądra komórkowego fragmenty komórek szpiku – megakariocytów, które unoszą się we krwi. Są mniejsze niż krwinki czerwone, mają średnicę 2-4 mikrometrów. Mikrolitr (mm^3) ludzkiego osocza zawiera zwykle 150-400 000 płytek.

Płytki odgrywają istotną rolę w procesach krzepnięcia. Jeśli tkanka ulegnie uszkodzeniu, w osoczu rozpoczyna się seria reakcji chemicznych, w wyniku których fibrynogen zostaje przekształcony w cząsteczki fibryny, które zlepiają się, tworząc siateczkę zasklepiającą ranę. W tej siatce więzną erytrocyty i trombocyty – w efekcie powstaje tamujący krwawienie skrzep.

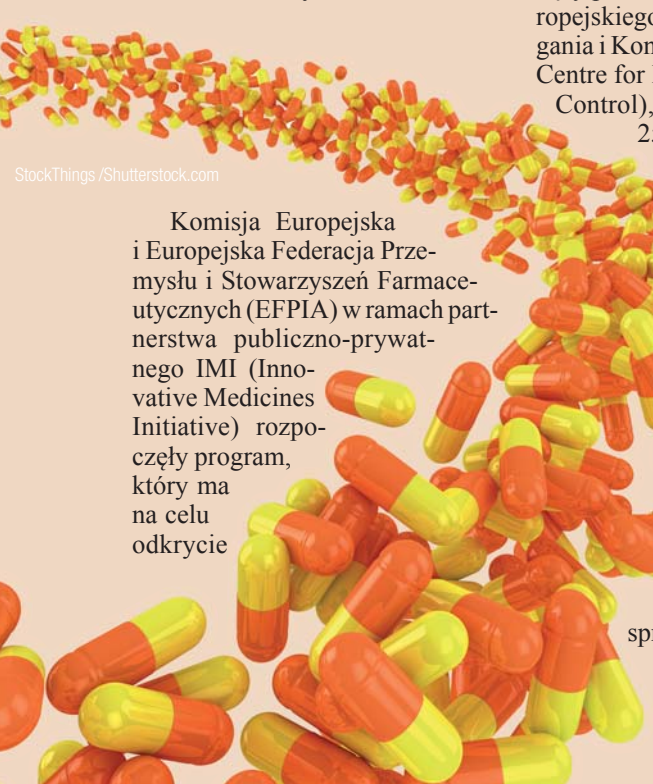
Syntetyczne płytki opracowali naukowcy z University of California w Santa Barbara w USA we współpracy ze specjalistami ze Scripps Research Institute oraz Stanford-Burnham Institute w La Jolla. Ze względu na rozmiary, kształt i właściwości powierzchni atrakcyjne wydawało się zastosowanie polimerów, jednak okazało się, że skrawki polimeru są zbyt sztywne. Dlatego z polimeru wykonano tylko szablony, pokrywane następnie warstwami białek i polielektrolitów. Po odpowiednim związaniu tej warstwy można było rozpuścić polimerowy rdzeń, uzyskując giętkie sztuczne płytki. Ostatnim etapem było pokrycie ich białkami występującymi na powierzchni aktywnych naturalnych płytek lub uszkodzonych naczyń krwionośnych. Pprocedurę tę opracowali naukowcy ze Scripps Research Institute.

Sztuczne płytki, oprócz inicjowania krzepnięcia, mogłyby także być wykorzystywane m.in. do przenoszenia środków cieniujących albo dostarczania leków rozpuszczających zakrzepy. DT

źródło: PAP

Konieczne jest odkrycie nowych antybiotyków

Naukowcy i eksperci z ośrodków badawczych w Europie oraz 5 innowacyjnych firm farmaceutycznych stworzą platformę wymiany informacji i doświadczeń z prowadzonych prac nad lekami walczącymi z opornością chorobotwórczych bakterii.



StockThings /Shutterstock.com

Komisja Europejska i Europejska Federacja Przemysłu i Stowarzyszeń Farmaceutycznych (EFPIA) w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego IMI (Innovative Medicines Initiative) rozpoczęły program, który ma na celu odkrycie nowych i skuteczniejszych antybiotyków do zwalczania wzrastającej oporności bakterii na stosowane leki.

Zakażenia bakteriami opornymi na leczenie to w Europie rosnący problem. Wg szacunków Europejskiego Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (European Centre for Disease Prevention and Control), co roku w Europie 25 000 pacjentów umiera z powodu zjadliwości bakterii opornych na antybiotyki. Nierozważne stosowanie antybiotyków, a zwłaszcza ich nadużywanie, a także przerywanie przez pacjentów kuracji po uzyskaniu lekkiej poprawy stanu zdrowia sprawiają, że obecnie stosowane substancje stają się nieskuteczne w walce z bakteriami.

Budżet programu „New Drugs for Bad Bugs" (ND4BB) to 223,7 mln euro. Będzie on wspólnie finansowany przez Komisję Europejską i EFPIA. Działania zaplanowano na 7 lat.

Odkrycie nowych antybiotyków wymaga czasu i jest kosztochłonne. Rozwiązaniem jest połączenie sił w ramach branży i podjęcie współpracy z podmiotami publicznymi. Pierwszy etap projektu zakłada stworzenie sieci naukowców, ośrodków klinicznych, zwiększenie poziomu wymiany danych i informacji oraz lepsze wykorzystanie prowadzonych badań klinicznych na poziomie badań laboratoryjnych.

Przedstawiciele przemysłu farmaceutycznego dokonają także analizy istniejących związków chemicznych w aspekcie ich potencjalnego rozwoju i alternatywnego wykorzystania. DT

O wydawcy

Wydawca :

dti Dental Tribune International

Biuro w Polsce:
Al. Jerozolimskie 44, lok. 518
00-024 Warszawa

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

Zespół redakcyjny:

Redaktor naczelna:
Marzena Bojarczuk,
m.bojarczuk@dental-tribune.com

Tłumacze:
Ewa Aleksińska,
Marcin Aleksiński,
Ewa Ganowicz,

Marketing i reklama:
Grzegorz Rosiak,
g.rosiak@dental-tribune.com

Informacje w sprawie prenumeraty:
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.

DENTAL TRIBUNE
The World's Dental Newspaper

Licensing by Dental Tribune International

Publisher
Torsten Oemus

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

Editor Specialities
Magdalena Wojtkiewicz

Editorial Assistant
Yvonne Bachmann

Copy Editors
Sabrina Raaff, Hans Motschmann

President/CEO
Torsten Oemus

Sales & Marketing
Matthias Diessner, Vera Baptist, Peter Witteczek

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 +8523113 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

© 2012, Dental Tribune International GmbH. All rights reserved

Przemysł tytoniowy zbyt silnie wpływa na politykę zdrowotną państw

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) zachęca państwa na całym świecie do walki z nadmierną ingerencją przemysłu tytoniowego w sferę zdrowia publicznego.

Wg WHO, działania osób powiązanych z przemysłem tytoniowym, mające na celu ochronę jego interesów są coraz śmielsze. Wśród stosowanych praktyk są m.in.: wpływanie na proces ustawodawczy, manipulowanie opinią publiczną, wyolbrzymianie znaczenia gospodarczego branży, budowanie jej pozytywnego wizerunku, zastraszanie wystąpieniem na drogę sądową i dyskredytowanie naukowych dowodów szkodliwości palenia.

Eksperci WHO wskazują, że wobec zakazu reklamy i promocji wyrobów tytoniowych, jednym ze sposobów przekonywania opinii publicznej stały się różnego rodzaju akcje i działalność prowadzona pod hasłem społecznej odpowiedzialności biznesu. Ich zdaniem, narzędziem manipulacji nieświadomie często stają się dziennikarze, którzy propagują określone tezy lansowane przez przedstawicieli przemysłu. Wśród tych tez szczególnie akcentuje się m.in. wyolbrzymianie znaczenia branży tytoniowej, przejawiające się przesadnym podkreślaniem aspektu tworzenia miejsc pracy czy odprowadzanych kwot podatków. Jednocześnie pomijane są dane dotyczące dopłat z budżetu dla producentów tytoniu czy kosztów ponoszonych na leczenie skutków uzależnienia od palenia.

Koordynator ogólnopolskich kampanii społecznych „Lokal bez papierosa" oraz „Polska bez dymu" Magdalena Petryniak ocenia, że w wyniku zintensyfikowanych działań branży tytoniowej udaje się osiągnąć wiele zamierzonych celów związanych z ochroną własnych interesów. Jako przykład wskazała odsunięcie w czasie wprowadzenia graficznych ostrzeżeń prozdrowotnych na opakowaniach wyrobów tytoniowych, co miało nastąpić w przyszłym roku.

WHO ocenia, że palenie papierosów jest główną przyczyną zgonów, którym można zapobiec. Organizacja szacuje, że każdego roku z powodu nałogu na świecie umiera ok. 6 mln osób, z tego ok. 600 000 to bierni palacze. DT

na podst. PAP

„Zaprzyjaźnij się ze swoim dentystą!"

Fundacja „Z uśmiechem przez życie" chce w Polsce rozpropagować Światowy Dzień Higieny Jamy Ustnej, obchodzony 12. września, aby uświadomić wszystkim, że dbałość o zęby i dziąsła to nie tylko pielęgnacja urody, ale także troska o zdrowie całego organizmu.

Światowy Dzień Zdrowia Jamy Ustnej to dzień, który ma przypominać ludziom o problemach zdrowotnych jamy ustnej oraz o kosztach ekonomicznych i wpływie stanu zdrowia jamy ustnej na dobre samopoczucie, a także uświadamiać społeczeństwom problem schorzeń stomatologicznych. Święto obchodzone jest co roku 12. września. Zapoczątkowane zostało w 2008 r. przez FDI (World Dental Federation). Data obchodów nie jest przypadkowa – to dzień urodzin dr. Charlesa Godona, założyciela FDI oraz dzień zakończenia konferencji w Ałma-Ata, poświęconej m.in. problematyce stomatologicznej.

Próchnica zębów jest najbardziej rozpowszechnioną na świecie przewlekłą chorobą, dotyczy szczególnie dzieci. W Polsce powszechność chorób jamy ustnej jest zatrważająca. Choroby te skutkują niepotrzebnym bólem i cierpieniem oraz na równi z chorobami ogólnymi są przyczyną absencji chorobowej w szkole i pracy. Są zagrożeniem w przebiegu ciąży i połogu, wpływają na niepomyślny przebieg leczenia innych chorób. Nieleczona próchnica zębów ze swoimi następstwami ma ogromny wpływ na jakość życia we wszystkich jego aspektach. Ponad 90% chorób jamy ustnej można uniknąć lub trwale wyleczyć.

Fundacja „Z uśmiechem przez życie" przypomina, że higiena jamy ustnej to także profilaktyka przeciwnowotworowa i chce zorganizować tegoroczny Światowy Dzień Higieny Jamy Ustnej pod hasłem: „Zaprzyjaźnij się ze swoim dentystą!". W ramach obchodów proponuje mediom zamieszczenie artykułów, wywiadów i informacji na temat prawidłowej higieny jamy ustnej i jej znaczenia dla organizmu człowieka, lekarzom dentystom zorganizowanie Dnia Higieny Jamy Ustnej w gabinecie i zaproszenie pacjentów na zabiegi profilaktyczne, a firmom stomatologicznym zamieszczenie informacji o wydarzeniu na stronach internetowych.

Każdy pomysł propagujący Światowy Dzień Higieny Jamy Ustnej jest mile widziany!

Wszyscy zainteresowani proszeni są o przesyłanie informacji o swoich działaniach na adres e-mail: info@zusmiechem.org.pl w celu umieszczenia ich na stronie internetowej Fundacji: *www.zusmiechem.org.pl* DT

UE współfinansuje program „Szklanka mleka" w polskich szkołach

W roku szkolnym 2012/2013 budżet państwa przeznaczy 118 mln zł na dopłaty do współfinansowanego przez Unię Europejską programu „Szklanka mleka". program skierowany jest do uczniów szkół podstawowych.

Szkoły zainteresowanie udziałem w akcji powinny złożyć wnioski w tej sprawie do oddziałów terenowych Agencji Rynku Rolnego, a następnie, do 30. sierpnia br. dyrektorzy tych oddziałów wydadzą decyzje o wysokości przyznanego szkołom limitu. Dostawy mleka i przetworów mlecznych do szkół podstawowych rozpoczną się w październiku 2012 r.

Serhiy Kobyakov /Shutterstock.com

Celem unijnego programu jest kształtowanie wśród dzieci i młodzieży dobrych nawyków żywieniowych poprzez promowanie spożycia mleka i przetworów mlecznych. W Polsce konsumpcja mleka i jego przetworów jest niższa od średniej UE.

Nadchodzący rok szkolny będzie kolejnym rokiem realizowania programu „Szklanka mleka", który jest bardzo dobrze oceniany przez rodziców i nauczycieli. Uczniowie najchętniej spożywają mleko białe (ok. 82% ogółu mleka i przetworów mlecznych spożywanych w placówkach oświatowych), a także mleko smakowe (ok. 16%) oraz jogurty i sery (ok. 2%). W roku szkolnym 2012/2013 nie zmienią się zasady programu. Dziecko w ramach akcji dostanie jednorazowo 0,25 l mleka lub jogurtu, przez 3 dni w tygodniu.

Akcja „Szklanka mleka" prowadzona jest w Polsce od 8 lat. Program upowszechnił się w roku szkolnym 2007/2008, po wprowadzeniu dopłaty krajowej, dzięki której dzieci w szkołach podstawowych dostają mleko bezpłatnie. Od tamtego czasu Polska stała się liderem programu wśród krajów UE i wyprzedza takie państwa, jak: Niemcy, Wielka Brytania i Francja, w których akcja prowadzona jest od ponad 20 lat.

W ramach programu „Szklanka mleka" dzieci w Polsce wypiły ok. 322 000 ton mleka i jego przetworów, tzn. ponad 1,25 mld szklanek. W zakończonym się roku szkolnym prawie 2,4 mln dzieci spożywało mleko i przetwory mleczne w ok. 14 500 placówek oświatowych. DT

źródło: PAP

AD

DENTAL TRIBUNE Polish Edition

Niepowtarzalny model oparty na prostocie

Na temat systemu SHORT™ Implants rozmawiamy z dr. Vincentem Morganem – prezesem firmy Bicon.

Jaka koncepcja naukowa leży u podstaw implantów Bicon'a SHORT Implants?

Prawo Wolff'a kształtowania i przekształcania kości jest podstawą klinicznego sukcesu systemu krótkich implantów firmy Bicon, która wprowadziła odbudowę sąsiadujących ze sobą implantów bez konieczności zespalania koron. W 1892 r. Julius Wolff, niemiecki chirurg, opublikował swoje rewolucyjne wyniki obserwacji kości, podczas których stwierdził, że kość zmienia swój zewnętrzny kształt i wewnętrzną architekturę w odpowiedzi na działający na nią nacisk. To stanowi pierwszorzędne wyzwanie inżynierskie, aby zaprojektować krótki implant, który biokompatybilnie przenosi siły zgrywe z odbudowy protetycznej na otaczającą ją kość. Wymaga to zrozumienia i umiejętności zastosowania wielu fundamentalnych zasad biologicznych, mechanicznych i metalurgicznych. Absolutnie najważniejszym elementem jest to, aby całkowity projekt Implantu SHORT Bicon optymizował efektywność każdej z jego cech w ograniczonych ramach dostępnej powierzchni i długości. Sukces kliniczny nie zostanie osiągnięty poprzez pojedynczą cechę projektu implantu, taką jak powierzchnia, a wymaga raczej odpowiedniego zintegrowania wszystkich właściwości. Sprawdzony koncept Bicon'a wprowadzający kompletność projektu umożliwia lekarzom pracującym systemem Bicon korzystanie z możliwości klinicznych nie dających się porównać z innymi typami i modelami implantów.

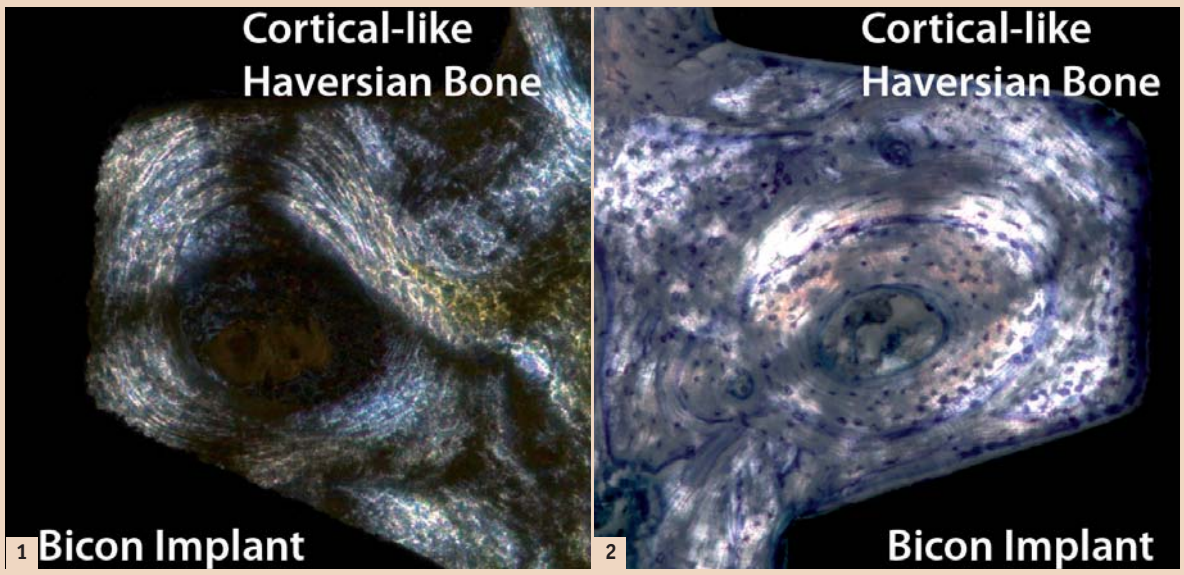
Dlaczego te implanty dają możliwości kliniczne, których nie znajdziemy w innych systemach implantologicznych, takie jak pogrążanie subkrestalne i stosunek części koronowej do części korzeniowej nawet 5:1?

Forma implantu dyktuje jego możliwości kliniczne i mechaniczne. To niepowtarzalny model Bicon'a zapewnia właśnie wiele atrybutów klinicznych, które nie mogłyby być wykorzystane przy innym kształcie implantów. Gojenie się kości wokół implantu Bicon'a jest inne niż wokół implantów z gwintem. Tutaj nasuwa się analogia pomiędzy właściwościami słupa w piasku i słupa we wzmocnionym cemencie.

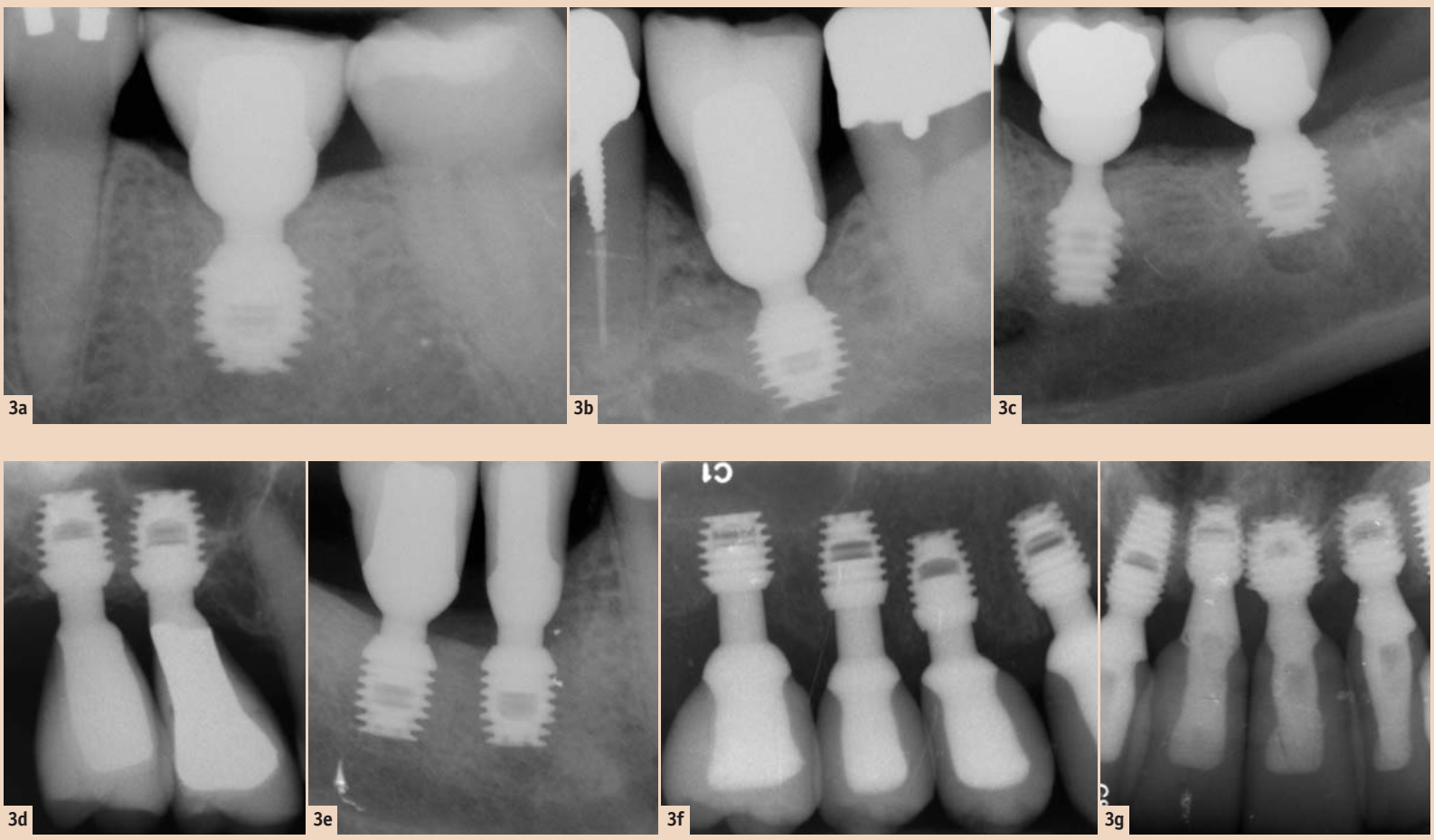
Jakie cechy wyróżniają ten wyjątkowy model implantów?

Od chwili swego powstania w 1985 r., Bicon zawsze posiadał 3 ważne cechy, których jakość zdała kliniczny egzamin czasu. Przede wszystkim, implanty Bicon'a mają połączenie za pomocą 1,5-stopniowego zwężenia stożkowego, które uniemożliwia przenikanie bakterii do studni implantu (zacieranie lub spawanie na zimno). Pomiędzy łącznikiem a implantem istnieje możliwość uniwersalnego ustawiania pozycji łącznika w zakresie 360°. Przy połączeniu bez pompy bakteryjnej niemożliwy jest dostęp septycznego materiału bakteryjnego powiązanego z klinicznymi zapachami i smakami, zapaleniami i ubytkami kości. Jako lekarze kliniczni doskonale znamy zgubne efekty działania bakterii na kości wyrostka zębodołowego. W związku z tym, czy nie jest logicznym, że praktycy starają się unikać umieszczania septycznego połączenia implantów w zdrowej kości? Od 1985 r. w firmie Bicon każdy ma świadomość korzyści posiadania połączenia wolnego od migracji bakterii. 360-stopniowe uniwersalne ustawianie łącznika umożliwia pozaustne cementowanie koron, stosowanie IAC, czyli bezcementowej i bezśrubowej korony zintegrowanej z łącznikiem (Integrated Abutment Crown™), wewnątrzustne wiązanie stałych mostów (które eliminują konieczność ścinania, wymierzania i luto-

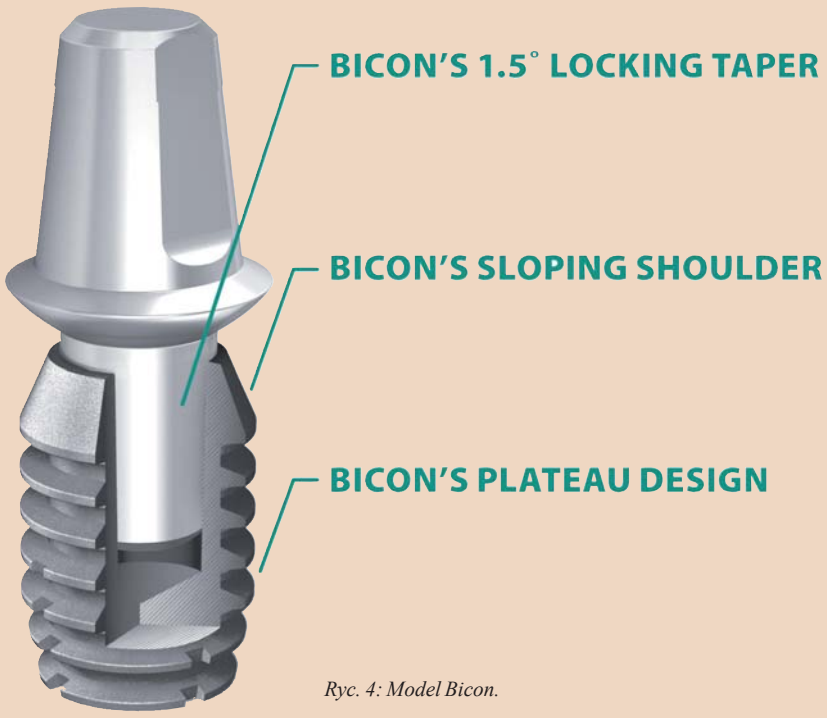
➡



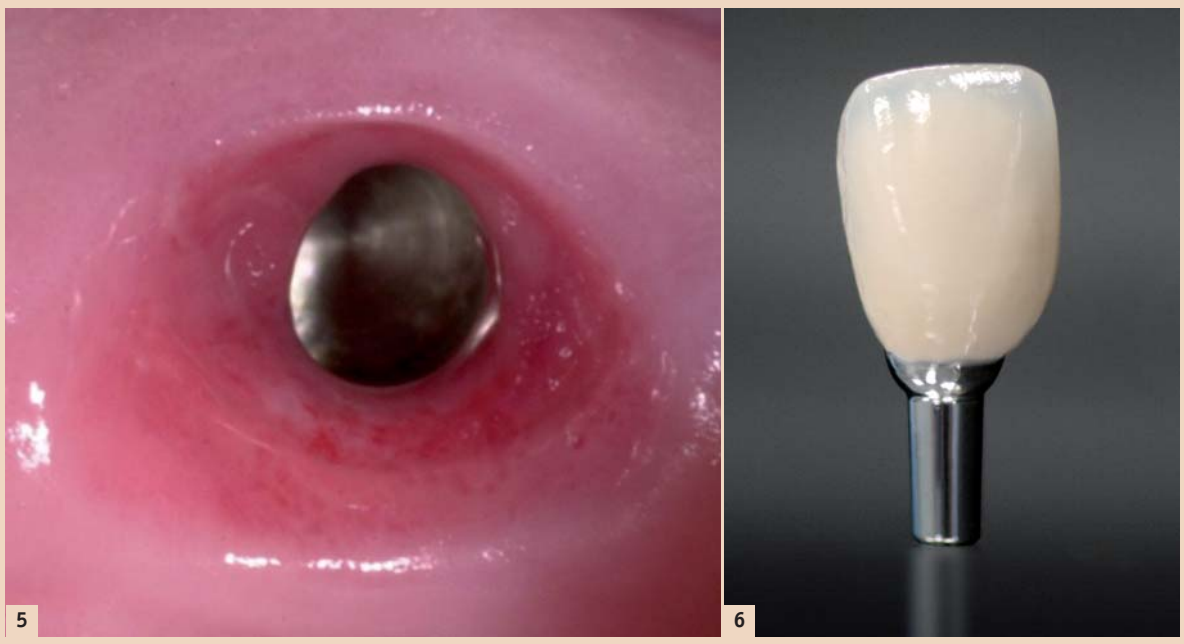
Ryc. 1: Histologiczny obraz korowatej kości z kanalikami Haversa. ▪ Ryc. 2: Obraz po 6 miesiącach obciążenia, 12 miesięcy po umieszczeniu implantu (fot.: za zgodą Paulo Coelho, DDS, PhD, Department of Biomaterials and Biomimetics, New York University).



Ryc. 3: Bezłubkowe odbudowy za pomocą implantów Bicon SHORT.



Ryc. 4: Model Bicon.



Ryc. 5: Widok ścianki implantu i zdrowej tkanki miękkiej. ▪ Ryc. 6: Zintegrowana Korona Wspornika™.

wania przęseł mostów), wielokrotne i łatwe usuwanie łączników z czasem oraz lekkie, estetyczne, rotacyjne dopasowywanie podczas i przed sesją odbudowy. Ponadto, implanty Bicon'a mają pochyły kołnierz ułatwiający odpowiednie przeniesienie obciążenia zgryzowego na kości w okolicy grzbietu wyrostka zębodołowego kości. Ale z praktycznego punktu widzenia, to pochyły kołnierz ułatwia estetyczną odbudowę, ponieważ zapewnia przestrzeń dla brodawek międzyzębowych z podporą kostną, gdy implant przylega do innego implantu lub zęba. Od 1985 r. model pochyłego kołnierza stanowi podstawę sensownej szerokości biologicznej, która pojawiła się na długo przed dzisiejszym wszechobecnym sloganem o „przełączaniu platformy"! Bicon posiada też od 1985 r. wypustkowy korpus implantów zwężony i w kształcie korzenia, który zapewnia o 30% więcej powierzchni niż implanty gwintowane podobnej wielkości. Jeszcze istotniejsze jest to, że wypustkowa powierzchnia umożliwia gojenie kości i powstanie nowej o cechach kości korytkanalnej. Gojenie kości jest szybsze (20-50 mikronów dziennie) i daje możliwość powstania kości z kanałami Havers'a, z innymi możliwościami klinicznymi niż w przypadku implantów gwintowanych, gdzie proces integracji przebiega znacznie wolniej (1-3 mikrony dziennie). Dodatkowo, powierzchnia wypustkowa zapewnia przenoszenie sił kompresyjnych do kości poprzez cały implant.

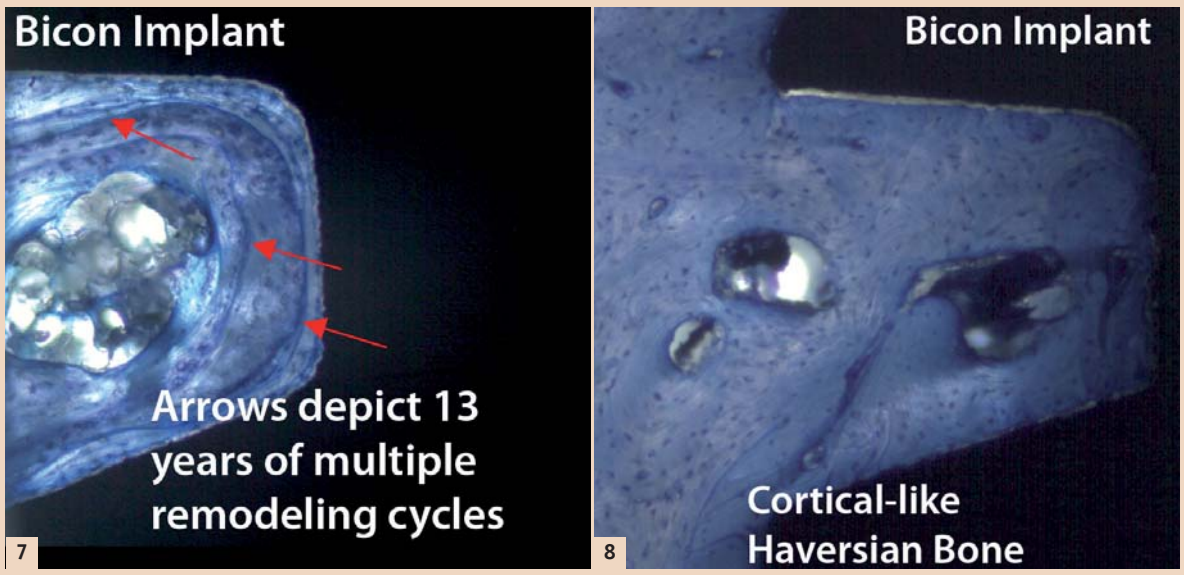
Jakie korzyści dla dentysty i dla pacjenta zapewniają innowacyjne modele implantów?

Mimo, że prostota i przystępna cena implantów Bicon'a to już wiele korzyści, to myślę, że najważniejszą jest zwiększona tolerancja leczenia za pomocą implantów zarówno wśród wymagających lekarzy dentystów, jak i pacjentów. Niewielka długość 5,0 mm i możliwość zastosowania odbudowy bez konieczności łączenia koron daje możliwość zrezygnowania w sposób rutynowy z szerokozakresowych i kosztownych zabiegów regeneracyjnych kości, co wiąże się z uciążliwościami przeszczepu kości i przemieszczania nerwu, a także skomplikowanej odbudowy przy użyciu szyny wymagającej dopasowanych indywidualnie zaczepów i śrub. Kto z nas pozwoliłby na usunięcie naszego dolnego nerwu zębodołowego lub wyjęcie kawałka kości biodrowej po to, abyśmy mogli uzyskać przedtrzonowiec na implancie?

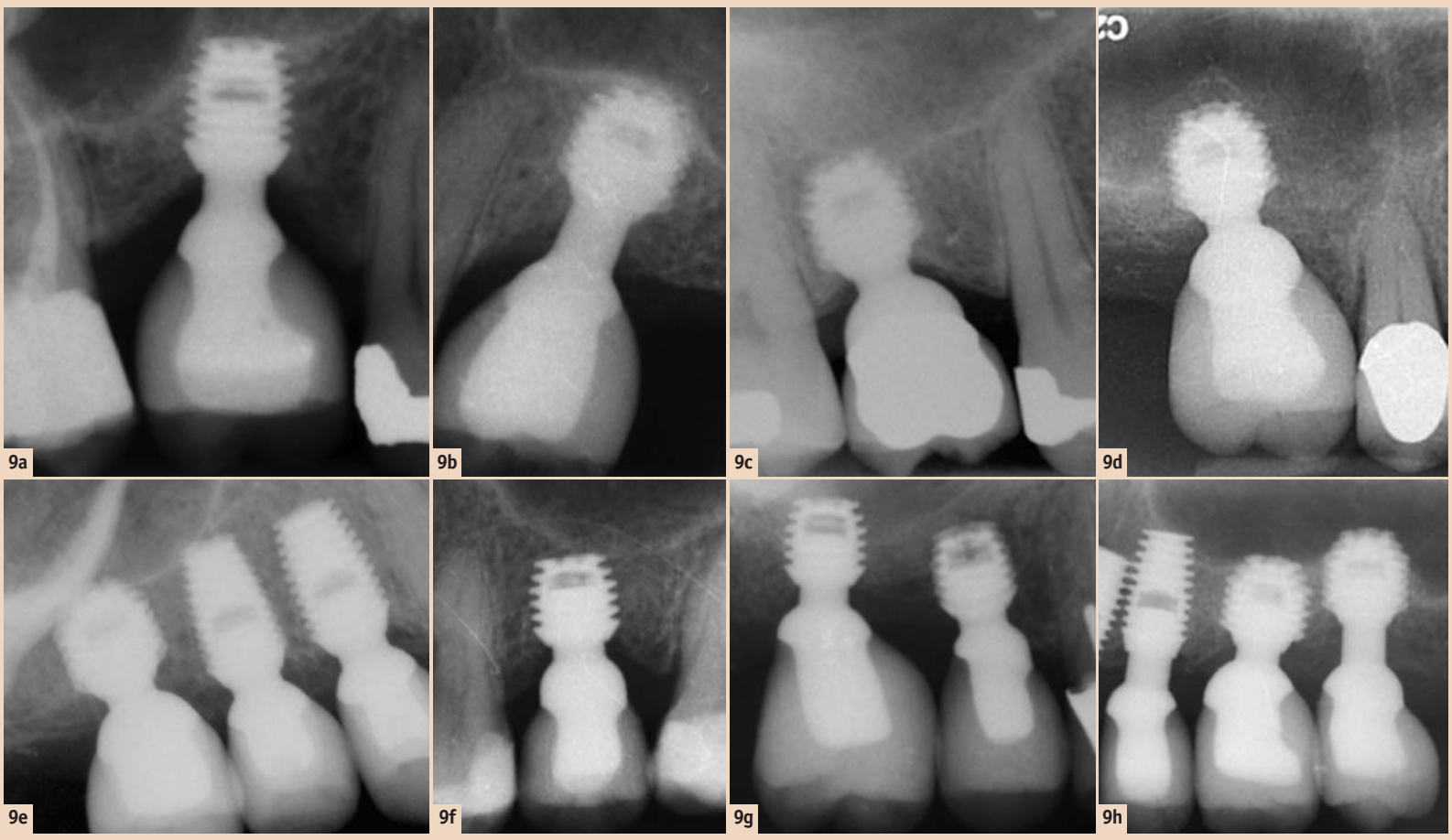
Jakie długości implantów są obecnie dostępne i czy przeszły one kliniczną próbę czasu?

Wszystkie implanty Bicon SHORT przeszły kliniczną próbę czasu. Implant SHORT o długości 8,0 mm jest stosowany bez przerwy od 1985 r. Implant SHORT o długości 5,7 mm został wprowadzony w 1997 r. Od 1997 r. rozmiary implantów SHORT zostały rozszerzone i obecnie występują w długościach 5,0 i 6,0 mm.

Ten implant wykazał, że z czasem kość rośnie. Jak to możliwe?



Ryc. 7: Obraz po 13 latach działania. ▪ Ryc. 8: Obraz pokazujący całkowicie inną kość (fot.: za zgodą Paulo Coelho, DDS, PhD, Department of Biomaterials and Biomimetics, New York University).



Ryc. 9: Implanty Bicon SHORT omijające zatoki szczękowe.

Ryc. 10: Obrazy kliniczne i radiologiczne obszaru odbudowanego implantem Bicon SHORT.

Logicznie rzecz biorąc, tak musi być ze względu na jego zaprojektowany kształt. Zastosowanie Bicon'a z zasady nie powoduje ubytku kości, choć często obserwujemy z czasem przyrost kości wokół. Rainier Urdaneta, protetyk stomatologiczny z Bostonu opublikuje wkrótce swoje badania kliniczne, które skupiają się wokół 7 czynników związanych z przyrostem kości występującym wokół i ponad implantami Bicon'a. Co ciekawe, twierdzi on, że krótsze implanty częściej powodują przyrost kości niż długie. To tyle na temat mantry: „dłuższe jest lepsze"!

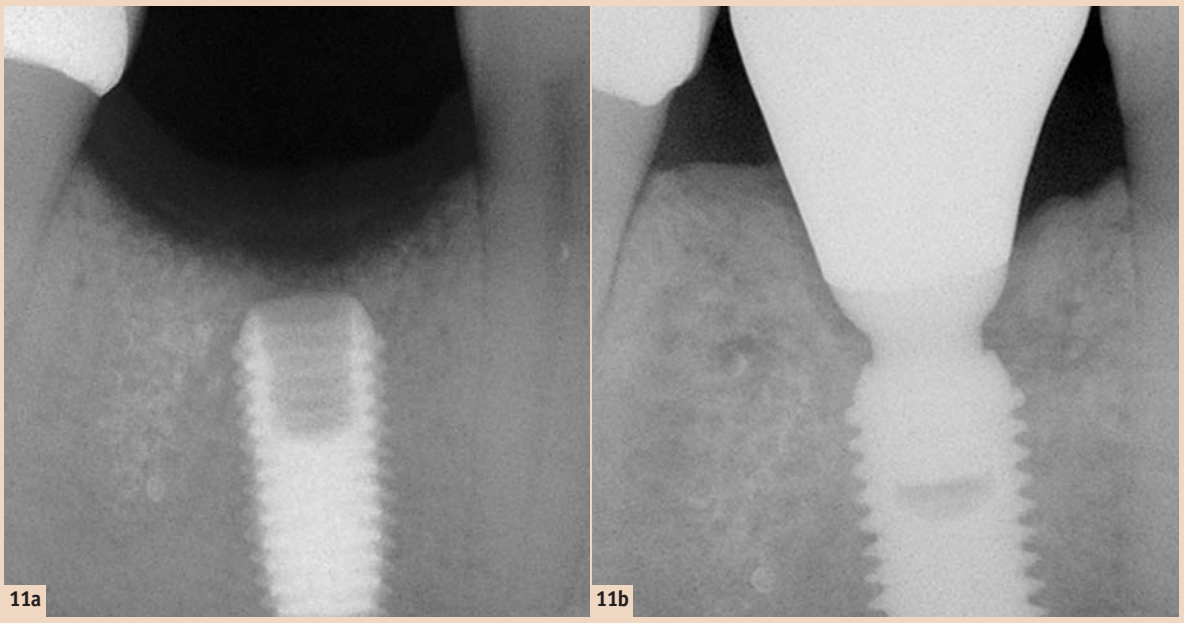
Czy zauważył Pan zwiększoną tolerancję pacjentów na te implanty?

Tak, i zawsze, gdy inni dentyści mogą z pełnym przekonaniem zaproponować pacjentom prosty i niezbyt niekosztowny zabieg zajmujący mało czasu i bez oczywis-

→ DT strona 6

Kontakt

Dr. Vincent J. Morgan prowadzi prywatną praktykę w Bostonie. Po wstawieniu pierwszych implantów w 1970 r. i po latach doświadczenia z różnymi systemami znalazł się w grupie lekarzy, którzy w 1994 r. nabyli oddział stomatologiczny od Stryker Instruments w celu utworzenia firmy Bicon. Obecnie jest prezesem firmy Bicon, LLC i jest odpowiedzialny za prace nad Integrated Abutment Crown (IAC). Z dr. Morganem można się skontaktować, pisząc na adres e-mail: vmorgan@bicon.com.



Ryc. 11: Stan przed i 7 lat po odbudowie (fot.: za zgodą dr. Roberta Noone, Camp Verde, Arizona).

← DT strona 5

tego ryzyka i kosztu związanego z chirurgicznym przeszczepem kości, wykazują zwiększone zainteresowanie taką metodą.

Od ilu lat stosowane są implanty Bicon'a?

Implanty te są nieprzerwanie stosowane od 1985 r. Każdy implant albo komponent wraz z instrumentami wyprodukowany w r. 1985 r. jest kompatybilny z implantami, komponentami i instrumentami produkowanymi obecnie. DT

Piśmiennictwo dostępne u wydawcy.

NRL o deklaracji konfliktu interesów

Zdaniem Naczelnej Rady Lekarskiej, deklaracja konfliktu interesów, informująca o relacjach lekarzy z firmami farmaceutycznymi m.in. w publikacjach prasowych i podczas szkoleń jest zbyt rzadko stosowana przez lekarzy.

Konflikt interesów jest zjawiskiem powszechnym, istnieje w każdej dziedzinie aktywności, również w ochronie zdrowia i wynika z relacji lekarzy z firmami farmaceutycznymi. Ujawnianie korzyści i sytuacji, które mogą powodować konflikt interesów powinno być powszechniej stosowane w publikacjach naukowych oraz w obszarze kształcenia lekarzy – twierdzą przedstawiciele NRL. Chodzi m.in. o sytuacje podczas konferencji naukowych lub szkoleń dla lekarzy, gdzie wykładowca powinien ujawnić swe związki z firmami farmaceutycznymi, aby odbiorcy mogli obiektywniej ocenić przekazane im treści. Taka praktyka jest powszechna w wielu krajach UE.

Sam fakt istnienia konfliktu interesów nie może być jednak traktowany jako zarzut i nie może być powodem negatywnych ocen, ponieważ powstaje on także w wyniku działań dozwolonych. Kwestie te reguluje m.in. Prawo farmaceutyczne oraz Kodeks Etyki Lekarskiej, który zawiera rozdział o związkach lekarzy z przemysłem. Przewiduje, że lekarz nie powinien przyjmować korzyści od przedstawicieli przemysłu medycznego, jeżeli może to ograniczyć obiektywizm jego opinii zawodowych lub podważyć zaufanie do zawodu lekarza. Może także przyjąć zapłatę od producenta leków lub wyrobów medycznych za wykonaną pracę, prowadzenie szkoleń i badań, które pogłębiają wiedzę medyczną lub zawodową, jeżeli jest ona współmierna do wkładu pracy lekarza. Kodeks przewiduje, że lekarz powinien ujawniać słuchaczom wykładów oraz redaktorom publikacji wszelkie związki z firmami lub subwencje z ich strony oraz inne korzyści mogące być przyczyną konfliktu interesów".

W opinii ekspertów, dobrym rozwiązaniem jest stworzenie farmaceutycznego funduszu edukacyjnego, do którego firmy wpłacałyby co roku procent zysków. Z tego funduszu opłacane byłyby szkolenia dla lekarzy. DT

AD

Musimy tworzyć nowe możliwości i dodatkowe opcje kształcenia dla absolwentów kierunków stomatologicznych

Na temat obecnej sytuacji i perspektyw rozwoju chirurgii szczękowo-twarzowej w Polsce oraz możliwościach kształcenia młodych lekarzy w tej dziedzinie, rozmawiamy z dr. n. med. Maciejem Jagielakiem, Prezesem Polskiego Towarzystwa Chirurgii Jamy Ustnej (PTChJU).

W tym roku Polskiemu Towarzystwu Chirurgii Jamy Ustnej i Chirurgii Szczękowo-Twarzowej udało się osiągnąć ważny cel, jakim jest wprowadzenie polskich lekarzy do systemu egzaminu europejskiego EBOMFS i umożliwienie im uzyskania tytułu Fellow of the EBOMFS. Czym jest ten egzamin i dlaczego dla lekarza ważne jest uzyskanie wspomnianego tytułu?

Jest to 3-stopniowy egzamin, składający się z części testowej, ustnej i prezentacji przypadku. Uzyskiwany tytuł jest tytułem bardzo prestiżowym i świadczy o tym, że lekarz może wykonywać zawód chirurga szczękowego niemal na całym świecie, bo jego umiejętności zostały zweryfikowane. To szansa przede wszystkim dla młodych lekarzy tej specjalności, którzy jeszcze „nie wypadli" z trybu egzaminów – idą z jednego na drugi, potem kolejny. Są otwarci na świat, na wiedzę – to koniecznie trzeba wykorzystać! Tym bardziej, że otwierają się przed nimi szerokie perspektywy, np. możliwości zagranicznych staży. Do egzaminu EBOMFS będzie można przystąpić już we wrześniu tego roku w Dubrowniku.

Polscy lekarze coraz częściej chcą współpracować z innymi specjalistami, nie tylko medycznymi. Czy to oznacza, że takie współdziałanie profesjonalistów z różnych dziedzin staje się w medycynie standardem?

Współpraca specjalistów chirurgii szczękowo-twarzowej, plastycznej i rekonstrukcyjnej, stomatologii estetycznej i innych dziedzin to trend, który już od pewnego czasu jest obecny w medycynie i cieszy się coraz większym zainteresowaniem. Tak interdyscyplinarne spojrzenie na pacjenta sprawia, że widzimy już nie tylko problemy związane z zębami i prawidłowym zgryzem, ale – poza funkcjonalnością – także estetykę całej twarzy. Ta współpraca z pewnością będzie coraz szersza, być może w niedalekiej przyszłości, po spełnieniu niezbędnych warunków, chirurdzy szczękowi będą mogli uzyskiwać specjalność z zakresu chirurgii plastycznej, a plastyczni w dziedzinie chirurgii szczękowej.

Fot.: Ortognatyka

Dr n. med. Maciej Jagielak – specjalista chirurgii szczękowej, chirurg, ortopeda, traumatolog, Prezes Polskiego Towarzystwa Chirurgii Jamy Ustnej, prowadzi praktykę w Raszynie koło Warszawy. Z dr. M. Jagielakiem można się skontaktować, pisząc na adres e-mail: ortognatyka@interia.pl

Czy konieczność interdyscyplinarnej współpracy specjalistów w medycynie, zgodna z ogólnoświatowymi trendami jest już w jakikolwiek sposób widoczna w programach kształcenia lekarzy? Czy coś zmieniło się w tym zakresie po ostatnich nowelizacjach w systemie nauczania w uniwersytetach medycznych?

Zmiany w programach kształcenia lekarzy na kierunkach stomatologicznych sprawiły, że studia te stały się studiami bardzo zawodowymi – rozszerzono zakres materiału ściśle przygotowującego lekarza do wykonywania pracy. Przed ostatnimi zmianami studia medyczne i stomatologiczne przez pierwsze 3 lata były niemal identyczne, obecnie już po pierwszym roku znacznie się różnią. Trzeba tu podkreślić, że nie jest to polska nowości, bo w ten sposób dostosowano w naszym kraju poziom i zakres kształcenia w tej dziedzinie do standardów obowiązujących w Europie. Wielu chirurgów szczękowych i lekarzy, którzy chcą się w tej dziedzinie specjalizować, po zakończeniu studiów stomatologicznych może mieć nieco zawężone spektrum spojrzenia na pacjenta. Dlatego możliwość otwarcia dodatkowych opcji kształcenia, w tym także zagranicznych staży jest dla nich niezwykle ważna.

Być może w niedalekiej przyszłości te zmienione programy kształcenia i organizacji studiów medycznych i stomatologicznych będą musiały być jeszcze zweryfikowane i kolejny raz zmienione…

Z pewnością tak, bo życie już je weryfikuje. Wielu absolwentów kierunków stomatologicznych już teraz zainteresowanych jest pogłębianiem wiedzy medycznej, poza stomatologią. Ta grupa na pewno będzie się powiększać, skoro treści medyczne w programach zredukowano na rzecz nauczania umiejętności zawodowych. Oczywiście, wielu absolwentom wiedza i umiejętności zdobyte podczas studiów wystarczają do wykonywania zawodu i prowadzenia praktyki, ale trzeba stworzyć możliwości pozostałym – w postaci albo rozszerzenia zakresu kształcenia podyplomowego, albo specjalistycznych kursów.

Czego najbardziej brakuje polskim chirurgom szczękowym do wykonywania pracy na europejskim poziomie? Standardy europejskie w wielu ośrodkach obowiązują, specjalistów nie brakuje, sprzęt jest coraz lepszy…

Największą i najczęściej występująca barierą jest brak pewnych procedur zabiegowych, szczególnie tych połączonych z zakresu różnych specjalności i brak ich finansowania ze środków publicznych. Wciąż w wielu przypadkach bardziej opłacalne jest wysłanie pacjenta na leczenie za granicę i pokrycie kosztów jego transportu, pobytu i leczenia niż sfinansowanie operacji w ośrodku krajowym.

Jakie zadania stawia sobie PTChJU na najbliższe miesiące?

Przede wszystkim będziemy czynić dalsze starania dotyczące możliwości rozszerzenia staży i innych form kształcenia dla młodych lekarzy. Liczba miejsc specjalizacyjnych jest tak ograniczone, że trzeba szukać opcji alternatywnych, bo wielu ludzi kończących studia nie ma możliwości rozpoczęcia specjalizacji, nie tylko w dziedzinie chirurgii szczękowej.

A jakie są plany na kongres w 2013 r.?

Dużo uwagi poświęcać będziemy dalszej interdyscyplinarnej współpracy z innymi specjalistami. W przyszłym roku chciałbym zaprosić do udziału w obradach lekarzy laryngologów, m.in. po to, aby podpisać list intencyjny, który zaowocuje nie tylko ściślejszymi wspólnymi działaniami, ale zainicjuje powstanie wspólnego towarzystwa naukowego z udziałem chirurgów szczękowych, plastycznych i laryngologów. Daje to bardzo duże możliwości: z jednej strony leczenia, z drugiej – kształcenia młodych lekarzy i stworzenia w tym zakresie standardów. Chirurgia szczękowa to specjalność ogólnolekarska, która wymaga szerokiej wiedzy – stąd pomysł zapraszania do udziału w obradach kongresu wybitnych specjalistów z różnych dziedzin z zagranicy, ale także – co sprawdziło się doskonale w tym roku – reprezentacji ośrodków krajowych. Nasi specjaliści pod żadnym względem nie są gorsi od reszty Europy, a w niektórych dziedzinach nawet wyprzedzamy naszych kolegów z innych krajów. Jednak wobec pojawiania się coraz węższych specjalizacji, musimy działać w wielospecjalistycznych zespołach. Praca zespołowa i interdyscyplinarne działanie wymaga z kolei interdyscyplinarnych procedur – to są warunki konieczne do osiągnięcia sukcesu. DT

Rozmawiała Marzena Bojarczuk

Bioimplant może wspomóc odtwarzanie ubytków kostnych

W konsorcjum koordynowanym przez Politechnikę Warszawską naukowcy pracują nad metodą leczenia onkologicznego, w którym wykorzystane zostaną komórki macierzyste pacjenta oraz czynniki indukujące wzrost tkanki kostnej i naczyń krwionośnych. Metoda może znaleźć zastosowanie w regeneracji i wspomaganiu odtwarzania ubytków kostnych powstałych w czasie operacji usunięcia nowotworu w obrębie twarzoczaszki.

Projektowanie rozwiązań „szytych na miarę pacjenta" w projekcie „Bioimplanty dla potrzeb leczenia ubytków tkanki kostnej u chorych onkologicznych" wspomogą systemy komputerowe. Dzięki grantowi z UE w wysokości 32 mln PLN pierwsze zabiegi operacyjne z użyciem polskiego bioimplantu będą mogły odbyć się w Centrum Onkologii – Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie za ok. 3 lat.

Jak szacuje kierownik projektu, rocznie ok. 1500 pacjentów w Polsce wymaga rekonstrukcji ubytków twarzoczaszki, w szczególności żuchwy w trakcie leczenia choroby nowotworowej. Obecnie jest to realizowane poprzez przeszczepianie fragmentów kości z różnych okolic ciała pacjenta, np. kości strzałkowej. Nie są to jednak w pełni skuteczne zabiegi ze względu na możliwość ciężkich powikłań i okaleczenia miejsc, z których pobierana jest kość. Dlatego konieczne było poszukiwanie nowych metod leczenia.

Nowatorstwo tego rozwiązania to przede wszystkim zastosowanie metody, która pozwala na trójwymiarowe odwzorowanie ubytku. Inżynierowie opracowują metody sterowania komputerowego, które pozwolą wytwarzać rodzaj rusztowania dostosowanego do potrzeb konkretnego pacjenta. Pozwoli to organizmowi na samodzielne odbudowanie utraconej kości.

Uczeni zakładają, że bioimplant nie zostanie odrzucony przez organizm ludzki, ponieważ będzie zbudowany z najnowocześniejszych materiałów oraz modyfikowanych własnych komórek chorego. Ponadto, aby zapobiec takim problemom, przyjęli zasadę, że pracują tylko z materiałami już dopuszczonymi do stosowania w organizmie człowieka. Są one akceptowalne przez ludzki organizm, a co więcej są bioaktywne, dlatego aktywnie współpracują z tkankami i komórkami. Z podobnych materiałów wykonywane są niektóre powszechnie stosowane szwy chirurgiczne, których nie trzeba usuwać.

W przyszłości operacja wszczepienia bioimplantu odbędzie się w tym samym czasie, co wycięcie guza nowotworowego, aby uniknąć dodatkowych operacji rekonstrukcyjnych. Metoda niesie nadzieję na leczenie ubytków kostnych również poza obrębem twarzoczaszki, ale na początku przeznaczona jest tylko dla pacjentów z nowotworami w tym właśnie obszarze. DT

Nowe Centrum Biblioteczne WUM

Studenci Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego mogą już korzystać z Centrum Biblioteczno-Informacyjnego, zlokalizowanego w Kampusie Banacha w Warszawie. Uroczystego otwarcia obiektu, jeszcze w czerwcu br., dokonali prezydent RP Bronisław Komorowski i rektor WUM prof. Marek Krawczyk.

Nowa biblioteka WUM to nowoczesny, 4-kondygnacyjny obiekt o powierzchni użytkowej ponad 7 000 m^2. Znajduje się w nim ponad 120 pomieszczeń. Budynek jest wyposażony w multimedialne sale wykładowe, w pełni skomputeryzowane czytelnie i wypożyczalnie, umożliwiające szybki dostęp do najnowszych krajowych i zagranicznych źródeł naukowej informacji medycznej. Na parterze zlokalizowane jest informatorium, wypożyczalnia samoobsługowa, wypożyczalnia z obsługą, sale seminaryjne na ponad 160 miejsc oraz szatnia na 1 020 miejsc i 120 szafek na plecaki.

Wypożyczalnia samoobsługowa przystosowana jest do udostępniania 5 000 woluminów zbiorów. Obsługa wypożyczeń odbywać się będzie przy pomocy urządzenia typu SelfCheck, z wykorzystaniem technologii identyfikacji książek za pomocą fal radiowych (RFID).

Wszystkie zbiory otrzymają znaczniki RFID, na których zakodowane zostaną informacje o poszczególnych egzemplarzach. Dzięki komunikacji urządzenia SelfCheck z posiadanym przez bibliotekę systemem Aleph, możliwa będzie samodzielna identyfikacja użytkownika, kontrola stanu jego konta i w efekcie końcowym samodzielna rejestracja wypożyczanych i zwracanych książek.

Unikalna jest sala seminaryjno-komputerowa na 30 miejsc przeznaczona do przeprowadzania egzaminów w formie elektronicznej. To niemal niespotykane rozwiązanie w skali polskich uczelni. Na tym

samym poziomie znajdzie się Muzeum Historii Medycyny. To sale wystawiennicze, w których prezentowane będą zabytki i zbiory z zakresu historii medycyny, w szczególności związane z historią i tradycjami WUM oraz historią nauki, kultury i sztuki.

Na pierwszym piętrze mieści się 10 sal dydaktycznych na blisko 500 miejsc oraz 2 sale konferencyjne na 40 miejsc. Wszystkie te pomieszczenia wyposażone są w pełny system audio-video (komputer, rzutnik, wizualizer, odtwarzacz DVD, panel sterowania, katedra, ekran elektryczny).

Drugie piętro obiektu to przede wszystkim czytelnia o powierzchni 1 000 m^2 z 230 stanowiskami czytelniczymi, w tym ze 110 stacjami komputerowymi z dostępem do Internetu i elektronicznych zasobów bibliotecznych. Na tym piętrze zapewniony jest wolny dostęp do ponad 22 000 woluminów z 56 kolekcji dziedzinowych.

Materiały biblioteczne zlokalizowane w strefach wolnego dostępu zabezpieczone zostaną paskami magnetycznymi, współpracującymi z systemem detekcji w postaci bramek kontrolnych. Tu znajdują się również pokoje pracy indywidualnej i pokoje pracy grupowej, w tym 2 pracownie wyposażone w modele anatomiczne, tablice i atlasy do nauki anatomii, sala konferencyjna na 20 miejsc oraz pracownie Oddziału Informacji Naukowej. Na trzecim piętrze budynku znajdują się pracownie biblioteczne i 3 sale konferencyjne łącznie na 36 miejsc.

W podziemiach mieści się magazyn, w którym można ulokować 8 000 metrów bieżących zbiorów, wyposażony w system regałów przesuwnych oraz urządzenia do monitorowania wilgotności i temperatury powietrza.

W centrum bryły budynku znajduje się wielopoziomowe wnętrze przykryte szklaną piramidą. Dzięki temu „świetlikowi" zapewniony jest dodatkowy dopływ światła dziennego do Centrum. Na poziomie 3. piętra znajduje się taras dostępny dla wszystkich użytkowników Centrum.

Cały budynek oplata bezprzewodowa sieć WiFi. Gmach dostosowano do potrzeb osób niepełnosprawnych, zarówno w kwestiach braku barier architektonicznych, jak też usług bibliotecznych – wykonano obniżenia przy stanowiskach obsługi w wypożyczalni i czytelni, wdrożono oprogramowanie i oprzyrządowanie stanowisk komputerowych dla osób z dysfunkcją narządu wzroku, webkioski dostosowane są do potrzeb osób niepełnosprawnych ruchowo. Wysokość szaf katalogowych, rozstaw regałów w strefach wolnego dostępu i szerokość korytarzy pomiędzy stanowiskami czytelniczymi dostosowano do potrzeb użytkowników z niepełnosprawnością narządu ruchu. Łączniki zapewniają nieprzerwany ciąg komunikacyjny pomiędzy Centrum, Rektoratem i Centrum Dydaktycznym.

Lokalizacja budynku Biblioteki na terenie Kampusu Banacha jest dodatkową zaletą. Pozwoli studentom efektywnie wykorzystać nawet niewielką przerwę w zajęciach. Stan zbiorów Biblioteki Głównej WUM wynosi obecnie 442 683 woluminów, w tym 310 390 książek oraz zbiory specjalne (starodruki, rękopisy, muzykalia, dokumenty kartograficzne i ikonograficzne, mikrofilmy, materiały audiowizualne, dokumenty elektroniczne). Liczba użytkowników i wypożyczeń przekracza rocznie w każdej z kategorii 120 000.

Łączne dotychczasowe nakłady finansowe na budowę Centrum Biblioteczno-Informacyjnego wyniosły ponad 63 mln złotych. Są to środki pochodzące z zasobów własnych uczelni (ponad 35 400 000 PLN), ze środków Ministerstwa Zdrowia (ponad 26 mln PLN) i Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (1 650 000 PLN). DT

Rośnie wartość rynku badań klinicznych w Polsce

Wg najnowszego raportu PMR „Rynek badań klinicznych w Polsce 2012. Prognozy rozwoju na lata 2012-2014" rynek ten będzie w najbliższych 3 latach rósł umiarkowanie, o ok. 5% rocznie do wartości 860 mln zł w 2014 r.

Polska pozostanie jednym z najbardziej atrakcyjnych krajów regionu ze względu na wielkość populacji, dużą chęć pacjentów do uczestnictwa w badaniach ze względu na słaby dostęp do innowacji oraz wysoką jakość infrastruktury związanej z przeprowadzaniem badań klinicznych.

W latach 2009-2010 na rynku badań klinicznych zaobserwowano stagnację, co wyraziło się w niewielkich wzrostach jego wartości – na poziomie 1-2%. Wpływ na tak niską dynamikę rynku miał z pewnością kryzys ekonomiczny, który spowodował ograniczenie wydatków firm na badania i rozwój, w tym na badania kliniczne.

Wg szacunków, w 2011 r. rynek badań klinicznych, na którym operują firmy przeprowadzające badania kliniczne leków I-IV fazy oraz badania biorównoważności, osiągnął wartość 746 mln zł, co stanowiło 7% wzrost względem 2010 r. „Polski rynek badań klinicznych jest już stosunkowo nasycony i nie spodziewamy się na nim spektakularnych wzrostów, ale przewidujemy, że w latach 2012-2013 będzie to dynamika ok. 3-4% rocznie. Średnioroczne tempo wzrostu (CAGR) dla polskiego rynku badań klinicznych wyniesie w latach 2012-2014 ok. 5%. Niska dynamika będzie również wynikiem zmian, jakie nastąpiły na polskim rynku w wyniku wprowadzenia ustawy refundacyjnej, co sprawiło, że funkcjonowanie na rynku stało się niezmiernie trudne, w szczególności dla firm innowacyjnych. Spodziewamy się, że w najbliższym czasie będą one skupione raczej na dostosowywaniu się do nowych warunków rynkowych, np. opracowywaniu nowych strategii marketingowych dla już istniejących leków niż na działalności badawczo-rozwojowej. W latach 2013-2014 sytuacja nieco się poprawi – firmy zdążą dostosować się do nowych warunków, wejdzie w życie również ustawa o badaniach klinicznych, która uporządkuje nieco rynek" – wyjaśnia Monika Stefańczyk, autorka raportu.

Pomimo faktu, iż polskie firmy farmaceutyczne nie przeznaczają zbyt wielu środków na badania i rozwój, wg Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową, krajowy sektor farmaceutyczny jest liderem przemysłu krajowego w zakresie względnej liczby przedsiębiorstw innowacyjnych. W latach 2007-2009 aż 56% przedsiębiorstw farmaceutycznych wprowadziło innowacje, inwestując w rozwój wytwarzanych leków albo w unowocześnianie zakładów. Zdaniem przedstawicieli firm prowadzących badania kliniczne w Polsce czynnikiem, który może wpłynąć najbardziej na rozwój rynku w ciągu najbliższych lat jest uporządkowanie prawodawstwa. Jest to najbardziej istotny czynnik już w drugiej z kolei edycji badania. Respondenci wskazywali tutaj na takie działania, jak konieczność uchwalenia ustawy o badaniach klinicznych, a w niej m.in. wprowadzenie ubezpieczenia pacjenta, a nie tylko badacza, czy też zwiększenie przejrzystości w procedurze rejestracji badań.

Podobnie jak w poprzednich latach, także w 2012 r. istotnym czynnikiem, który mógłby wpłynąć na rozwój rynku jest dalsze uproszczenie rejestracji badania w CEBK. Z kolei znacznie więcej respondentów niż w poprzednich edycjach badania wskazuje na wyjaśnienie kwestii związanych z zawieraniem umów jako na istotny czynnik rozwoju rynku badań klinicznych w Polsce. Wyrażać by się to miało przede wszystkim w uregulowaniu kwestii dotyczących umów między sponsorem, badaczem a ośrodkiem. Ministerstwo Zdrowia planuje wprowadzenie takich zmian w przygotowywanej obecnie ustawie Prawo badań klinicznych. DT

Ultradźwiękowa pigułka

Naukowcy z USA skonstruowali ultradźwiękową pigułkę – uPill to urządzenie, posługujące się ultradźwiękami, które umożliwia szybkie wchłanianie leku w przewodzie pokarmowym. Pigułka może w niektórych terapiach zastąpić zastrzyki.

Zespół naukowców pod kierownictwem dr. Daniela Andersona z Massachusetts Institute of Technology (MIT), pracujący dla jednej z firm technologicznych stworzył ultradźwiękową pigułkę, która umożliwi rezygnację z większości codziennych iniekcji, m.in. w chorobach przewlekłych, wymagających codziennego podawania leku w formie zastrzyków.

Ultradźwięki są od dawna stosowane w celu zwiększenia przenikalności leków poprzez skórę, bowiem mogą wielokrotnie zwiększyć absorpcję leku. Metoda ta polega na rozgrzewaniu molekuł wewnątrz tkanki skóry, co powoduje zwiększenie przenikalności błon w jej komórkach. Ułatwia to absorpcję leków opartych na białkach, używanych np. w terapiach przeciwnowotworowych, leczeniu cukrzycy i wielu szczepionkach. Właśnie ta technika została użyta do konstrukcji pigułki uPill.

Jak informuje *New Scientist,* pigułka o nazwie uPill używa ultradźwięków w trakcie przechodzenia przez przewód pokarmowy. Odwrotnie substancja czynna leku nie jest wprowadzana do wnętrza pigułki, ale pokrywa uPill wraz z substancją zapobiegającą zbyt wczesnemu uwalnianiu leku. Rozpuszczanie się otoczki i uwalnianie leku uruchamia mechanizm generatora ultradźwięków w uPill, wspomagających wchłanianie leku. Sama pigułka przechodzi przez układ pokarmowy, podobnie jak wynaleziona w 2011 r. przez naukowców z MIT pigułka z kamerą wysokiej rozdzielczości.

Wg Technology Review, naukowcy stworzyli też inne rozwiązanie tego typu – ultradźwiękowy plaster, wspomagający wchłanianie leków przez skórę. To doświadczenie ułatwiło prace nad odpowiednim doborem częstotliwości ultradźwięków, aby uPill nie zagrażała tkance układu pokarmowego. Testy na zwierzętach wykazały, że rozwiązanie jest bezpieczne i nie uszkadza przewodu pokarmowego. Dr Daniel Anderson ma nadzieję, że uPill znajdzie się na rynku w ciągu najbliższych kilku lat. Obecnie uPill kosztuje 20-30 USD, jednak jako urządzenie kilkukrotnego użytku może być często stosowane. DT

źródło: PAP

Studenci UM w Katowicach mają Nowoczesne Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej

Pod koniec września w Katowicach zostanie otwarte nowoczesne Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego. Studenci będą mieli do dyspozycji m.in. symulator karetki i fantomy.

Centrum będzie jednym z najbardziej nowoczesnych i największych tego typu obiektów w kraju, przeznaczonych na potrzeby kształcenia studentów kierunków: lekarskiego, lekarsko-dentystycznego, farmacji oraz biotechnologii. Studenci będą nabywać umiejętności praktyczne, zwłaszcza w zakresie działania w stanach nagłych i zagrożenia życia, na nowoczesnych symulatorach. Zapewni to szkolenie praktyczne, pozwoli studentom na samodzielne działanie, popełnianie i analizę błędów przy jednoczesnym zwiększeniu bezpieczeństwa i komfortu pacjentów. Koszt inwestycji to ponad 30 mln zł.

Już od początku najbliższego roku akademickiego studenci będą mieli do dyspozycji: salę operacyjną, stanowisko intensywnej terapii, 2 sale szpitalnego oddziału ratunkowego (SOR), symulator karetki, a także sale pediatryczne, wyposażone w fantomy dziecięce i symulator porodowy.

Budowa Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej była możliwa dzięki pozyskaniu przez władze uczelni dofinansowania w wysokości ponad 30 mln zł z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko UE. Na potrzeby tego obiektu zaadaptowano budynek dawnej pralni. Remont trwał ponad 2 lata.

W Śląskim Uniwersytecie Medycznym studiuje ok. 9 000 osób. Uczelnia kształci także studentów anglojęzycznych, m.in. z Francji, Szwecji, Niemiec, Kanady, USA, Indii, Tajwanu i Arabii Saudyjskiej. DT

Szczepionka na uzależnienie od nikotyny?

Nowa szczepionka, opracowana przez naukowców z USA, może w przyszłości zapobiec uzależnieniu ludzi od nikotyny. Wyniki badań na ten temat opublikowano na łamach *Science Translational Medicine*.

Badacze z Weill Cornell Medical College w USA przetestowali antynikotynową szczepionkę na myszach. Testy pokazały, że dzięki jednorazowej dawce zwierzęta przez całe życie pozostawały odporne na uzależnienie od nikotyny. Szczepionkę zaprojektowano w ten sposób, aby pobudzała organizm do produkcji przeciwciał, które pochłaniają cząstki nikotyny z układu krwionośnego, zanim zdąży ona dotrzeć do serca lub mózgu i wywołać efekt biologiczny.

Odkrycie wymaga jeszcze przeprowadzenia wiele testów na innych zwierzętach zanim będzie można wypróbować skuteczność szczepionki na ludziach. Badacze jednak już teraz mają nadzieję, że w przyszłości pomogą wielu palaczom, którzy bezskutecznie próbują zerwać z nałogiem, a nawet zapobiec potencjalnemu uzależnieniu od nikotyny u ludzi, którzy jeszcze nie zaczęli palić.

Dotychczasowe szczepionki stosowane w tym zakresie były nieskuteczne, ponieważ polegały na wprowadzaniu do organizmu przeciwciał, będących w stanie przetrwać w ustroju tylko kilka tygodni. Problemem była też konieczność różnicowania dawek szczepionki. Nowa szczepionka jest tzw. preparatem genetycznym, którego działanie polega na wprowadzeniu sekwencji genetycznej przeciwciała antynikotynowego do nieszkodliwego wirusa AAV, który następnie jest wstrzykiwany do ustroju. Prowokuje to organizm do produkcji własnych przeciwciał. DT

na podst.: PAP

AD