Koleżanki i Koledzy Lekarze Dentyści

Z prawdziwą radością i satysfakcją witam ukazanie się pierwszego numeru Biuletynu Lekarza Dentysty. Było to możliwe dzięki inicjatywie i pracy Komisji Stomatologicznej ORL oraz osobistemu zaangażowaniu jej przewodniczącego.

Jestem przekonany, że Biuletyn będzie Państwu dostarczał nie tylko wiedzy fachowej, ale także bieżących informacji o tym, co dzieje się wokół nas i nas dotyczy, a tym samym przyczyni się do integracji środowiska stomatologów. Jeżeli tak będzie, to cel, jaki stawia sobie Izba zostanie osiągnięty.

Gratuluję dr Robertowi Stępniowi osiągnięcia tego sukcesu, a Państwu życzę, aby Biuletyn spełnił Wasze oczekiwania.

Dr. n. med. Jerzy Friediger przewodniczący ORL w Krakowie

Stało się!!! Doczekaliśmy się spełnienia jednego z naszych ważnych zamierzeń, mamy oto własne pismo – Biuletyn Lekarski LEKARZA DENTYSTY, kolportowany do wszystkich lekarzy dentystów, członków Okręgowej Izby Lekarskiej w Krakowie.

TAKIEGO PISMA NIE MA ŻADNA OKRĘGOWA IZBA LEKARSKA W KRAJU. SUKCES JEST WIĘC BEZSPORNY!

Powstaje wreszcie płaszczyzna integracji całego środowiska, otrzymujemy do rąk źródło wiedzy o życiu zawodowym, instrument wzajemnego porozumienia i edukacji, trybunę wymiany poglądów wszystkich lekarzy dentystów.

Chcielibyśmy zawrzeć w nim informacje istotne dla praktykujących lekarzy dentystów, mamy ambicję prezentowania dorobku naukowego naszych koleżanek i kolegów, a także historii „dentystyki" tej bardziej odległej i tej nam bliższej.

Powstanie „Biuletynu" szczęśliwie łączy się z nową kadencją Samorządu Lekarskiego, który wyraził na to zgodę. Chciałbym więc gorąco podziękować Koleżankom i Kolegom innych specjalności medycznych za przychylność w dostrzeżeniu naszej specyfiki i zrozumienie naszej odrębności zawodowej.

Ufam, że pismo współredagowane będzie przez szeroką grupę Koleżanek i Kolegów Lekarzy Dentystów niezależnie od ich formy zatrudnienia, wielkości prowadzonej praktyki, przekonań i posiadanego doświadczenia zawodowego.

(dokończenie na str. 2)

Z wielką radością odnotować należy zwieńczenie sukcesem starań o Biuletyn „Lekarza Dentysty". Jako świadek owych zabiegów gratuluję realizatorom uruchomienia pierwszego w skali Polski czasopisma stomatologicznego samorządu lekarskiego. Gratuluję kol. Robertowi Stępniowi – redaktorowi naczelnemu.

Oczywiście trudno marzyć o powodzeniu „Biuletynu", jeżeli nasze środowisko nie wykaże aktywności w jego współredagowaniu. Otrzymujemy do rąk ważny instrument integracji, o której wszyscy mówimy, że jest najważniejszym zadaniem samorządu. Nici jednak z instrumentu, jeśli nie dostanie się w sprawne ręce. Im bardziej aktywne jest dane środowisko, tym osiągnięcie celu jest realniejsze. Dlatego apeluję o aktywność Koleżanek i Kolegów, bo są pośród nas tacy, którzy mają różnorakie talenty, mogące się na łamach „Biuletynu" spełnić.

W założeniu „Biuletyn" ma nas wzbogacić i zbliżyć. Nie zmarnujmy tej szansy! Pokażmy marudzącym, że można robić coś więcej! Życzę nam wszystkim, by ta

(dokończenie na str. 2)

Że powstanie pismo otwarte na polemiki, wymianę doświadczeń i poglądów, stanowiące szansę prezentacji dokonań osób i instytucji związanych z naszym zawodem.

Mając powyższe na uwadze gorąco zachęcam do lektury, do współpracy – łamy są otwarte. Czekamy na listy do redakcji, na Państwa uwagi i opinie, na propozycje wzbogacające ten pierwszy, daleki przecież od doskonałości numer biuletynu. Nie zmarnujmy szansy jaką nam dano, stwórzmy pismo na miarę ambicji i potrzeb, traktowane jak „własne". Do tego gorąco namawiam, życząc przyjemnych wrażeń przy lekturze tego wydania.

Lek. dent. Robert Stępień – wiceprzewodniczący ORL w Krakowie

szansa została wykorzystana. Życzę redakcji, by trud, który Koledzy podjęli, został uwieńczony sukcesem i przyniósł im zadowolenie.

A przy okazji wyrażam nadzieję, że redakcja przejmie prowadzenie utworzonej w poprzedniej kadencji naszej strony internetowej (www.stomatolodzy.tk) w krakowskiej Izbie, uzupełniając ją publikacjami i informacjami własnymi, które dzięki temu dotrą do naszych Koleżanek i Kolegów w kraju i zagranicą.

Dr n. med. Andrzej J. Fortuna – wiceprezes NRL

Św. Apolonia patronka dentystów

Różni byli święci od ludzkich chorób i dolegliwości, ale „od zębów bolenia" była zawsze tylko jedna i ta sama – św. Apolonia. Dowiemy się o niej z listu Dionizego Aleksandryjskiego (265 n.e.). Pisze on o prześladowaniach chrześcijan w Egipcie za cesarza Decjusza, wśród których znalazła się kobieta imieniem Apolonia. Oddajmy głos ks. Piotrowi Skardze: *„Apolonię dziewicę onego czasu zacną i dziwną, a już w leciach podeszłą pojmali i bijąc ją srodze w twarz jej, wszystkie jej zęby wybili i nanieciwszy ogień na przedmieściu, grozili jej, jeśliby tak jako oni bluźnić jawnie nie chciała, iż ją spalić mieli"*.

Apolonia korzystając z nieuwagi oprawców sama w ogień skoczyła. Przedstawiano ją zazwyczaj z palmą symbolizującą męczeństwo i z kleszczami, w których trzyma ząb. Historycy na tej podstawie odtwarzali rodzaj kleszczy, jakie w danej epoce służyły cyrulikom do wyrywania zębów. W rzeczywistości wybito jej zęby w sposób nader brutalny, czyli przez uderzenie kamieniem.

Mamy w Polsce liczne wyobrażenia św. Apolonii. Niektóre są dziełami sztuki wysokiej klasy, inne skromniejsze pochodzą z warsztatów malarzy cechowych lub są dziełami twórców ludowych. Wyobrażenie męczeństwa św. Apolonii jest dużo rzadsze. Jedno z nich znajduje się w kościele Mariackim w bocznym ołtarzu prawej nawy. Jest to obraz barokowy, prawdopodobnie pędzla Łukasza Orłowskiego, na którym do przywiązanej do słupa dziewczyny zbliża się kat z kowalskimi cęgami, aby wyrywać jej zęby i połamać szczęki. Nie brak i aniołków zwiastujących niebo, które się otwiera przed świętą męczennicą. Obraz, jak wspomniałem, pochodzi z epoki baroku, natomiast sama altaria (ołtarz), a zatem kult świętej w tym miejscu są znacznie starsze i sięgają średniowiecza. Nic dziwnego, ból zębów, jakkolwiek nie grożący zejściem śmiertelnym, jest dokuczliwy w każdym wieku i w każdej epoce. Któż z nas nie szukałby w tamtych czasach opieki świętej orędowniczki?

Dziś, w Europie, uznano św. Apolonię za patronkę stomatologów. Dobrze się dzieje, że i u nas w Polsce coraz częściej przypomina się jej znaczenie i rolę w kulturze i dziejach naszego zawodu.

Stomatolodzy krakowscy gromadzą się w kościele Mariackim na Mszy św. w najbliższą niedzielę po jej uroczystości, która przypada corocznie w dniu 9 lutego. W podkrakowskiej Modlnicy, w uroczym drewnianym kościele znajdują się relikwie św. Apolonii. Jest to okazja, aby i tam, podczas weekendowej wizyty, zadumać się nad różnymi, nie tylko specjalistycznymi, aspektami naszego powołania.

Prof. UJ dr hab. med. Zdzisław Gajda

Św. Apolonia (na okładce fragment); fot. Grzegorz Chołociński

Walne Zebranie Delegatów Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego

W dniu 21 stycznia 2006 roku we Wrocławiu odbyło się Walne Zebranie Delegatów Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego. Krakowski Oddział PTS reprezentowany był licznie (w kolejności alfabetycznej uczestniczyli): prof. Maria Chomyszyn-Gajewska, lek. dent. Tomasz Fortuna, dr n. med. Tomasz Kaczmarzyk, dr n. med. Wanda Konty-Gibińska, dr n. med. Halina Kwapińska, dr hab. Bartłomiej W. Loster, prof. dr hab. Stanisław Majewski, dr n. med. Jolanta Pytko-Polończyk, dr n. med. Grażyna Wiśniewska oraz dr n. med. Małgorzata Zaleska.

Członkowie krakowskiego Oddziału PTS czynnie uczestniczyli w przebiegu zebrania, m.in. prof. Majewski przewodniczył Komisji Matce, dr Wiśniewska wzięła udział w pracach Komisji Mandatowej, a dr Pytko-Polończyk – w Komisji Skrutacyjnej.

Walne Zebranie Delegatów wyłoniło nowe władze Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego. Na kolejną kadencję prezydentem PTS wybrany został prof. Marek Ziętek. Z Oddziału Krakowskiego weszli w skład nowego Prezydium Zarządu Głównego: prof. Maria Chomyszyn-Gajewska oraz doc. Bartłomiej W. Loster.

Poza wyborem nowych władz PTS, na Walnym Zebraniu uchwalono nowy Statut oraz przyznano wyróżnienia dla najbardziej zasłużonych dla Towarzystwa członków. Najwyższym wyróżnieniem, jakim jest tytuł Członka Honorowego PTS, odznaczono z Krakowskiego Oddziału: dr Marię Panaś oraz dr Barbarę Kobielę-Stós.

Delegaci Oddziału krakowskiego PTS podczas Walnego Zebrania; od lewej: prof. S. Majewski, doc. B. Loster, dr M. Zaleska, dr W. Konty-Gibińska

Walnemu Zebraniu PTS towarzyszyła konferencja naukowa „Zagrożenia cywilizacyjne i profilaktyka chorób jamy ustnej". Wśród wielu interesujących referatów nie zabrakło również prac z afiliacją Instytutu Stomatologii CM UJ (D. Darczuk, B. Kęsek, A. Darczuk, M. Chomyszyn-Gajewska, B. Huszno: „Stan błony śluzowej jamy ustnej u pacjentów z chorobami tarczycy – doniesienie wstępne"). Ponadto prof. Chomyszyn-Gajewska przewodniczyła sesji naukowej „Periodontopatie i patologie błony śluzowej jamy ustnej chorobami społecznymi. Perspektywy poprawy sytuacji".

Dr n. med. Tomasz Kaczmarzyk

Delegaci na Walne Zebranie w drodze do Krakowa; od lewej: dr J. Pytko-Polończyk, dr T. Kaczmarzyk, dr M. Zaleska.

Od lewej: prof. M. Chomyszyn-Gajewska, dr W. Konty-Gibińska, dr H. Kwapińska.

PORTRETY

Portrety krakowskiej stomatologii

Zofia Knychalska-Karwan

Pierwszy, inauguracyjny numer Biuletynu Lekarskiego „Lekarza Dentysty" byłby wysoce ułomny, gdyby brakło w nim sylwetki Pani Profesor **Zofii Knychalskiej-Karwan** – postaci nie tylko wybitnego lekarza i naukowca, ale przede wszystkim niezwykłego człowieka, całym sercem oddanego swoim pacjentom, uczniom i współpracownikom, nestorki polskiej stomatologii.

Swoją drogę naukową Pani Profesor rozpoczęła podczas drugiej wojny światowej, jako studentka Wydziału Lekarskiego UJ, który ukończyła w 1949 roku uzyskując tytuł lekarza medycyny(!). Te trudne i czasochłonne studia nie przeszkodziły Jej w zajmowaniu się drugą wielką pasją naukową czyli medycyną sportową, co zaowocowało uzyskaniem w rok później tytułu magistra wychowania fizycznego.

Przedtem jeszcze, w 1946 roku, jako studentka Zofia Knychalska podejmuje pracę w charakterze wolontariuszki w Klinice Stomatologicznej, uzyskując w 1950 roku etat asystenta. Łącząc obie swoje pasje, już w rok później, broni rozprawy doktorskiej nt. „Uszkodzenia sportowe szczęk i zębów", przygotowanej pod kierunkiem profesora Ludwika Sieppla, który obok profesorów Kazimierza Dominika i Józefa Wodnieckiego, będzie jednym z jej mistrzów. Jednocześnie publikuje liczne prace naukowe z zakresu stomatologii zachowawczej i medycyny sportowej. Czasochłonne obowiązki na uczelni nie stanowią dla Niej przeszkody do równoczesnego podjęcia pracy w Wojewódzkiej Poradni Sportowo-Lekarskiej, gdzie – jako lekarz ogólny – kwalifikuje młodych ludzi do uprawiania sportu.

Fot. 1 *Gubałówka, wrzesień 1945 roku (II-gi rok studiów medycznych)*

W roku 1966 roku publikuje rozprawę habilitacyjną pt. „Leukoplakia błony śluzowej jamy ustnej", która staje się fundamentem nowoczesnego podejścia do tego najczęstszego stanu przedrakowego występującego w jamie ustnej. Kolejne lata przynoszą Jej tytuł docenta (1970), profesora nadzwyczajnego (1978) i wreszcie zwyczajnego (1988). W latach 1978-1992 pełni funkcję kierownika Katedry i Zakładu Stomatologii Zachowawczej AM w Krakowie. Jakby tego było mało w trakcie swej pracy zawodowej uzyskuje dodatkowo aż 4 tytuły specjalisty II stopnia: ze stomatologii zachowawczej, stomatologii dziecięcej, periodontologii oraz medycyny sportowej.

W swym ogromnym dorobku naukowym Pani Profesor posiada ponad 360 publikacji w czasopismach krajowych i zagranicznych oraz ponad 100 doniesień zjazdowych. Jest autorką lub współautorką 20 pozycji podręcznikowych, z których większość była wielokrotnie wznawiana. Te nieocenione prace od zgoła 40-tu lat stanowią lekturę obowiązkową każdego studenta stomatologii w Polsce.

Poza działalnością zawodową i naukowo-badawczą Pani Profesor wkłada ogromny wysiłek w pracę społeczną. Jej oddanie dla działalności licznych towarzystw naukowych, a przede wszystkim Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego oraz Polskiego Towarzystwa Medycyny Sportowej jest nie do przecenienia. Równie niebagatelne znaczenie ma jej zaangażowanie w pracę w komitetach redakcyjnych licznych periodyków naukowych, w tym m.in. „Czasopisma Stomatologicznego", „Stomatologii Klinicznej", „Poradnika Stomatologicznego" czy „Medicina Sportiva".

* * *

Każdy nauczyciel zaświadcza o swej wielkości nie tylko dorobkiem naukowym, ale także postawą życiową, biografią, która jest równie ważna jak dokonania na polu nauki. Kiedy w 2001 roku krakowska stomatologia obchodziła 50. rocznicę uzyskania przez Panią Profesor Knychalską-Karwan doktoratu z zakresu medycyny – dr Cezary Stypułkowski, próbując przybliżyć sylwetkę Pani Profesor na łamach „Medicina Sportiva" przywołał łacińskie motto: *Nulla dies sine lin*ea (*„Ani jednego dnia bez owocnej pracy"*). Wydaje się, że stanowi ono kwintesencję biografii Pani Profesor.

Rozpoczęte studia medyczne na tajnych kompletach w latach okupacyjnej nocy, kontynuowała w „wolnej" Polsce. Jeszcze podczas wojny pojawiło się jej zainteresowanie naukami stomatologicznymi, gdy jako studentka pracowała w gabinecie dentystycznym przy ulicy Studenckiej w Krakowie. W trudnym okresie PRL-u pozostała wierna sobie i swojemu głębokiemu przekonaniu, iż tylko taka postawa wobec świata – bezkompromisowa i niezależna – jest godna człowieka nauki.

Wydaje się, że postać Pani Profesor Zofii Knychalskiej-Karwan uosabia wciąż niedoceniany u nas etos pracy. Pracy, która nie szuka łatwych dróg, skrótów w dążeniu do prawdy, ale jest wyborem szlaku najtrudniejszego, wiodącego do poznania istoty rzeczy. Kodeks etyczny wypracowany przez polską medycynę był drogowskazem dla lekarzy w najtrudniejszych latach życia narodu: rozbiorów, wojen i stalinizmu. Na nim, na jego imponderabiliach wychowało się wielu szlachetnych i oddanych pacjentom adeptów medycyny. Była wśród nich Zofia Knychalska-Karwan.

Szkoda, że w dzisiejszych czasach, dla wielu młodych ludzi stojących u progu swej lekarskiej kariery, stanowi on wzorzec nieco anachroniczny. Wielki polski filozof Stanisław Brzozowski w sensie pracy upatrywał pojęcia prawdy. Nie wiemy nic o prawdzie mówił – gdy nie wiemy czym jest praca. A wiedzieć możemy w takim stopniu, w jakim sami tworzymy i pracujemy. Ów gest podjęcia wysiłku, trudu nauki jest prymarnym gestem, który stoi u podstaw bram prawdy, za którymi rozciąga się chrześcijańska potrzeba pomocy bliźniemu – fundamentu medycyny.

Fot. 2. *Rynek Starego Miasta we Wrocławiu, kwiecień 2004 (od lewej: dr M. Panaś, prof. Z. Knychalska-Karwan, dr T. Kaczmarzyk, prof. J. Stypułkowska)*

Motto Pliniusza Starego przytoczone wyżej powinno stać się wskazówką dla dzisiejszych młodych lekarzy, kończących studia medyczne. Tylko bowiem przez pracę, konsekwentną i niekiedy żmudną możemy w pełni pomóc choremu.

Wartości, które mają swoje źródło w pracy i oddaniu dla innych, w postaci Pani Profesor Knychalskiej-Karwan uzupełnione zostały przez platońskie paidei – kanon wychowania, w którym współistnieje na równych prawach rozwój intelektualny i dbałość o kondycję fizyczną. Stąd zapewne zainteresowanie medycyną sportu, dążenie do stanu, w którym współistnieją dwa nierozerwalne elementy: harmonia ciała i ducha, zespolone w starożytnym pojęciu mądrości. Ta pełnia, której osiągnięcie wymaga podjęcia syzyfowego trudu, niech stanie się nie wyborem, ale obowiązkiem lekarza. Stąd też Pani Profesor Knychalska-Karwan podkreśla konieczność zachowania medycznego charakteru studiów dentystycznych. Sama będąc lekarzem medycyny, który pokochał nauki stomatologiczne, pragnęłaby, żeby adepci studiów dentystycznych posiadali możliwie najpełniejszą wiedzę ogólnolekarską, aby umieli kojarzyć schorzenia jamy ustnej z chorobami ogólnoustrojowymi.

Kiedy przeprowadzałem wywiad z Panią Profesor Knychalską-Karwan, prosiła, abym postrzegał Ją jako na zwykłego człowieka – bez patosu, bez brązownictwa. Teraz, kiedy piszę te słowa rozumiem, że wielkie autorytety mówią zawsze cichym głosem, niekiedy ledwie słyszalnym, ale ich słowa na zawsze zapadają w pamięć.

Dr n. med. Tomasz Kaczmarzyk

TEORIA I PRAKTYKA

Lek. dent. Jolanta BRUDNICKA

Periodontologiczne aspekty biologii tkanki kostnej

Specjalistyczny Gabinet Periodontologii
Wojewódzkiej Przychodni Stomatologicznej w Krakowie

Spośród wszystkich tkanek ustroju, tkanka kostna zajmuje wyjątkową pozycję, którą zawdzięcza swym właściwościom mechanicznym, regeneracyjnym oraz udziałowi w szeregu procesów metabolicznych. Kość od dawna stanowiła obiekt zainteresowań nauk podstawowych, dlatego też w niniejszym artykule staram się przybliżyć wyniki badań nad jej biologią i płynące z nich implikacje dla postępowania periodontologicznego i implantologicznego.

W organizmie człowieka tkanka kostna tworzy szkielet pełniący funkcje: podporową, ochronną, lokomocyjną (bierny narząd ruchu), wchodzi w skład narządu żucia. Jest również miejscem przebiegu wielu istotnych procesów metabolicznych.

Kość jest tkanką embriologicznie wywodzącą się z mezenchymy i składa się w 70% z minerałów, w 22% z białek oraz 8% z wody. Histologicznie natomiast wyróżniamy w niej komórki oraz substancję międzykomórkową. Rozróżnia się trzy rodzaje komórek występujących w tkance kostnej:

osteoblasty – posiadające zdolność mnożenia się i produkcji kolagenu,

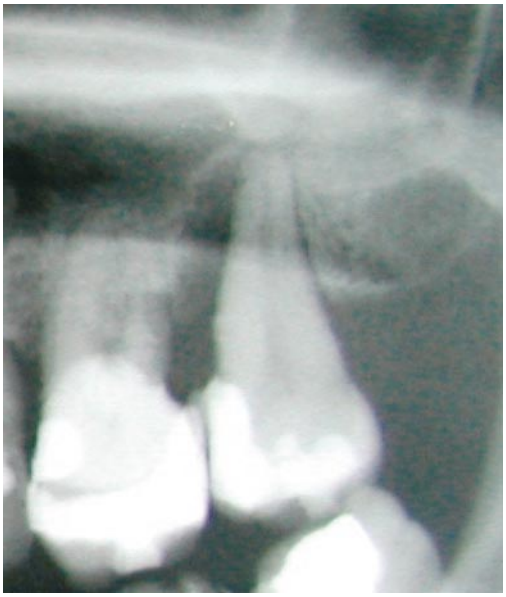
osteocyty będące ich dojrzałą formą i niewykazujące zdolności do podziału. Obie formy reprezentują frakcje komórkowe odpowiedzialne za proces tworzenia tkanki kostnej. Osteocyty wyposażone są w wypustki, którymi kontaktują się między sobą.

Trzeci rodzaj komórek występujący w tkance kostnej to kościogubne **osteoklasty**, wielojądrzaste komórki odpowiedzialne za procesy resorpcji i modelowania, czyli przebudowy tkanki kostnej. Powierzchnia komórki kościogubnej, zwrócona w kierunku resorbowanej kości pokryta jest charakterystycznymi kosmkami – tzw. rąbkiem szczoteczkowym. Jest to miejsce szczególne, gdyż dzięki specyficznym mechanizmom tzw. pompy protonowej dochodzi tu do największego w naszym organizmie nagromadzenia jonów wodorowych. Stężenie jonów wodorowych na powierzchni resorpcyjnej osteoklastu przekracza nawet ich stężenie w soku żołądkowym. Powoduje to silne, miejscowe, zakwaszenie środowiska i rozpuszczenie zmineralizowanej substancji międzykomórkowej tkanki kostnej.

Oprócz komórek, w skład tkanki kostnej wchodzi także substancja międzykomórkowa. Tworzy ją szereg białek, które dzielą się na białka kolagenowe i niekolagenowe.

Kolagen w tkance kostnej, podobnie jak w innych tkankach tworzy charakterystyczne włókna, wykazujące w mikroskopie elektronowym charakterystyczne prążkowanie. Prążko-

Il. 1 *52-etnia kobieta z przewlekłym uogólnionym zapaleniem przyzębia. Rtg – kieszonka kostna przy zębie*



wanie to jest wynikiem polimeryzacji cząstek protokolagenu, które są produkowane w osteoblastach i wydzielane na zewnątrz. Proces polimeryzacji zachodzi już pozakomórkowo i wymaga obecności witaminy C, która warunkuje proces hydroksylacji aminokwasu proliny do hydroksyproliny, Witamina C pełni w tym procesie rolę koenzymu. Dopiero hydroksyprolina jest zdolna do wytworzenia wiązań wodorowych pomiędzy poszczególnymi cząsteczkami protokolagenu.

Włókna kolagenu układają się spiralnie tworząc blaszki kostne leżące koncentrycznie wokół leżącego centralnie naczynia krwionośnego, czyli tzw. system Haversa zwany też osteonem i stanowiący jednostkę strukturalną tkanki kostnej.

Niekolagenowe białka kostne takie jak: osteokalcyna, osteonektyna, osteopontyna i inne, produkowane są przez komórki tkanki kostnej i ułatwiają oraz stabilizują wiązanie kryształów hydroksyapatytu do włókien kolagenowych i do substancji międzykomórkowej. (4,5)

Szereg czynności tkanki kostnej, w tym jej wyjątkowe zdolności regeneracyjne, regulowanych jest na drodze humoralnej i poprzez szereg miejscowo działających substancji aktywnych takich jak interleukiny, cytokiny i prostaglandyny. Niektóre z nich działają pobudzająco, inne hamująco na przebiegające w tkance kostnej procesy metaboliczne, powodując, że tkanka ta stanowi swoistego rodzaju układ dynamiczny, gdzie procesy tworzenia i resorpcji pozostają w równowadze.

Zdolność osteoblastów do podziału oraz zdolność multipotencjalnych komórek mezenchymalnych do różnicowania się w kierunku osteoblastów regulowana jest poprzez substancje zwane czynnikami wzrostu, z których najważniejsze to BMP (Bone Morphogenetics Protein) oraz PDGF (Platelet Derivered Growth Factor). Czynniki wzrostu występują w wielu komórkach takich jak komórki śródbłonka naczyniowego, czy płytki krwi (1,3,5). Zidentyfikowano je także w naskórku oraz niektórych komórkach nowotworowych. Spośród wielu poznanych czynników wzrostu w chwili obecnej jedynie dwa mają znaczenie kliniczne: płytkowopochodny czynnik wzrostu (PDGF) oraz morfogenetyczne białka kości (BMP). Są to, bowiem czynniki wzrostu, będące przedmiotem zaawansowanych prac naukowych nad ich zastosowaniem w terapii ubytków tkanki kostnej. Terapia z zastosowaniem czynników wzrostu jest terapią niezwykle kosztowną ze względu na trudności w uzyskaniu odpowiednich ilości aktywnej substancji. Czynniki wzrostu występują w substancji międzykomórkowej tkanki kostnej w ilościach niezwykle małych, a ponadto są substancjami o krótkim okresie trwania, co stanowi poważną przeszkodę na drodze ich uzyskania. Niemniej jednak stosowanie zawiesiny odwirowanych płytek krwi w połączeniu z niektórymi materiałami kościozastępczymi jest wyrazem postępu w stosowaniu czynników wzrostu w terapii ubytków tkanki kostnej.

Etap 1, 2 *Dojście operacyjne*

Etap 3, 4 *Usunięcie ziarniny zapalnej z kieszonek przyzębnych*

W trakcie rozrostu tkanka kostna rozwija się na drodze kostnienia śródchrzęstnego, gdzie naczynia krwionośne wnikające w chrząstkę powodują mineralizację substancji śródkomórkowej i różnicowanie komórek w kierunku osteoblastów. Tak powstają kości długie. Kości płaskie, a zatem te, które wchodzą w skład narządu żucia powstają na drodze kostnienia śródbłoniastego. Istnieją doniesienia, że lepsze wyniki leczenia ubytków kostnych w obrębie jamy ustnej uzyskuje się przy zastosowaniu przeszczepów pochodzących np. z gałęzi żuchwy (2). Jak już wspomniano, większość kości tworzących narząd żucia rozwija się na drodze kostnienia śródbłoniastego. Zastosowanie zatem, jako przeszczepu, kości o takim samym pochodzeniu embriologicznym ma sprzyjać jego wgajaniu (2). Nadal niewiele wiadomo o wpływie układu nerwowego na tkankę kostną, ale o tym, że taki wpływ na pewno istnieje świadczy obecność w tkance kostnej szeregu neuropeptydów oraz powstawanie ognisk kostnienia pozaszkieletowego po uszkodzeniach centralnego systemu nerwowego.

Łączna powierzchnia osteonów jest ogromna i wynosi 420 000 m^2. Jest to gigantyczny obszar, na którym w ciągu całego życia zachodzą niezliczone procesy metaboliczne stanowiące istotną część ogólnoustrojowej homeostazy. Jako przykład można przytoczyć chociażby udział tkanki kostnej w utrzymaniu prawidłowego poziomu wapnia w osoczu krwi, warunkującego prawidłową kurczliwość mięśni i prawidłową pracę serca.

Najważniejszą cechą tkanki kostnej jest jej zdolność do regeneracji. Jest to jedyna tkanka organizmu, która goi się bez wytworzenia blizny łącznotkankowej, ale pełnowartościowej zmineralizowanej tkanki kostnej. Na tej właściwości opiera się szereg procedur leczniczych chirurgicznych, implantologicznych, periodontologicznych i innych. W wielu schorzeniach narządu żucia obserwujemy obecność ubytków tkanki kostnej lub jej zanik uniemożliwiający prowadzenie właściwego leczenia.

Na przestrzeni czasu stworzono wiele metod służących leczeniu ubytków tkanki kostnej takich jak: przeszczepy kostne, materiały kościozastępcze, sterowana regeneracja tkankowa z zastosowaniem wchłanianych lub niewchłanialnych membran czy miejscowe stosowanie czynników wzrostu. Wszystkie jednak te metody są obarczone pewnym odsetkiem powikłań, a ich skuteczność jest czasem niesatysfakcjonująca.

Należy zdać sobie sprawę z faktu, że w leczeniu ubytków tkanki kostnej idealny materiał przeszczepialny powinien spełniać trzy kryteria.

Po pierwsze powinien być, osteogeniczny – czyli powinien stanowić źródło kostnych elementów komórkowych.

Po drugie, powinien być też osteoindukcyjny – czyli mieć zdolność stymulacji różnicowania się multipotencjalnych

Etap 5 *Widoczna krwawiąca korówka*

Etap 6 *Aplikacja Biogenu*

Etap 7 *Zamknięcie rany*

II. 2 *Radiologiczny efekt leczenia preparatem Biogen*

komórek mezenchymalnych w kierunku osteoblastów. Takim materiałem jest np. kość mrożona lub liofilizowana ze względu na obecność w substancji międzykomórkowej aktywnych białek. Podobnie działają miejscowo podane czynniki wzrostu.

Powinien być wreszcie osteokondukcyjny – czyli powinien stanowić przestrzenne rusztowanie dla nowopowstającej tkanki kostnej. Takim materiałem jest np. Bioglass czy Biogen.

Spośród stosowanych w medycynie materiałów przeszczepialnych jedynie świeżo pobrane, autogenne przeszczepy kostne spełniają jednocześnie warunek osteogeniczności, osteoindukcji i osteokondukcji. W technice przeszczepów kostnych stosuje się albo przeszczepy własnej tkanki kostnej pobieranej śródustnie lub zewnątrzustnie, tkankę kostną mrożoną i liofilizowaną, przy czym ostatnie dwa typy przeszczepów pozbawione są osteogeniczności, gdyż w trakcie preparatyki pozbawione zostają elementów komórkowych.

Najczęstszym miejscem pobierania przeszczepów śródustnie jest okolica bródki i gałąź żuchwy. Pozaustnie przeszczepy kostne, zwłaszcza, jeżeli potrzebna jest ich większa ilość, można pobrać z talerza biodowego, a w chirurgii twarzowo-szczękowej stosuje się nawet częściowe resekcje strzałki i jej przeszczepianie w miejsce resekowanej części żuchwy w przypadkach nowotworowych.

Oczywiście należy zdać sobie sprawę, że pobranie własnych przeszczepów kostnych znacznie rozszerza zabieg i zwiększa możliwość powikłań. Stąd w periodontologii i implantologii często stosuje się połączenie różnych materiałów kościozastępczych z czynnikami wzrostu (6) np. amylogeninami świńskimi (Emdogain) czy stosowanie Bioglassu w połączeniu z supernatantem odwirowanej krwi zawierającym zawiesinę płytek krwi. Zawiesina trombocytów zawiera duże ilości płytkowopochodnego czynnika wzrostu – silnie stymulującego różnicowanie multipotencjalnych komórek mezenchymalnych w kierunku osteoblastów. Dochodzi tu do połączenia osteokondukcyjnych właściwości Bioglassu z osteoindukcyjnymi właściwościami miejscowo zastosowanego czynnika wzrostu.

Każdy rodzaj zastosowanego przeszczepu kostnego musi ulec wgojeniu, czyli innymi słowy procesowi jego przebudowy. Przebudowa przeszczepu kostnego polega na zastąpieniu obumarłych systemów Haversa poprzez nowe osteony. Proces ten rozpoczyna się zawsze od strony żywej tkanki kostnej, czyli od kości w otoczeniu przeszczepu i nosi nazwę pełzającej substytucji – *creeping subtitution.*

Proces *creeping substitution* polega na wnikaniu od strony żywej kości w obręb przeszczepu tzw. stożków tnących *cutting cones*. W swym początkowym odcinku stożek tnący utworzony jest poprzez osteoblasty resorbujące obumarłą tkankę kostną, za nimi postępuje nowopowstające naczynie krwionośne otoczone multipotencjalnymi komórkami mezenchymalnymi, które w warunkach wysokiego ciśnienia parcjalnego tlenu (obecność naczynia krwionośnego) będą różnicować się w kierunku osteoblastów i tworzyć koncentrycznie wokół naczynia krwionośnego blaszki kostne.

Proces tworzenia się nowego osteonu, czyli systemu Haversa można dokładnie prześledzić wykorzystując możliwość znakowania nowopowstającej tkanki kostnej tetracyklinami i obserwowania jej luminescencji w mikroskopie fluoryzacyjnym.

Należy pamiętać, że stabilność przeszczepu jest warunkiem jego prawidłowej przebudowy. Wszelka bowiem ruchomość przeszczepionej kości uniemożliwia przejście w obręb przeszczepu stożków tnących od strony żywej kości.

Sterowana regeneracja tkankowa jest przykładem wykorzystania zdobyczy nauk podstawowych w medycynie klinicznej. Pokrycie miejsca wymagającego zwiększenia ilości tkanki kostnej membraną powoduje szereg zjawisk identycznych jak obserwowane w trakcie goje-

nia się złamań kości lub wgajania przeszczepów. Nawiercona kość krwawi powodując powstanie pod membraną skrzepu bogatego w elementy komórkowe takie jak trombocyty i erytrocyty. Membrana zapewnia utrzymanie skrzepu w miejscu i jego odpowiednią objętość. W obrębie skrzepu panuje niskie ciśnienie parcjalne tlenu i niskie pH. W obręb skrzepu wnikają makrofagi usuwające martwe komórki, a w ślad za nimi naczynia krwionośne otoczone multipotencjalnymi komórkami mezenchymalnymi, różnicując się początkowo w fibroblasty, a następnie w chondroblasty. Wzrastające ciśnienie parcjalne tlenu spowodowane tworzeniem się nowych naczyń krwionośnych powoduje dalsze różnicowanie się komórek mezenchymalnych, tym razem już w osteoblasty.

Występuje tu obraz kaskady tkankowej podobnej do obserwowanej w trakcie gojenia się złamań, biegnącej od fazy skrzepu poprzez fazę zrostu włóknistego aż do pełnego utworzenia się tkanki kostnej. Obserwuje się tu zastępowanie kolejnych tkanek poprzez tkanki o coraz większej mechanicznej wytrzymałości.

Warunkiem regeneracji tkanki kostnej bez zastosowania przeszczepów jest utrzymanie przestrzeni pod membraną i utrzymanie stabilności skrzepu. Najgroźniejszym powikłaniem stosowania membran jest ich odsłonięcie i ekspozycja na środowisko jamy ustnej, za którą idzie infekcja leczonego miejsca florą bakteryjną jamy ustnej. W warunkach zainfekowanych nie można uzyskać utworzenia tkanki kostnej, gdyż komórki mezenchymalne różnicują się w komórki tkanki łącznej – fibroblasty. Należy zatem pamiętać o stosowaniu właściwej osłony antybiotykowej w okresie okołozabiegowym.

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania natury biologicznej powodzenie sterowanej regeneracji tkankowej z zastosowaniem membran zależne jest od wielu czynników.

Sterowana regeneracja tkankowa z wykorzystaniem membran znajduje szereg zastosowań klinicznych jak np:

- leczenie dehiscencji
- augmentacja wyrostka zębodołowego bezpośrednio po ekstrakcji
- augmentacja resorbowanego wyrostka zębodołowego

Inną z metod leczenia ubytków kości w obrębie jamy ustnej jest stosowanie materiałów kościozastępczych. Jednym z takich materiałów jest Biogen będący odpowiednio spreparowaną kością końską. Preparat ten z powodzeniem stosowany jest w leczeniu ubytków kostnych w przebiegu przewlekłych schorzeń przyzębia. Kolejne ilustracje ukazują zabieg wszczepienia preparatu oraz radiologiczny efekt leczenia

Reasumując, badania naukowe w dziedzinie nauk podstawowych pozwoliły zrozumieć szereg procesów zachodzących w tkance kostnej i umożliwiły ich bardziej efektywną kontrolę w trakcie stosowania różnych procedur medycznych. Wyodrębnienie szeregu aktywnych substancji mających wpływ na proces regeneracji tkanki kostnej stworzył szereg nowych możliwości terapeutycznych w leczeniu schorzeń narządu żucia.

Piśmiennictwo:

1. Baylink D.J., Finkelman R.D., Mohan S.: Growth Factors to Stimulate Bone Formation Journal of Bone and Mineral Researches V.8 Supp. 2 1993 S565-572

2. Capelli M.: Autogenous Bone Graft from the Mandibular Ramus: A Technique for Bone Augemntation The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry Vol. 23 N° 3 2003

3. Nauki podstawowe w ortopedii „Czynniki wzrostu i tkanka kostna" pod redakcją A. Góreckiego Warszawa 2004

4. Roach H.I.: Why does bone matrix contain non-collagenous proteins? The possible roles of osteocalcin, osteonectin, osteopontin and bone sialoprotein in bone mineralisation and resorption. Cell Biology International Vol 18 N° 6, 1994

5. Sumner-Smith G. Bone In Clinical Orthopedics Thieme New York 2002

6. Yukna A.R., Salinas T., Carr R.F.: Periodontal Regeneration Following Use of ABM/P-15: A Case Report The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry Vol 22, N° 2 2002

Lek. dent. Jolanta BRUDNICKA – dyplom Wydziału Lekarskiego (Oddział Stomatologii) Akademii Medycznej w Krakowie 1992. W latach 1992-99 pracowała w ZOZ Krowodrza; w 1996 roku uzyskała I° specjalizacji ze stomatologii ogólnej pod kierunkiem lek. stom. Anny Kasprzyk, 2000 – II° specjalizacji w zakresie periodontologii pod kierunkiem prof. Alicji Stachowskiej. Od 2000 r. do chwili obecnej pracuje w Specjalistycznym Gabinecie Chorób Przyzębia Wojewódzkiej Przychodni Stomatologicznej w Krakowie. W latach 2001-05 Delegat Okręgowej Izby Lekarskiej w Krakowie. Interesuje się operacyjnymi technikami leczenia schorzeń przyzębia, augmentacją tkanki kostnej, przeszczepami tkanek miękkich w obrębie jamy ustnej oraz implantologią.

Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Lekarzy Stomatologów Osieczany, 3-4 lutego 2006

II Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Lekarzy Stomatologów odbyła się w ośrodku szkoleniowo-wypoczynkowym „Pod Dębami" w Osieczanach koło Myślenic w dniach 3-4 lutego 2006 roku. Patronat honorowy nad organizacją spotkania objął prezes ORL w Krakowie dr n med. Jerzy Friedigier. Obradom towarzyszył sekretarz ORL dr n. med. Jacek Tętnowski. Opiekunami naukowymi konferencji byli: dr n. med. Halina Kwapińska, dr n. med. Jolanta Pytko-Polończyk i dr n. med. Witold Jurczyński.

Podczas pierwszego dnia Konferencji odbyły się II sesje naukowe, w trakcie których swoje referaty przedstawili: doc. dr hab. Krzysztof Niewiadomski – reprezentujący firmę Ivoclar-Vivadent oraz pani mgr Ewa Migaczewska – socjolog, wykładowca UJ, która przedstawiła bardzo interesujące rozważania dotyczące rozpoznawania potrzeb i oczekiwań pacjenta w aspekcie oczekującego go leczenia stomatologicznego.

Następna prezentacja dotyczyła leczenia stomatologicznego kobiet w ciąży, obalając ciągle powszechny mit o niemożności przeprowadzania leczenia stomatologicznego podczas ciąży. Jej tytuł brzmiał: „Pacjentka ciężarna w gabinecie stomatologicznym. Diagnostyka i leczenie stanów chorobowych u kobiet w ciąży.", zaś wykładowcą była pani dr n. med. Jolanta Pytko-Polończyk, która barwnie i z praktycznymi wskazówkami przedstawiła temat. Z kolei pani dr n. med. Halina Kwapińska omówiła aktualny stan wiedzy i zasad postępowania z zębami po urazach, tytułując swoje wystąpienie: „Epidemiologia, diagnostyka oraz leczenie urazów zębów mlecznych stałych."

Przygotowane starannie i rzetelnie wykłady zawierały dużo praktycznych wskazówek dla lekarzy dentystów, możliwych do wykorzystania w codziennej praktyce dentystycznej i zostały ciepło przyjęte przez słuchaczy, zaś w kuluarach podkreślono ich profesjonalizm. Równie sympatycznie, chwilami z entuzjazmem przyjęta była prezentacja dr n. med. Witolda Jurczyńskiego nt. „Podstawy chirurgii regeneracyjnej i resekcyjnej w leczeniu chorób przyzębia".

W wykładach i wieczornej kolacji połączonej z występem góralskiego kabaretu „Truteń" z rejonu Zębu i Skawy udział wzięło prawie 140 lekarzy dentystów z całego województwa małopolskiego.

* * *

Chętnych do udziału w tego typu konferencjach lekarzy dentystów – jaka miała miejsce w Osieczanach – jest bardzo wielu, ze spotkania na spotkanie coraz więcej. Co sprawia, że „popyt" przewyższa „podaż"?

Odpowiedzi jest kilka. Na pewno niezwykłość miejsca oraz gościnność pani Ani Sosin (gospodarza obiektu) przydaje poczucia swojskości i przytulności. Na pewno cenna jest możliwość

uzyskania punktów edukacyjnych podczas wykładów przygotowywanych przez doskonałych wykładowców. Na pewno świetnie dobierane są tematy zajęć, przydatnych w codziennej praktyce stomatologa. Wreszcie liczy się też sprawność organizatorów, potrafiących sensownie połączyć zajęcia programowe z wypoczynkiem.

Nie bez znaczenia jest także możliwość wymiany zawodowych doświadczeń bez pośpiechu i obaw, że ktoś zaraz wyjdzie, że nie będzie czasu na dopytanie się o szczegóły, że jakieś problemy pozostaną niewytłumaczone.

Wzrastająca gwałtownie liczba chętnych sprawia, że sprawą coraz pilniejszą staje się znalezienie większego ośrodka dla sprostania oczekiwań lekarzy dentystów członków OIL w Krakowie. Ale to już zmartwienie organizatorów.

Z obrad Komisji Stomatologicznej ORL

Drugi dzień Konferencji miał charakter otwartego posiedzenia Komisji Stomatologicznej ORL w Krakowie. Obradom przewodniczył dr Robert Stępień – szef Komisji. Otwierając posiedzenie poinformował zebranych, że do Prezydium Naczelnej Rady Lekarskiej został wybrany lider pracy samorządowej ORL w Krakowie dr n. med. Andrzej Fortuna, któremu powierzono obowiązki wiceprzewodniczącego Naczelnej Rady Lekarskiej – i złożył mu serdeczne gratulacje.

Następnie dr Stępień przystąpił do omówienia spraw bieżących. I tak poinformował o przygotowywanym przez NRL w całej Polsce proteście w kwestii **zbyt niskich wynagrodzeń lekarz**y, którzy domagają się ustanowienia płacy minimalnej, jaka powinna obowiązywać w służbie zdrowia. Zapoznał też zebranych z toczącymi się pracami nad projektem **zmian dotyczących ustawicznego kształcenia lekarzy i lekarzy dentystów.**

Samorząd bierze również czynny udział w pracach nad nowelizacją ustawy o zawodzie lekarza i lekarza dentysty, a krakowska Izba na wniosek Komisji Stomatologicznej ORL przedstawiła projekt nowelizacji Rozporządzenia Ministra Zdrowia **w sprawie wymagań sanitarno-epidemiologicznych, jakim powinny odpowiadać zakłady opieki zdrowotnej**.

Duże poruszenie wśród uczestników posiedzenia wzbudziła informacja o prawdopodobieństwie wprowadzenia obowiązku posiadania kas fiskalnych w praktykach lekarskich od 1. 04. 2006 roku (w sytuacji, gdy obrót praktyki przekroczy próg 40 000 zł).

Kolejnym punktem obrad Komisji było spotkanie z przedstawicielami MOW NFZ: lek. dent. Martą Banaś-Grzywacz, kierownikiem Działu Stomatologii w Małopolskim Funduszu i panem Marcinem Nowakiem z działu informatycznego Funduszu. Przedstawione przez nich zasady wykonywania przez świadczeniodawców umów stomatologicznych na 2006 rok, dzięki wyczerpującym wypowiedziom gości pozwoliły na uśmierzenie niepokojów.

Wszystkie niezbędne materiały omawiające zasady wykonywania podpisanych kontraktów na 2006 rok są dostępne na internetowej stronie NFZ (**www.nfz-krakow.pl**). Istnieje także możliwość uczestniczenia w szkoleniach z zakresu przesyłania danych drogą elektroniczną i obsługi programu „Pakiet świadczeniodawcy" – prowadzonych przez Fundusz. Zgłoszenia są przyjmowane także drogą elektroniczną. Aktualnie prowadzone są rozmowy w sprawie możliwości renegocjacji istniejących kontraktów, ponieważ szereg Koleżanek i Kolegów zgłaszało zastrzeżenia w kwestii sposobu ich przygotowania.

Od 1 stycznia 2006 roku zachodzi konieczność zgłaszania każdej przerwy w udzielaniu świadczeń do MOW NFZ (można to zrobić za pomocą fax-u). Planowe zamknięcia gabinetów wymagają zgłoszenia na 30 dni wcześniej, przy czym brak pisemnej odpowiedzi Dyrektora MOW NFZ jest równoznaczny z wyrażeniem zgody. Szereg innych informacji jest dostępnych na stronach internetowych MOW NFZ, bowiem nie sposób w kilku zdaniach opisać tematów poruszonych podczas trzygodzinnej dyskusji. Zebrani brawami podziękowali przedstawicielom MOW NFZ za poświęcony czas i cenne merytoryczne wyjaśnienia.

W ten sposób zakończył się drugi dzień pobytu w gościnnych progach ośrodka „Pod Dębami".

* * *

Głównym organizatorem Konferencji i posiedzenia Komisji Stomatologicznej w Osieczanach był wiceprzewodniczący ORL w Krakowie dr Robert Stępień. Za stronę techniczną, obsługę sprzętu multimedialnego i nagłośnienie odpowiadał (i spisał się na „piątkę") dr Darek Kościelniak. W przygotowaniach logistycznych i merytorycznych mieli swój udział dr Andrzej Stopa i dr Andrzej Mazaraki. Opracowaniem sprawozdań i częścią opisową zajmowała się dr Katarzyna Siembab. Podziękowania należą się pani Krystynie Treli z Biura ORL w Krakowie za pracę administracyjną związaną z obsługą Konferencji w Osieczanach.

TEORIA I PRAKTYKA

Lek. dent. Paweł WITEK

Kliniczne zastosowanie licówek ceramicznych
Clinical use porcelain laminate veneers (PLV's)

Hasła indeksowe: licówki całoceramiczne, uzupełnienia całoceramiczne
Key Words: porcelain laminate veneers (PLV's), ceramics restorations

Instytut Stomatologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego
Katedra i Zakład Protetyki Stomatologicznej
Kierownik: prof. dr hab. med. Stanisław W. Majewski

Względy estetyczne wpływają na fakt, iż do rehabilitacji protetycznej uzębienia w odcinku przednim łuku zębowego coraz częściej stosuje się licówki ceramiczne. Pozwalają one uzyskać dobry efekt estetyczny i funkcjonalny przy niewielkiej ingerencji w tkanki twarde zęba [1,2]. Redukcja tkanek twardych części koronowej, podczas preparacji pod licówki, wynosi wagowo średnio od 17 do 30%, natomiast podczas opracowania pod korony całoceramiczne i metalowo-ceramiczne ze stopniem zaokrąglonym prostym wynosi średnio od 63 do 72% [3]. Wskazania do stosowania licówek są jednak ograniczone do zębów ze zdrową miazgą i z nieznacznym uszkodzeniem tkanek twardych. W zębach z rozległymi ubytkami tkanek twardych oraz po leczeniu endodontycznym należy rozważyć wykonanie korony protetycznej z ewentualnym wcześniejszym wzmocnieniem wkładu koronowo-korzeniowego.

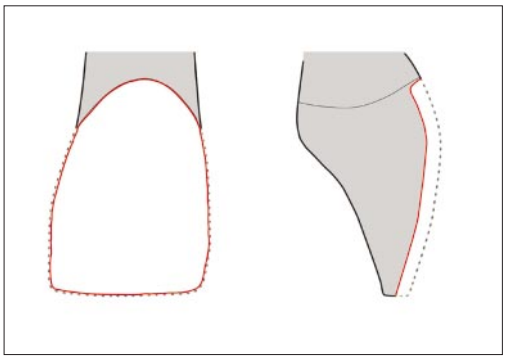
Materiały, z których wykonuje się licówki, to materiały złożone bądź ceramiczne. Materiały złożone (kompozyty) składają się z organicznej polimerowej matrycy i nieorganicznych wypełniaczy – najczęściej ceramicznych. Część organiczna jest odpowiedzialna za skurcz polimeryzacyjny, ścieralność, elastyczność, chłonięcie płynów, skłonność do przebarwień [4]. Dla polepszenia właściwości fizyko-chemicznych kompozytu do organicznej bazy dodawane są ceramiczne wypełniacze o różnej średnicy i składzie chemicznym [5]. Zwiększają one stabilność, trwałość, wytrzymałość mechaniczną, zmniejszając równocześnie ścieralność. Jeżeli ilość dodanych ceramicznych wypełniaczy jest znaczna, to mówimy o ceromerach (np. Vectris firmy Vivadent) [6].

Ceramika (porcelana) dentystyczna jest materiałem stabilnym, nie ulega przebarwieniu, wykazuje dobre właściwości estetyczne ze znacznym stopniem przezierności. Porcelana stwarza duże możliwości indywidualnej charakterystyki, posiada również mniejszy w stosunku do kompozytów moduł elastyczności, co czyni ją bardziej wrażliwą na pęknięcia i złamania, trudniej uzyskuje się połączenie chemicznie z innymi materiałami. Porównując właściwości materiałów złożonych z ceramicznymi można stwierdzić, że kompozyty doskonale łączą się z cementami żywicznymi i można je łatwo naprawiać w warunkach jamy ustnej [6], ale z czasem ulegają przebarwieniu i starciu stając się mniej estetyczne. Natomiast ceramika trwale zachowuje swoje właściwości estetyczne, ale gorzej łączy się z cementami adhezyjnymi i jest trudna do naprawy.

Sposoby preparacji zębów pod licówki:

Rozróżniamy cztery podstawowe sposoby preparacji pod licówki typ – „I", „L", „J", „U" oraz ich kombinacje i podtypy uzależnione od głębokości opracowania szkliwa i zębiny [3,7,8], a granicę preparacji staramy się przeprowadzić tak, by była ona niewidoczna. Typ „I" – (licówka klasyczna) polega na preparacji tylko od strony wargowej i nie obejmuje brzegu siecznego (ryc.1, schemat 1). Typ „L" – (licówka poszerzona), w którym zasięg opracowania oprócz strony licowej obejmuje brzeg sieczny (ryc. 2, schemat 2). Typ „J" – pośredni pomiędzy typem „L"

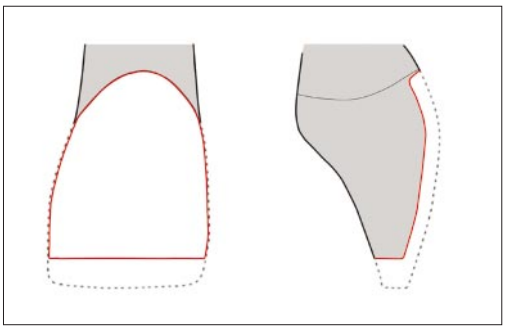
Ryc. 1 *Opracowanie zębów 11 i 21 pod licówki typu „I".*



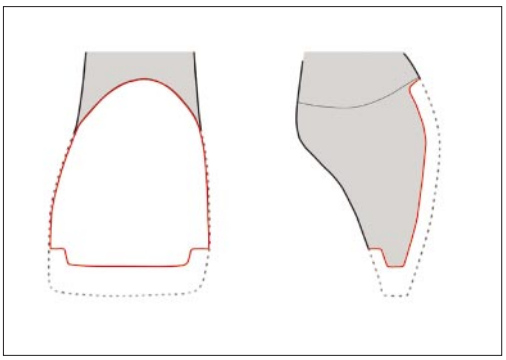
Schemat 1 *Opracowanie zęba pod licówkę typ „I".*

Ryc.2 Opracowanie zęba 21 pod licówkę typu „L". Widoczny typ mieszany preparacji pod licówki zębów 12, 11.

Schemat 2 *Opracowanie zęba pod licówkę typ „L".*



Ryc. 3 *Opracowanie zęba 12 pod licówkę typu „J".*



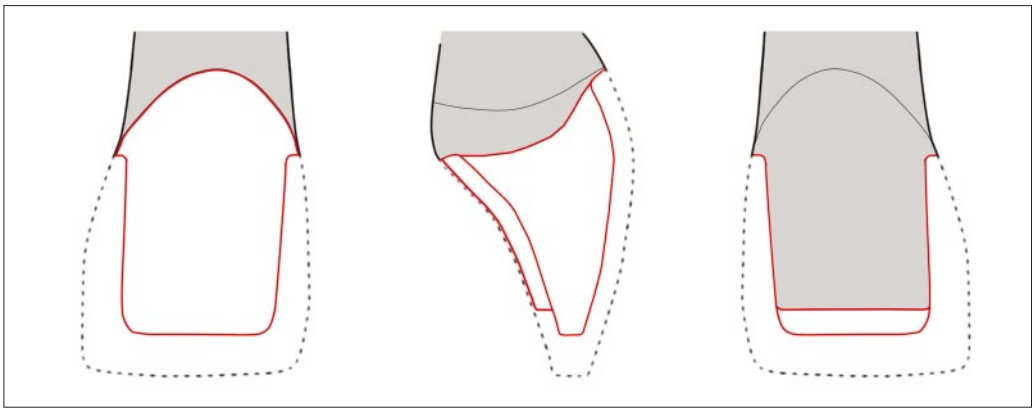
Schemat 3 *Opracowanie zęba pod licówkę typ „J".*

a typem „U" (ryc.3, schemat 3). Typ „U" – (licówka 3/4, pełna), przypomina sposobem preparacji korony 3/4 z tą tylko różnicą, że zakres opracowania obejmuje tylko stronę wargową (ryc. 4, schemat 4).

Duża różnorodność sposobów preparacji pod licówki pozwala wybrać najbardziej dogodną procedurę dla danego przypadku klinicznego i rodzaju stosowanego materiału. Za najbardziej korzystną preparację pod licówki uznaje się typ „I" ze względu na mały zakres ingerencji w obręb tkanek twardych [3], gdyż zazwyczaj jej zasięg obejmuje tylko szkliwo od strony przedsionkowej, co pozwala na uzyskanie wytrzymałego mechanicznie i trwałego połączenia [7,9]. Typ „I" stosuje się przy przebarwieniach, małych ubytkach bez planowanego wydłużenia zęba. Typ „L" oraz „J" ma zastosowanie przy planowaniu wydłużenia korony klinicznej zęba (np.: starcie patologiczne, ułamanie brzegu siecznego). Typ „U" ma zastosowanie przy większym uszkodzeniu tkanek twardych lub przy użyciu ceramiki wymagającej większej retencji mechanicznej (ceramika oparta o tlenki glinu lub cyrkonu).

Ryc. 4 *Opracowanie zębów 21 i 22 pod licówki typu „U".*

Ryc. 5 *Opracowanie zęba 12 pod licówkę typu mieszanego „L" i „U". Widoczny metalowy pasek separujący zęby 12 i 11 jako przygotowanie do wycisku.*



Schemat 4 *Opracowanie zęba pod licówkę typ „U".*

Podczas preparacji zęba pod licówki konieczne jest usunięcie wcześniejszych wypełnień w celu wyeliminowania czynnych ognisk próchnicowych. Nierównomierne usunięcie tkanek twardych zęba podczas preparacji powoduje powstanie typu mieszanego licówek (ryc.5). Jeżeli uszkodzenia tkanek znacznie zwiększałyby zasięg preparacji to można wykonać uzupełnienie kompozytowe wypełniające lukę, następnie dokonać preparacji z częściową granicą na wykonanym wypełnieniu. W takim przypadku przed cementowaniem licówki wskazane jest dodatkowe użycie na powierzchni wypełnienia systemu łączącego do naprawy kompozytów (np.: Artglass liquid) [10]. Powinniśmy jednak pamiętać, że żywotność materiałów złożonych jest zdecydowanie mniejsza niż materiałów ceramicznych i przy konieczności wymiany kompozytu może dojść do uszkodzenia porcelany. Zakres preparacji, jeśli to możliwe, powinien ograniczać się do szkliwa, co gwarantuje większą wytrzymałość mechaniczną i odporność na obciążenia systemów łączących cementów adhezyjnych [7]. W sytuacjach, gdy granica szlifowania znajduje się w obrębie zębiny, konieczne staje się zastosowanie znieczulenia miejscowego podczas preparacji i cementowania. Zniesienie ewentualnej nadwrażliwości pozabiegowej i zabezpieczenie przeciwbakteryjne uzyskujemy preparatami do ochrony miazgi po szlifowaniu (np.: Tubulicid Red Label, Tubulitec Primer, All-Bond 2 Primer) [11].

W celu większej kontroli i dokładności preparacji zalecane jest stosowanie silikonowych indeksów i (lub) kalibrowanych wierteł nacinających [12,13]. W przypadkach, gdy chcemy zachować kształt i wielkość szlifowanego zęba, indeks wykonuje się w ustach z masy wyciskowej, najlepiej o gęstej konsystencji, z grupy silikonów kondensacyjnych-polisiloksanowych (np.: Zeta, Optosil). Gdy planowana jest zmiana położenia, kształtu lub wielkości zęba to indeks silikonowy wykonuje się na modelu diagnostycznym z nawoskowaną modyfikacją

(wax-up). Zastosowanie kalibrowanych wierteł nacinających jest dyskusyjne, ponieważ z jednej strony zapewniają dokładną głębokość preparacji, ale z drugiej nie uwzględniają grubości szkliwa.

Aktualnie do wykonywania licówek zaleca się stosowanie ceramiki tłoczonej (np. IPS Empress 2, OPC, Finesse) lub rdzeniowej (Procera, Dicor), które umożliwiają uzyskanie wytrzymałych i cienkich licówek o dużych możliwościach indywidualnej charakterystyki (ryc. 6). Natomiast stopniowo rezygnuje się z tańszej, ale kruchej i małowytrzymałej ceramiki skaleniowej (napalanej). Ten rodzaj ceramiki, dla uzyskania wystarczającej odporności i estetyki, wymaga znacznej grubości, co pociąga za sobą konieczność większej preparacji lub przekonturowania zęba od strony przedsionkowej.

Granica preparacji pod licówki zazwyczaj jest nad- lub dodziąsłowa i tylko wyjątkowo poddziąsłowa. Te preferencje granicy preparacji wypływają z faktu, iż ułatwiona jest kontrola wzrokowa opracowania i uzupełnienia, a także procedura zabiegowa pobierania wycisku na model roboczy. Przy wykonawstwie licówek zaleca się pobieranie wycisków jedno- i dwuwarstwowych jednofazowych masami z grupy elastomerów. Przy licówkach typ „I", „L" i „J" gdzie zachowane są punkty styczne, podczas pobierania wycisku można je separować paskiem metalowym np.: o grubości 0,05 mm (ryc. 7), co znacznie ułatwia pracę technika podczas przygotowania modelu roboczego. Przed cementowaniem istotną, a często lekceważoną przez lekarzy, czynnością jest przygotowanie cementowanej powierzchni licówki i zęba. Powierzchnię ceramiki z zawartością szkła (np.: Empress 2, OPC, Finess, Dicor) należy wytrawić kwasem fluorowodorowym (10% HF) przez 30-60 sekund, bardzo dokładnie przepłukać wodą, a następnie po przesuszeniu pokryć silanem (np.: Monobond S, Ceramic Primer) [14], a po wyschnięciu nanieść bond z systemu wiążącego cementu łączącego; również przy systemach wieloskładnikowych ceramikę pokrywa się tylko hydrofobowym bondem. Kwas fluorowodorowy jest najmocniejszym kwasem nieorganicznym, dlatego należy przestrzegać zasad ostrożności podczas jego stosowania. Po wypłukaniu powierzchni licówki pozostałe resztki kwasu należy zobojętnić chemicznie np.: Neutralizatorem firmy Vivadent lub roztworem wodorowęglanu sodu. Ceramikę opartą o tlenki glinu (np.: Procera) lub krzemiany i tlenki cyrkonu (np.: Lava, Everest) bez zawartości szkła, optymalnie jest wypiaskować tlenkiem glinu o średnicy ziaren 50 µm i ciśnieniem 3 barów, po czym pokryć silanem i bondem [15]. Powierzchnię ceramiki na bazie tlenku cyrkonu jest bardzo trudno przygotować do cementowania adhezyjnego, dlatego jej sens stosowania do wykonawstwa licówek jest wątpliwy. Przygotowanie powierzchni zęba jest uzależnione od systemu, jaki użyje się do cementowania uzupełnienia. Najczęściej po przemyciu roztworem soli fizjologicznej, powierzchnię zęba wytrawia się 37% kwasem ortofosforowym przez okres 10-20 sekund, płucze i suszy. Na wytrawioną powierzchnię nanosi się, w zależności od rodzaju systemu łączącego, primer, adhesiv, bond. Po przygotowaniu cementu starannie nakłada się go na powierzchnię licówki, którą delikatnie dociska do powierzchni zęba. Systemy wiążące chemoutwardzalne (dwuskładnikowe bondy)

Ryc. 6 *Możliwości indywidualnej charakterystyki na przykładzie licówki ceramicznej zęba 12.*

Ryc. 7 *Wycisk dwuwarstwowy jednofazowy masą polieterową Permadyne 3M ESPE z widocznym paskiem separującym.*

Ryc. 8 *Pacjent z licówkami wykonanymi z kompozytu metodą bezpośrednią na zębach 11 i 21.*

Ryc. 9 *Pacjent po usunięciu materiału złożonego z zębów 11 i 21.*

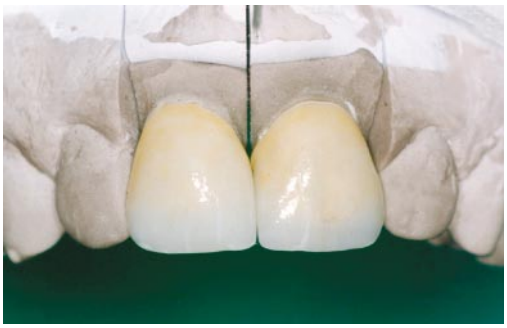
Ryc. 10 *Opracowanie zębów 11 i 21 – widok w zwarciu. Widoczna wada zgryzu.*

Ryc. 11 *Opracowanie zębów 11 i 21.*

znacznie przyspieszają reakcję polimeryzacji cementu żywicznego, dlatego należy dokładnie usunąć ich nadmiar przed nałożeniem cementu. Resztki cementu na brzegach wypełnienia usuwa się wygładzając granice łączenia pędzelkiem zanurzonym w bondzie. Ponieważ grubość, kolor i rodzaj materiału z którego wykonana jest licówka wpływa na przepuszczalność promieni lampy polimeryzacyjnej, należy to uwzględnić w doborze rodzaju cementu i czasu jego naświetlania np.: przy mocy lampy 600mW/cm^2 i czasie naświetlania 40 sekund, wzrost grubości licówki (Empress I, kolor A2 wg VITA) z 0,5 do 1,5 mm powoduje zmniejszenie polimeryzacji cementu o 5% [16]. Dlatego przy licówkach grubszych, mniej przeziernych przeciwwskazane jest stosowanie cementów tylko światłoutwardzalnych, a wtedy wskazane są cementy dualne o podwójnym sposobie wiązania chemo-światłoutwardzalne. Po spolimeryzowaniu cementu należy jeszcze raz skontrolować zwarcie, punkty styczne, estetykę. Pacjenta należy uświadomić, jak dużą rolę odgrywa jego współpraca z lekarzem dla trwałości i estetyki uzupełnienia.

Przykładowy opis procedury zastosowania licówek ceramicznych:

Pacjent, 35 lat, z licówkami kompozytowymi wykonanymi metodą bezpośrednią na zębach 11 i 21 korygującymi zgryz otwarty częściowy przedni (ryc.8), dodatkowo przemieszczona linia środków w stronę prawą. Po usunięciu materiału złożonego (ryc.9) zaplanowano granicę i rodzaj preparacji (ryc.10,11). Pobrano wycisk dwuwarstwowy, jednoczasowy masą poliwinylosiloksanową (Express firmy 3M ESPE), na podstawie którego w laboratorium wykonano model roboczy i licówki ceramiczne z materiału Empress 2 (ryc.12). Na okres pomiędzy wizytami, pacjenta zabezpieczono licówkami tymczasowymi. Po wykonawczym etapie laboratoryjnym gotowe licówki skontrolowano w ustach pacjenta określając stosunki okluzyjne, estetykę. Gdy licówki zostały zaakceptowane przez lekarza i pacjenta przystąpiono do zabiegu cementowania adhezyjnego. W pierwszym etapie przygotowano powierzchnie licówek do cementowania (ze względu na materiał Empress 2 firmy Vivadent zawierający szkło), licówki wytrawiono przez okres jednej minuty kwasem fluorowodorowym (10%) i po przepłukaniu pokryto silanem (Ceramic Primer firmy 3M ESPE), a następnie bondem z systemu cementującego Compolute firmy 3M ESPE. W drugim etapie przygotowano powierzchnie zębów do cementowania przez 20 sekundowe wytrawienie kwasem ortofosforowym (ryc.13), przepłukano sprayem wodnym, a następnie naniesiono primer i bond z systemu cementującego [17]. Po przygotowaniu cementu adhezyjnego Compolute i naniesieniu go na powierzchnię licówek, delikatnie wprowadzono je na powierzchnie



Ryc.12 *Wykonane licówki Empress 2 firmy Vivadent na modelu roboczym.*

Ryc.13 *Przygotowanie powierzchni zęba do cementowania.*

Ryc.14 *Zabezpieczenie przestrzeni międzyzębowych paskiem metalowym podczas cementowania.*

Ryc.15 *Efekt końcowy.*

zębów. Usunięto nadmiary cementu i zabezpieczono punkty styczne paskiem metalowym (ryc.14). Po polimeryzacji światłem lampy UV usunięto resztki cementu (ryc.15), skontrolowano raz jeszcze warunki okluzyjne i umówiono pacjenta na wizytę kontrolną. Licówki ceramiczne na zębach 11 i 21 dały zadawalający efekt końcowy, umożliwiły odtworzenie symetrii przez ustalenie linii środka i odtworzenie punktów stycznych.

Licówki ceramiczne mimo ograniczeń w zakresie stosowania do zębów w odcinku przednim ze zdrową miazgą i niewielkimi uszkodzeniami tkanek twardych powinny być uznanym środkiem rehabilitacji protetycznej ze względu na swoje walory estetyczne, funkcjonalne oraz małą inwazyjność.

Piśmiennictwo:

1. Dumfahrt H., Schaffer H.: Porcelain laminate veneers. A retrospective evaluation after 1 to 10 years of service – Clinical result; Int J Prosthodont 2000 Jan-Feb; 13 (1): 9-18.

2. Aristidis G.A., Dimitra B.: Five years clinical performance of porcelain laminate veneers; Quintessence Int 2002 Mar; 33 (3): 185-9.

3. Edelhoff D., Sorensen J.A.: Tooth structure removal associated with various preparation designs for anterior teeth; J Prosthet Dent 2002 May; 87 (5): 503-9.

4. Belli S., Tanriverdi F.F., Belli E.: Colour stability of three esthetic laminate materials against to different staining agents; J Marmara Univ Dent Franc 1997 Sep; 2 (4): 643-8.

5. Jańczuk Z.: Stomatologia zachowawcza; PZWL; Warszawa 1995.

6. Majewski S.: Protetyka stałych uzupełnień protetycznych; SZS-W; Kraków 1998.

7. Roulet J.F. i wsp.:The Strength of anterior teeth with bonded porcelain veneers and crowns; IADR; 3357; March 2002 San Diego.

8. Li Y.: Clinical assessment of the porcelain laminate veneers and porcelain jacked crowns serviced for 1 to 3 years; IADR; 3941; March 2002 San Diego.

9. Hahn P., Gustav M., Hellwig E.: In vitro assessment of the strenght of porcelain veneers on tooth preparation; J Oral Rehabil 2000 Dec; 27 (12): 1024-9.

10. Chun Y.H. i wsp.: The quality of anterior veneers placed on composite restorations; IADR; 1921; March 2002 San Diego.

11. Cagidiaco M.C. i wsp.: Dentin contamination protection after mechanical preparation for veneering; Am J Dent 1996 Apr; 9 (2): 57-60.

12. Brunton P.A., Aminian A., Wilson NH.: Tooth preparation techniques for porcelain laminate veneers, Br Dent J 2000 Sep 9; 189 (5): 260-2.

13. Shillingburg H.T., Hobo S., Whitsett L.D.: Protezy stałe, Wydawnictwo Kwintesencja, Warszawa 1994.

14. Jardel V. i wsp.: Correlation of topography to bond strength of etched ceramic, Int J Prosthodont 1999 Jan – Feb; 12 (1): 59-64.

15. Cobb D. S., Denehy G. E., Vargas M. A.: Adhesive composite inlays for the restoration of cracked posterior teeth associated with a tongue bar, Pract Periodont Aesthet Dent, 1998, 10.

16. O'Meara J.D., Latta M.A., Naughton W.T.: Polymerization conversion of a light-cured cement through a restorative ceramic, IADR; 1654; March 2003 San Antonio.

17. Witek P.: Cementowanie adhezyjne, Poradnik Stomatologiczny 2002; 11; 10-14

Lek. dent. Paweł WITEK – ur. 1968; dyplom Wydziału Lekarskiego (Oddział Stomatologii) Uniwersytetu Jagiellońskiego uzyskał 1996; I stopień specjalizacji z zakresu stomatologii ogólnej – 1999; drugi stopień w trakcie realizacji, podobnie jak doktorat. Pracuje jako st. wykładowca w Katedrze Protetyki Stomatologicznej Collegium Medicum UJ (u prof. S. Majewskiego).

POLSKIE TOWARZYSTWO STOMATOLOGICZNE

Program zebrań naukowo-szkoleniowych Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego Oddział Kraków

18 marca 2006 rok
Teatr PWST, ul. Straszewskiego 22
godz. 10^{00}
Zebranie Koła Sekcji Ortodoncji

1. Dr n.med. Wanda Konty-Gibińska
Występowanie nieprawidłowości zębowych u pacjentów z rozszczepem podniebienia pierwotnego i/lub wtórnego

godz. 11^{15} • Zebranie ogólne

1. Dr n. med. Aneta Wieczorek, dr n. med. Stanisław Sztuk
Obrazowanie stawów skroniowo-żuchwowych w zaburzeniach czynnościowych

2. Mgr Mariusz Kwiatkowski (MIP Pharma)
Zastosowanie Clindamycin-MIP 600 mg w profilaktyce antybiotykowej

3. Dr n.med. Dagmara Darczuk, dr n.med. Barbara Kęsek
Mucositis – zapalenie błony śluzowej jamy ustnej jako powikłanie po chemioterapii

1 kwietnia 2006 rok
Teatr PWST, ul. Straszewskiego 22
godz. 9^{30}
Zebranie Koła Sekcji Chirurgii Stomatologicznej i Szczękowo-Twarzowej

1. Lek. dent. Katarzyna Pawłowska
Resekcja szczytu korzenia zęba wykonywana metodą tradycyjną i ultradźwiękową

2. Lek. dent. Marian Inglot
Demonstracja wybranych przypadków klinicznych

godz. 11^{15} • Zebranie ogólne

1. Wręczenie dyplomów „Za działalność naukowo-szkoleniową w Krakowskim Oddziale PTS w 2005 roku”
2. Lek. dent. Przemysław Kustra, dr n. med. Joanna Zarzecka, lek. dent. Katarzyna Szczeklik, dr n. med. Krzysztof Gończowski, lek. dent. Patrycja Jędrychowska
Analiza porównawcza wybranych systemów łączących VI generacji – ocena szczelności brzeżnej (badania in vitro)

3. Lek. dent. Paweł Grzegorczyk (firma Pierre Fabre Medicament)
Profilaktyka i leczenie chorób przyzębia oraz higienizacja okołozabiegowa – zastosowanie preparatów do profesjonalnej higieny jamy ustnej

4. Lek. med. Tomasz Pawelec, lek. dent. Kamila Chwaja-Pawelec
Zabiegi chirurgiczne w jamie ustnej u pacjentów po przeskórnej rewaskularyzacji naczyń wieńcowych

* * *

Zapraszamy do odwiedzania naszej strony internetowej, na której – prócz aktualnego programu zebrań naukowych – znaleźć można wszelkie informacje dotyczące Krakowskiego Oddziału PTS:

www.pts.krakow.pl

* * *

Składki członkowskie na rzecz Towarzystwa należy regulować poprzez wpłaty na konto: PKO BP I/O Kraków

25 1020 2892 0000 5602 0166 0836

Uwaga!

Zgodnie z nowym Statutem Towarzystwa składki za rok bieżący należy wpłacać do 30 czerwca. Członkowie, którzy nie uiszczą opłaty do tego terminu zostają automatycznie pozbawieni przynależności do Towarzystwa z dniem 1 lipca.

Ponowny wpis na listę członków wiąże się z dodatkową opłatą w wysokości 200 zł.

Sekretarz Zarządu
Dr n. med.
Tomasz Kaczmarzyk

Prezes Zarządu
Dr n. med.
Małgorzata Zaleska

KOMISJA STOMATOLOGICZNA

Targi Stomatologiczne *Saldent* Wycieczka do Poznania

Zapraszamy na Targi Stomatologiczne *Saldent* i do odwiedzenia Wielkopolski. Atrakcji zapowiada się mnóstwo. Sam Poznań można zwiedzać kilka dni i jeszcze nie zobaczyć wszystkiego, a na prowincji czekają liczne miasta, miasteczka i wioski, ukrywające skarby kultury choćby Rogalin z rokokowoklasycystycznym pałacem czy Kórnik z zamkiem w stylu angielskiego gotyku otoczony wspaniałą przyrodą.

Na wschód od stolicy Wielkopolski prowadzi Szlak Piastowski biegnący tropami rodzącej się polskiej państwowości: z siedzibą Mieszka I na Ostrowie Lednickim i pierwszą stolicą Gnieznem. W programie:

18 maja (czwartek)
7.30 – wyjazd z Krakowa
12.00 – przyjazd do Kórnika – zwiedzanie zamku i parku
15.00 – Rogalin – zespół pałacowo-parkowy
18.00 – przyjazd do Poznania (zakwaterowanie w pokojach gościnnych PAN)

19 maja (piątek)
uczestnictwo w wykładach i targach *Saldent* na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich

20 maja (sobota) wyjazd około 10.00; powrót przez Ostrów Lednicki i Gniezno

Opłata za wycieczkę obejmuje:
2 noclegi ze śniadaniem w centrum Poznania (Zespół Pokoi Gościnnych PAN, ul. Wieniawskiego 17-19) w cenie 125 zł za nocleg oraz przejazd autokarem – 100 zł.
Resztę opłat uczestnicy ponoszą we własnym zakresie.

Konferencja Naukowo-Szkoleniowa w Bukowinie Tatrzańskiej

Komisja Stomatologiczna ORL zaprasza na Konferencję Naukowo-Szkoleniową, która odbędzie się w Bukowinie Tatrzańskiej w dniach 12-13 maja.

Koszt uczestnictwa (wykłady, plus opłata rejestracyjno-pobytowa) – ok. 200 zł.

Szczegółowy program konferencji zostanie podany w późniejszym terminie (przewidywane punkty edukacyjne). Ilość miejsc ograniczona.

Uwaga: istnieje możliwość wcześniejszego przyjazdu i ewentualnego przedłużenia pobytu (za dodatkową opłatą) po wcześniejszym poinformowaniu organizatorów.

Kursy doskonalące

W dniu 22 marca 2006 r. o godz. 15.15 w auli Akademii Wychowania Fizycznego przy ul. Jana Pawła II 78 w Krakowie, odbędzie się kolejny z kursów doskonalających w ramach kształcenia ustawicznego organizowanego przez Komisję Stomatologiczną ORL w Krakowie.

Tematy wykładów:

1. prof. dr hab. med. Stanisław Majewski

– Zakres wskazań i ogólne zasady postępowania zabiegowego w protetyce stałych uzupełnień zębowych.

– Nowe technologie w technice wykonywania i obróbki stałych konstrukcji protetycznych; sterowane komputerowo systemy projektowania i produkcji CAD/CAM, galwanoforming, główne technologie współczesnych konstrukcji całoceramicznych, specyfikacja przetwarzania tytanu w procesie odlewniczym i systemie komputerowym.

2. mgr Teresa Sławińska (wykładowca UJ)

– „Kto się boi lekarza stomatologa?" Próba typologii pacjentów i ich oczekiwań wobec lekarza stomatologa

Po wykładach będzie miała miejsce prezentacja firmy GlaxoSmithKline (sponsora kształcenia ustawicznego lekarzy stomatologów) oraz zostanie umożliwiony zakup produktów firmy po preferencyjnych cenach.

Uczestnictwo w kursie jest nieodpłatne. Za udział przysługują 4 punkty edukacyjne.

Serdecznie zapraszamy!

* * *

Rówocześnie Komisja Stomatologiczna informuje, że cykl wykładów, które odbędą się w auli Akademii Wychowania Fizycznego przy ul. Jana Pawła II 78 w Krakowie, będzie kontynuowany w dniach: 19 kwietnia, 17 maja, 21 czerwca, 27 września, 25 października i 15 listopada (środy, w godz. 16.00 – 20.00).

Za udział w poszczególnych spotkaniach przyznawane będą punkty edukacyjne, tematy wykładów zostaną podane w terminie późniejszym.

Udział w wykładach dla członków OIL w Krakowie jest bezpłatny, a ilość miejsc ograniczona.

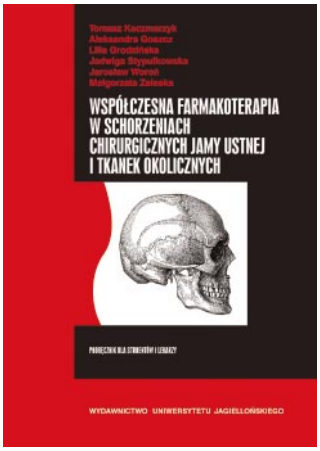
Zgłoszenia i informacje: Biuro Komisji Stomatologicznej ORL w Krakowie, p. Krystyna Trela; tel. 012 6191718

LEKTURY

Nowy podręcznik dla studentów i lekarzy

Tomasz Kaczmarzyk, Aleksandra Goszcz, Lilia Grodzińska, Jadwiga Stypułkowska, Jarosław Woroń, Małgorzata Zaleska

Współczesna farmakoterapia w schorzeniach chirurgicznych jamy ustnej i tkanek okolicznych



Najnowszy podręcznik akademicki, który powstał przy współpracy Zakładu Chirurgii Stomatologicznej CMUJ i Katedry Farmakologii CMUJ, skierowany jest zarówno do studentów stomatologii, jak i do lekarzy praktykujących. Zawarta w nim najbardziej aktualna i praktyczna wiedza w zakresie farmakoterapii schorzeń jamy ustnej i obszarów anatomicznie przyległych może być przydatna zarówno w codziennej pracy chirurgów stomatologii czy szczękowo-twarzowych, jak specjalistów stomatologii zachowawczej, endodoncji, periodontologii czy stomatologii dziecięcej. Pozycja ta wypełniła poważną lukę na rynku wydawniczym, ponieważ od dawna istniała potrzeba usystematyzowania wiedzy w tym zakresie. Tym samym podręcznik został wpisany na listę lektur obowiązkowych do Państwowego Egzaminu Lekarsko-Dentystycznego, jak również na listę podręczników obowiązkowych dla studentów wielu akademii medycznych w Polsce.

Stanowić on może cenną pomoc dla lekarzy specjalizujących się we wszystkich dziedzinach stomatologii, a głównie w chirurgii stomatologicznej i szczękowo-twarzowej. Walory podręcznika i jego praktyczną użyteczność podkreślają wybitni recenzenci: prof. Janusz Piekarczyk (krajowy specjalista w dziedzinie chirurgii szczękowo-twarzowej) oraz prof. Ryszard Korbut (kierownik Katedry Farmakologii CM UJ). Podręcznik dostępny jest w specjalistycznych księgarniach medycznych oraz w księgarniach internetowych (m.in. *www.medbook.com.pl*).

(k)

SZKOLENIA

„Współpraca między lekarzem a technikiem – pole walki czy wspólny interes"

Firma Ivoclar-Vivadent Polska ma zaszczyt zaprosić na spotkanie naukowo-szkoleniowe pod patronatem Okręgowej Izby Lekarskiej w Krakowie oraz Polskiego Towarzystwa Techników Dentystycznych, które odbędzie się w dniu 7 kwietnia 2006 roku o godzinie 16.00 w sali Centrum Hotelowo-Konferencyjnego „WITEK" Modlniczka 124A, Kraków-Modlnica – na temat j.w.

Koszt udziału w spotkaniu 150 zł, w cenie: wykłady, materiały szkoleniowe, kawa oraz kolacja.

Ze uwagi na ograniczoną ilość miejsc, przed dokonaniem wpłaty niezbędne jest telefoniczne potwierdzenie uczestnictwa **do 3 kwietnia 2006 r. na adres**:

Ivoclar-Vivadent Polska Sp. z o.o.
00-175 Warszawa, ul. Jana Pawła II 78
tel. 022 817 11 35

Wpłaty tytułem „Udział w spotkaniu 7.04.2006" należy przesyłać na konto firmy:
BRE S.A. O/W-wa 88 1140 1010 0000 2931 9000 1001

Wszystkim uczestnikom spotkania przyznane zostaną 4 punkty edukacyjne.

Program:

Część I • Protezy stałe

16.00-16.50 • *Przygotowanie zębów pod stałe uzupełnienia protetyczne – kompromis między oczekiwaniami technika a możliwościami klinicznymi*
16.50-17.20 • *Etapy laboratoryjne – wiedza pomocna w podejmowaniu decyzji klinicznych*
17.20-17.35 • *Ocena gotowych uzupełnień protetycznych czyli „chwila prawdy dla zespołu lekarz – technik"*
17.35-18.00 • *„Wszystko czego oczekujesz od uzupełnień pełnoceramicznych"* – System IPS e.max
18.00-18.30 • *Cementowanie stałych uzupełnień protetycznych*

Część II • Protezy całkowite

19.00-19.30 • *Bezzębie – „upiór" w gabinecie*
19.30-19.45 • *Ustalenie relacji zwarciowych czyli „walka ze wzornikiem"*
19.45-20.10 • *Polimeryzacja akrylu – czyli jak w życiu, „wszystko się kurczy"*
20.10-20.20 • Oddanie gotowych protez – „czas na klej"

Moderator: dr hab. Krzysztof Niewiadomski
Wykładowcy: K. Niewiadomski, P. Okoński, P. Górski, J. Ofman

Klub Młodego Lekarza zaprasza

młodych lekarzy i lekarzy stażystów do współpracy i współtworzenia Klubu Młodego Lekarza i Lekarza Dentysty przy OIL Kraków.

Kontakt: dr med. dent. Grzegorz Herbut
tel. 0 502 051 855
lek. dent. Tomasz Nowak
tel. 0 503 175 309

Zjazd Absolwentów rocznika 1976

Minęło 7 miesięcy od chwili wysłania informacji do Szanownych Koleżanek i Kolegów o zamiarze wspólnego spotkania z okazji 30. jubileuszowej rocznicy zakończenia studiów stomatologicznych. Nasza propozycja spotkała się z dużym zainteresowaniem i bardzo nas to cieszy. Dotarliśmy do Was dzięki koleżeńskiej pomocy, ogłoszeniom w „Gazecie Lekarskiej" i Biuletynie OIL w Krakowie. Wszystkim bardzo dziękujemy za pomoc. Spotkanie odbędzie się **20 maja 2006 (w sobotę) w Krakowie, w Klubie Dziennikarzy „Pod Gruszką" przy ul. Szczepańskiej 1 (róg ul. Sławkowskiej i Rynku Głównego).**

Początek o godz. 16.00

Wcześniej o godz.15.30 w kościółku św. Wojciecha w Rynku Głównym odbędzie się Msza św., na którą każdego z osobna i wszystkich razem serdecznie zapraszamy.

Koszt uczestnictwa w bankiecie wynosi 200 PLN od osoby (wynajęcie sali, obiad, kolacja, alkohol). Wpłat należy dokonać na konto:

29 1500 1142 1011 4010 2596 0000 (dla osób mieszkających w Polsce)

PL 29 1500 1142 1011 4010 2596 0000 KRDBPLPW (dla mieszkających zagranicą), **w terminie nieprzekraczalnym do 15 kwietnia 2006 roku**.

Mamy nadzieję, że wszyscy się zobaczymy, a wspomnieniom nie będzie końca. Prócz dobrego humoru prosimy ze sobą zabrać fotografie rodzinne, wizytówki.

Do zobaczenia

Nasz adres:
Janina i Wacław Wolińscy
ul. Rydygiera 19/3 30-695 Kraków
tel. 012/ 657 93 86; e-mail: dent-orto@o2.pl

Stomatologa zatrudnię

– okolice Krakowa
Tel.: 509 020 408

Ważniejsze międzynarodowe targi i konferencje w Europie

kwiecień – wrzesień 2006

17-20 kwietnia 2006 • Moskwa
Dental Salon
www.e-stomatology.ru

20-24 kwietnia 2006 • Warszawa
Dentexpo – (termin zagrożony ze względu na konflikt z Dental Fair)

11-13 maja 2006 • Wiedeń
WID Wiener Internationale Dentalausstellung

12-13 maja 2006 • Lyon
European Conference on Oral Implantology

18-20 maja 2006 • Poznań
Saldent

18-20 maja 2006 • Birmingham
British Dental Conference and Exhibition

24-27 maja 2006 • Zagrzeb
CroDent

22-24 czerwca 2006 • Amsterdam
Roots Summit VI

29 czerwca – 1 lipca 2006 • Madryt
Europerio 5

5-8 czerwca 2006 • Glasgow
ORCA 53rd Congress of the European Organisation of Caries Research

12-15 września 2006 • Moskwa
Dental Expo

14-16 września 2006 • Łódź
CEDE Central European Dental Exhibition

Informacje na stronie: www.uptodayte.de/site/en/events/index.php

Możliwe do wyboru formy opodatkowania podatkiem dochodowym indywidualnej praktyki stomatologicznej

I. Podatek dochodowy na zasadach ogólnych

Podstawa obliczenia podatku w złotych		Podatek wynosi
ponad	do	
	37 024	19% minus kwota zmniejszająca podatek o 530 zł 08 gr
37 024	74 048	6504 zł 48 gr + 30% nadwyżki ponad 37 024 zł
74 048		17 611 zł 68 gr + 40% nadwyżki ponad 74 048 zł

2. Podatek dochodowy liniowy

Podatek dochodowy od dochodów z pozarolniczej działalności gospodarczej wynosi 19% podstawy obliczenia podatku.

Podstawą obliczenia podatku jest dochód pomniejszony o składki na ubezpieczenie społeczne. Wysokość składek ustala się na podstawie dokumentów stwierdzających ich poniesienie. Dochodów tych nie łączy się z dochodami opodatkowanymi na innych zasadach. Jeżeli podatnik, który wybrał sposób opodatkowania podatkiem liniowym, uzyska z pozarolniczej działalności gospodarczej prowadzonej samodzielnie lub w formie spółki nie mającej osobowości prawnej przychody ze świadczenia usług na rzecz byłego lub obecnego pracodawcy, odpowiadających czynnościom, które podatnik lub co najmniej jeden ze wspólników:

1) wykonywał w roku poprzedzającym rok podatkowy lub

2) wykonywał lub wykonuje w roku podatkowym

– w ramach stosunku pracy lub spółdzielczego stosunku pracy, podatnik ten traci w roku podatkowym prawo do opodatkowania podatkiem liniowym.

3. Karta podatkowa

Rodzaj wykonywanego zawodu	Liczba godzin przeznaczonych na wykonywanie zawodu miesięcznie	Stawka
Lekarz i lekarz stomatolog	do 48	11,20 zł za każdą godzinę
	powyżej 48 do 96	537,60 zł + 15 zł za każdą godzinę ponad 48
	powyżej 96	1257,60 zł

Biuletyn Lekarski – suplement Komisji Stomatologicznej Okręgowej Rady Lekarskiej w Krakowie
ul. Krupnicza 11a, 31–123 Kraków; tel. 012 619 17 72; fax: 012 619 17 55; **e-mail: biul@interia.pl**

Redaguje kolegium w składzie: redaktor naczelny – **Robert Stępień**; sekretarz redakcji – **Stefan Ciepły**; członkowie: Grzegorz Chołociński, Grzegorz Herbut, Tomasz Kaczmarzyk, Dariusz Kościelniak, Andrzej Mazaraki, Katarzyna Siembab, Antoni Stopa, Krzysztof Zgłobicki (grafika)

Przygotowanie do druku: opti & Wydawnictwo Dęby Rogalińskie; tel. 602 229 655; e-mail: zk@deby. com. pl