



Zaawansowana próchnica i leczenie odtwórcze – aktualne rekomendacje FDI

Światowa Federacja Dentystyczna zaleca weryfikację poziomu twardości pozostałej zdemineralizowanej próchnicy zębowej jako kryterium usuwania tkanki próchnicowej w zębinie, głównie dla utrzymania zdrowia miazgi. Metoda całkowitego usunięcia zdemineralizowanej i przebarwionej zębiny, opracowana 150 lat temu przez Black'a powinna odejść od lamusa – uważają eksperci FDI.

Światowa Federacja Dentystyczna uważa, że najnowsze dowody naukowe dotyczące usuwania próchnicy i przygotowania ubytków nie są we właściwy sposób ujęte w programach studiów stomatologicznych oraz w praktyce klinicznej, co skutkuje niepotrzebnym usuwaniem struktury zęba.

Celem lekarzy dentystów powinno być utrzymanie witalności miazgi w (głębokich) ubytkach, a w konsekwencji wydłużenie długości życia zęba – czytamy w oficjalnym stanowisku.

FDI popiera następujące zalecenia kliniczne dotyczące usuwania próchnicy w zębinie:

- Zachowanie niezdemineralizowanej i ponownie zmineralizowanej zębiny.
- Założenie odpowiedniego wypełnienia poprzez umieszczenie obwodowej odbudowy na zdrowej zębinie i/lub szkliwie, w efekcie kontrola próchnicy i dezaktywacja pozostałych bakterii.
- Minimalizowanie dyskomfortu/bólu oraz lęku pacjenta.
- Utrzymanie zdrowia miazgi

poprzez zachowanie pozostałej zębiny i zapobieganie narażeniu miazgi, tj. pozostawienie uszkodzonej miękkiej zębiny w pobliżu miazgi, jeśli jest to konieczne.

– Zwiększenie trwałości wypełnienia poprzez usunięcie odpowiedniej ilości miękkiej zębiny w celu zapewnienia trwałego odbudowania objętości i sprężystości oraz zapewnienia odpowiedniego uszczelnienia.

Największa organizacja skupiająca lekarzy dentystów na świecie zaleca również, aby krajowe organizacje stomatologiczne oraz uczelnie stomatologiczne zachęcały swych członków i studentów do postępowania w codziennej praktyce zawodowej zgodnie z wynikami badań naukowych. FDI apeluje o niestosowanie inwazyjnych metod leczenia, które polegają na całkowitym usunięciu próchnicy w pobliżu miazgi na rzecz mniej inwazyjnych, chroniących zęby metod leczenia zgodnie z zaleceniami Międzynarodowej Współpracy w Zwalczaniu Próchnicy International Caries Consensus Cooperation (ICCC).



Fot.: pixabay.com.

Są to: selektywne usuwanie próchnicy z miękkiej, mocnej i twardej zębiny, rozsądne i stopniowe usuwanie, technika dr

Hall, Nieurazowe Leczenie Odbudowujące (ART) oraz nieodbudowujące metody kontroli próchnicy jak srebrny fluorek

diaminy, zgodnie ze wskazaniami.^[1]

źródło: www.pts.net.pl

AD



Zrób selfie z pacjentem i wygraj wyjazd dla 6 osób do Salzburga!

W pakiecie przelot, hotel i wiele innych atrakcji przez 4 dni!

Szczegóły na: selfiezpacjentem.pl

PEOPLE HAVE PRIORITY



Rozwiązywanie problemów endodontycznych

Grzegorz Witkowski

Celem leczenia endodontycznego jest przeciwdziałanie zapaleniu i infekcji systemu kanałów korzeniowych oraz zapewnienie długotrwałego sukcesu. W celu osiągnięcia skuteczności leczenia kanałowego niezmiernie ważne jest, aby postępować zgodnie z procedurami zarówno podczas planowania, jak również w trakcie egzekwowania planu leczenia.

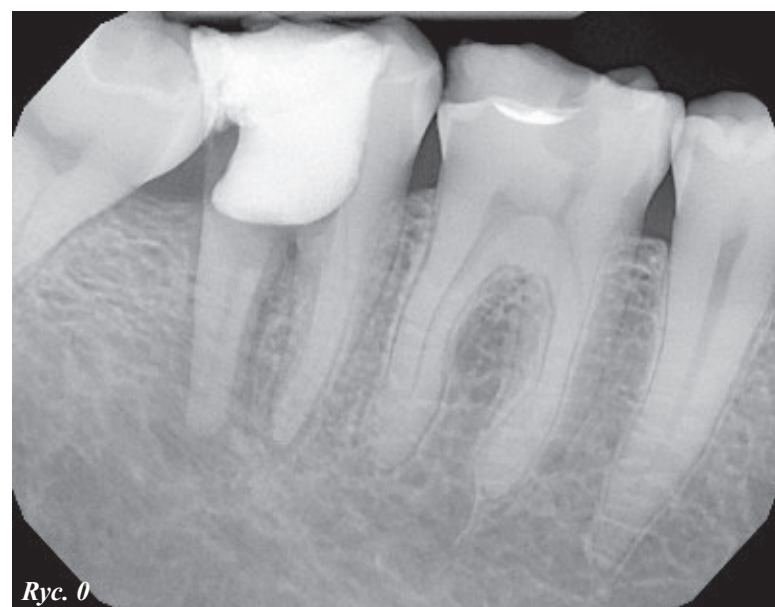
Jednym z istotnych etapów postępowania jest sekwencja płukania systemu endodontycznego, która jeśli zostanie wykonana w nieodpowiedni sposób, może drastycznie wpłynąć na obniżenie jakości leczenia. Technika obturacji również jest istotnym elementem całego postępowania. Odpowiedni jej dobór wpływa na mniej lub bardziej trójwymiarowe wypełnienie przestrzeni endodontycznej. Ostatnio mamy

do wyboru coraz więcej technik obturacji kanałów zarówno w zakresie technik termicznych, jak i technik bez wykorzystania przenośników ciepła. Wszystkie te elementy wspólnie i każdy z osobna budują sukces terapii lub jego brak.

Podczas tworzenia dostępu do komory lekarz dentysta narażony jest na popełnienie wielu błędów, które zwiększają ryzyko powikłań na kolejnych etapach leczenia endodontycznego, jakim jest poszukiwanie ujęć kanałów korzeniowych. Aby stworzyć prawidłowy dostęp, klinicysta powinien osiągnąć możliwość zweryfikowania całego dna komory zęba. Zgodnie z doniesieniami literatury, dostęp typu NEC nie daje jakichkolwiek benefitów biomechanicznych w stosunku do dostępu typu CEC, jednak może wpłynąć negatywnie na widoczność i skuteczność zlokalizowania wszystkich ujęć

kanałów korzeniowych. Co więcej, dostęp typu NEC może w późniejszym etapie leczenia wpłynąć na transportację światła środkowej części krzywizny kanału korzeniowego.

Podczas poszukiwania ujęć kanałów korzeniowych również powstaje spore ryzyko popełnienia błędów. Pierwszym powikłaniem, na które należy zwrócić uwagę są perforacje dna komory. Najczęściej powstaje ona poprzez nieznaną anatomii i zbyt agresywną technikę poszukiwania, a także nieodpowiednie zastosowanie instrumentarium. Lekarz poszukujący kanałów powinien być bardzo ostrożny na tym etapie, ponieważ ten błąd może doprowadzić do nieodwracalnych zniszczeń i niemożności wyleczenia, co wiąże się z ekstrakcją zęba. Należy podkreślić, w przypadku perforacji również wybór materiału jest dość istotny



Ryc. 0

i zależy od lokalizacji. Mamy do wyboru szerokie spektrum materiałów i metod do radzenia sobie z perforacjami (Ryc. 0).

Podczas preparacji kanałów korzeniowych lekarz narażony jest na wiele problemów. Do głównych powikłań leczenia zaliczyć można *via falsa*, perforacje lub transportację kanału, odseparowanie pilnika i inne. Jednym z najbardziej stresujących jest perforacja ściany kanału z powodu „przetarcia”.

Perforacje w przestrzeni kanału mają różną etiologię, powstają w wyniku nieprawidłowej instrumentacji kanału lub z powodu zbyt intensywnego stosowania „brushingu” podczas opracowania. W tej sytuacji perforacja może powstać na wewnętrznej krzywiznie kanału korzeniowego. Gdy taka sytuacja zaistnieje, lekarz obserwuje intensywne krwawienie, co w kolejnym etapie obniża drastycznie widoczność, często uniemożliwiając dalsze leczenie na danej wizycie. Sprawy się jeszcze bardziej komplikują w momencie, gdy mamy do czynienia z perforacją starą, połączoną ze zmianą.

Technika

Zamykanie perforacji na wewnętrznej krzywiznie kanału korzeniowego jest bardzo trudne i wymaga dokładnego przestrzegania procedury postępowania. Wielkość perforacji znacząco może wpłynąć na rokowanie po leczeniu. W celu zamknięcia takiej perforacji należy rozważyć wybór odpowiedniego materiału. W tym przypadku jako materiał z wyboru w większości przypadków należy wybrać bioceramikę. Wybierając materiały bioceramiczne, istotnym jest, by wybrać materiał, który zapewni łatwość manipulacji i szybkość wiązania.

Sama technika aplikacji nie powinna być trudna. Obecnie mamy na rynku wiele systemów do aplikacji materiałów bioceramicznych ze specjalnymi giętymi aplikatorami. Szczególnie

przy perforacjach starszych należy odświeżyć i oczyścić brzegi. W przypadku występowania zmian penetrujących do perforacji należy doprowadzić do osiągnięcia suchości zarówno w kanale, jak i w okolicy perforacji. Aby to uzyskać, warto zastosować odpowiednią technikę płukania i aktywacji płynów. W celu indukcji stymulowanej naprawy zniszczonej przez zmianę chorobową kości istotne jest nie tylko użycie odpowiedniego materiału do zamknięcia perforacji, ale również zastosowanie sealera/fillera, który odpowiednio dodatkowo będzie stymulował strefę apikalną.

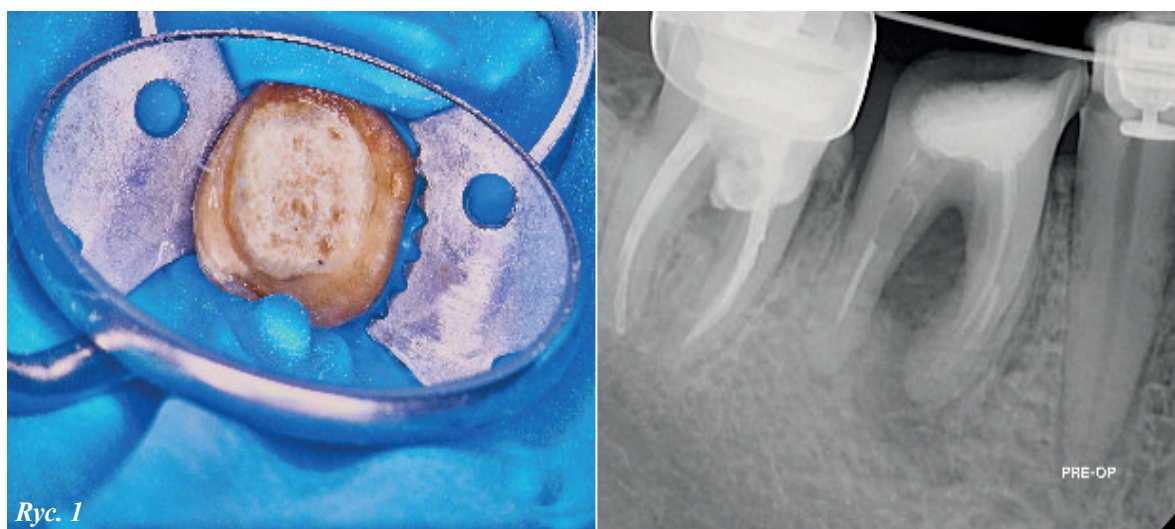
Przypadek 1

36-letnia kobieta została skierowana do naszej praktyki celem leczenia endodontycznego zęba 46. W opisie dentysta kierujący poinformował o znacznej perforacji na wewnętrznej krzywiznie kanałów dystalnego i mezialnego. Po wykonaniu CBCT i badania RVG rozpoznano dużą zmianę perforującą blaszkę kostną (Ryc. 1).

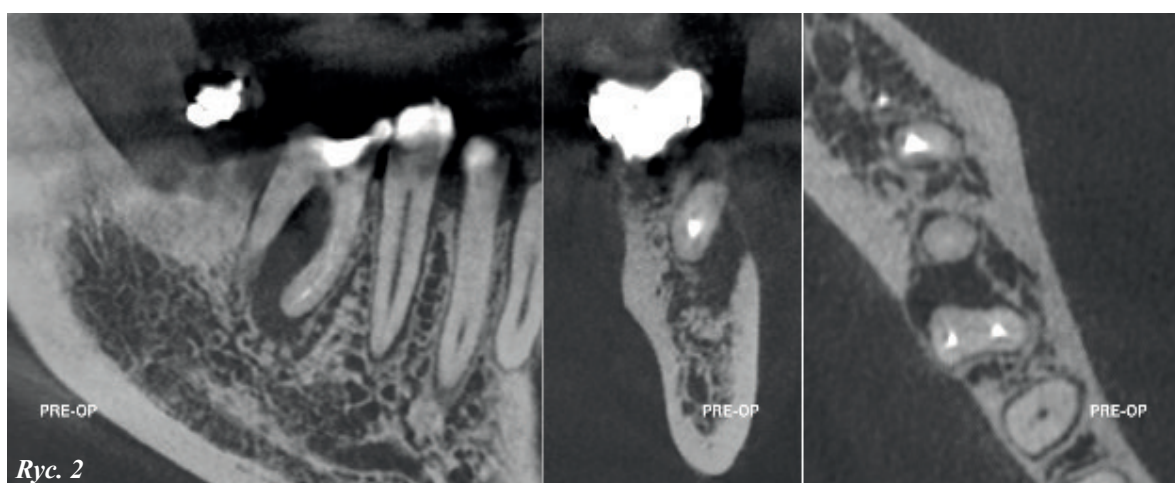
Klinicznie zaobserwowano znaczne zniszczenie struktury zęba. Pacjentka została poinformowana o trudności zabiegu i poziomie ryzyka oraz wszelkich innych formach leczenia, decydując się na leczenie endodontyczne i potem odbudowę protetyczną kikutu.

Po wykonaniu znieczulenia założono koferdam na ząb 46. Pozostałości zmian próchnicowych zostały usunięte, a pole zabiegowe zdezynfekowano podchlorynem sodu w stężeniu 5,25%. Zgodnie z obrazem CBCT, zlokalizowano 2 perforacje na wewnętrznych krzywiznach korzeni mezialnego i dystalnego. Po zastosowaniu membrany kolagenowej i umieszczeniu jej w zarysie perforacji, jako podbudowę dla bioceramiki zastosowano materiał Biodentine (Septodont).

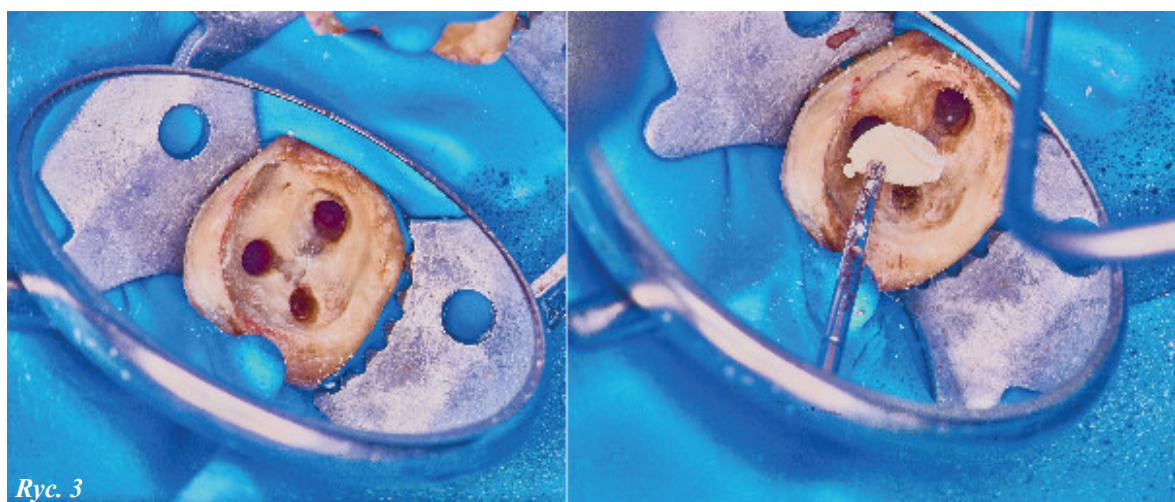
Materiał ten został wybrany z powodu bardzo dobrych



Ryc. 1



Ryc. 2



Ryc. 3

właściwości, tj. szybkości wiązania, tak istotnej przy tego typu uszkodzeniach i możliwości manipulowania samym materiałem. Cechy te były istotne podczas zabiegu jednowizytowego, jaki zastosowano w tym przypadku. Biodentine® zmieszano w mieszalniku zgodnie z instrukcją producenta i umieszczono w miejscu perforacji. Cement został delikatnie skondensowany i ukształtowany z użyciem sączków papierowych (Ryc. 2).

Po stwardnieniu materiału, na które potrzeba było ok. 11 min, rozpoczęto preparację kanałów korzeniowych. Użyto pilnika recyprokalnego o rozmiarze 25/08. Podczas całej procedury stosowano intensywne płukanie kanałów. Preparacja została zakończona po osiągnięciu maksymalnego przewężenia kanału korzeniowego. Zastosowano końcowy protokół irygacji.

Podczas każdego etapu płukania stosowano soniczne (6000 Hz) urządzenie do aktywacji płynów płuczących (Ryc. 3).

Ze względu na połączenie zmian w strefie apikalnej ze zmianą drążącą z perforacji zdecydowano o użyciu uszczelniacza bioceramicznego (BioRoot RCS, Septodont). Wykonano obturację kanałów, a szczelne zamknięcie po leczeniu kanałowym wykonano materiałem kompozytowym w technice bezpośredniej. Pacjentka została poinformowana o konieczności wykonania odbudowy pośredniej. Docelowa praca protetyczna została zaplanowana i wykonana w technologii CAD/CAM z materiału kompozytowego (Ryc. 4-6).

Po 4 miesiącach pacjentka stawiała się celem wykonania kontrolnych zdjęć RVG i CBCT. Analizując badanie tomograficzne, widać gojenie zmian (Ryc. 7).

Przypadek 2

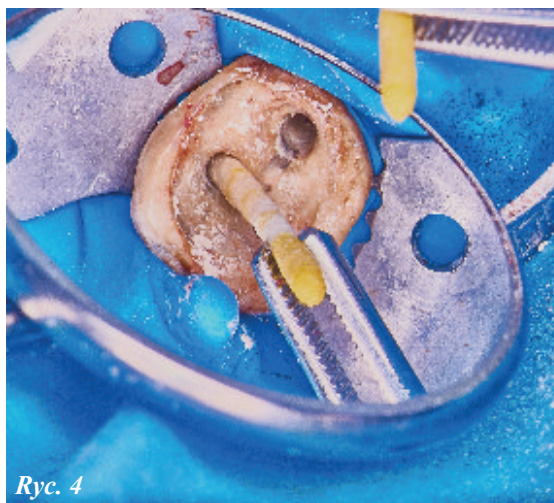
41-letnia kobieta została skierowana do naszego gabinetu przez swojego lekarza dentystę celem leczenia zęba 36. Po wykonaniu CBCT i RVG uwidoczniono, zmiany okołowierzchołkowe prawdopodobnie powstałe z powodu nieskutecznie przeprowadzonego wcześniejszego leczenia kanałowego. Mimo występowania zmian okołowierzchołkowych, ząb był bezobjawowy klinicznie. Głównym powodem, dla którego pacjentka stawiała się u swojego lekarza była chęć wymiany wypełnienia. Podjęto decyzję o powtórnym leczeniu kanałowym (Ryc. A).

Po podaniu znieczulenia i zainstalowaniu pola zabiegowego koferdamem, stworzono dostęp do komory zęba. Z powodu rozległej odbudowy, możliwym było uzyskanie dostępu typu „straight line access”. Pozostawienie starej odbudowy byłoby błędem z powodu jej nieszczelności. Poszukiwanie ujęć i wygładzenie ścian zostało wykonane końcówką ultradźwiękową Cavi (VDW) (Ryc. B i C).

Faza preparacji kanałów korzeniowych została wykonana za pomocą instrumentów recyprokalnych o rozmiarze 25/08. Zastosowano odpowiedni protokół płukania kanałów wraz z aktywacją płynów (Ryc. D).

Z powodu istnienia obszernych zmian w okolicach okołowierzchołkowych, zdecydowano o wykorzystaniu uszczelniacza bioceramicznego wraz z ewentualnym gutaperkowym. Uszczelniacz został świadomie przepchnięty poza wierzchołek do zmiany, aby dodatkowo stymulować proces gojenia (Ryc. E).

Zrąb zęba został odbudowany materiałem kompozytowym, a docelowo zabezpieczony biomechanicznie pośrednią odbudową typu onlay, wykonaną w technologii CAD/CAM z materiału kompozytowego (Ryc. F).



Ryc. 4



AD

Biodentine™

Pierwszy biologiczny materiał bulk fill



Stomatologia dziecięca

Stomatologia zachowawcza

Endodoncja

W przypadku przyżyciowego leczenia miazgi wypełnianie ubytku Biodentine techniką „bulk fill” ułatwia procedurę, która staje się prostsza do wykonania i krótsza

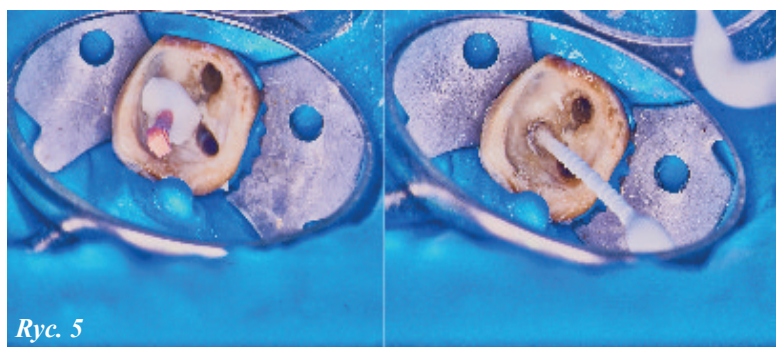
- Wspomaganie procesów gojenia miazgi: potwierdzona biokompatybilność i bioaktywność
- Minimalizacja powikłań: duże możliwości uszczelniania połączenia
- Jednym materiałem można wypełnić całą objętość ubytku
- Podobne do naturalnej zębiny właściwości mechaniczne – idealny materiał do techniki „bulk fill”

Wypełnienie stałe może być wykonane w ciągu 6 miesięcy

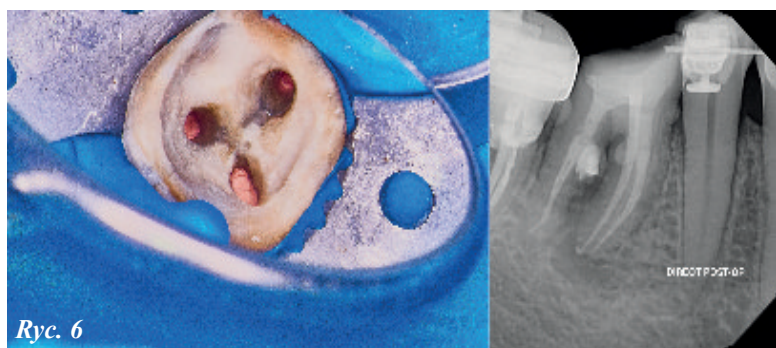
Innowacje inspirowane naturą

Więcej informacji na naszej stronie internetowej
www.septodont.com.pl

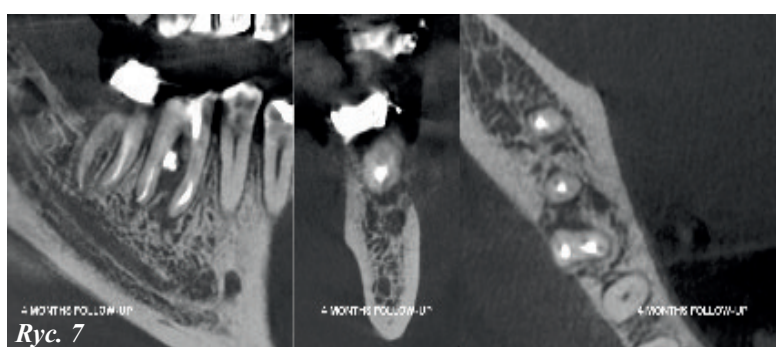




Ryc. 5



Ryc. 6



Ryc. 7

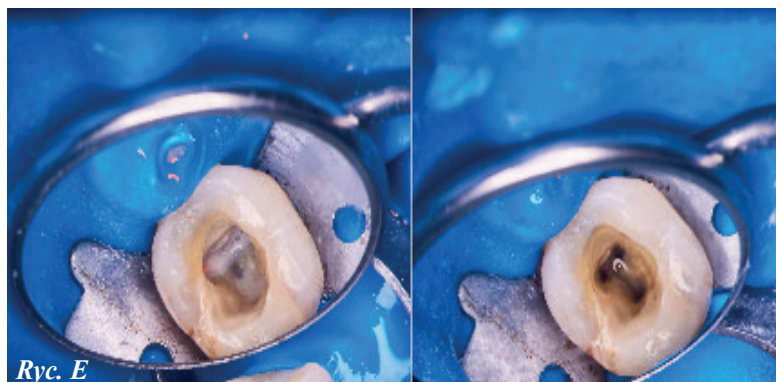
Pacjentka została poinformowana o konieczności wizyt kontrolnych. Po 4 miesiącach stawiała się na pierwszą kontrolę. Wykonano badanie CBCT i RVG, na których zaobserwowano gojenie zmian (Ryc. G).

Podsumowanie

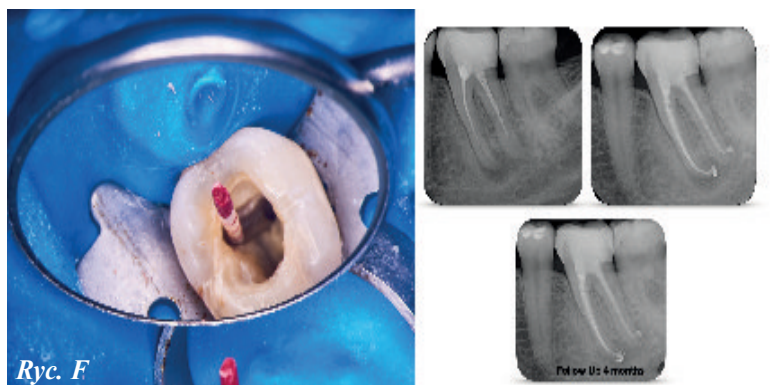
Technologie endodontyczne rozwijają się bardzo dynamicznie, a samo leczenie zmieniło się w ciągu ostatniej dekady radykalnie. Jako klinicyści obserwujemy znaczące zmiany w technikach preparacji kanałów korzeniowych i innych pro-

cedurach endodontycznych. Należy zawsze pamiętać, że elementem najbardziej wpływającym na wynik leczenia jest prawidłowa irygacja kanału korzeniowego i późniejsze szczelne wypełnienie systemu.

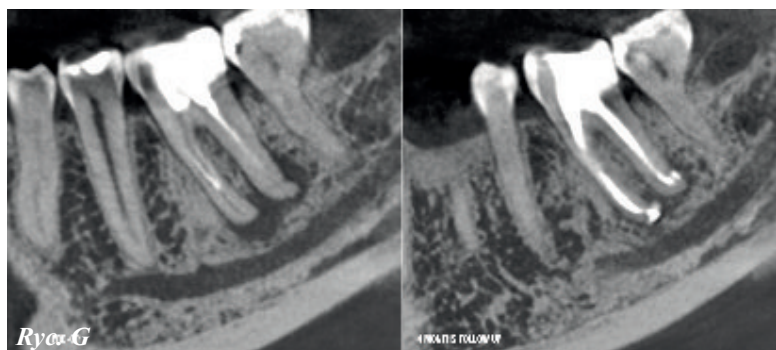
Jeśli wszystkie elementy postępowania zostaną połączone z odpowiednim i świadomym wyborem materiałów, mamy ogromne szanse uzyskiwać bardzo dobre efekty leczenia. Obturacja kanałów korzeniowych materiałami bio ceramicznymi wydaje się drogą ku przyszłości. **[D]**



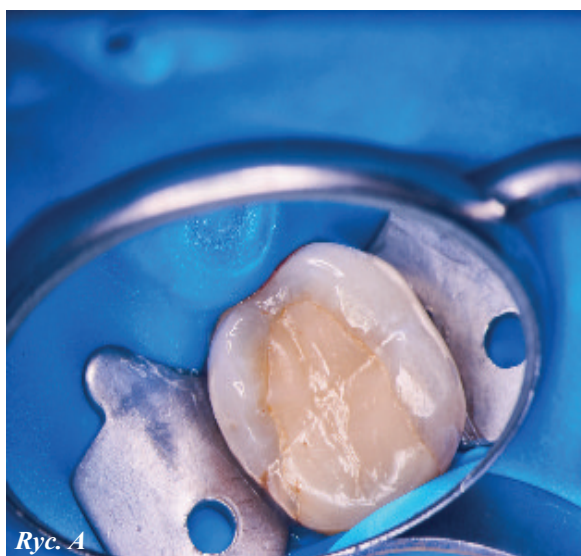
Ryc. E



Ryc. F



Ryc. G



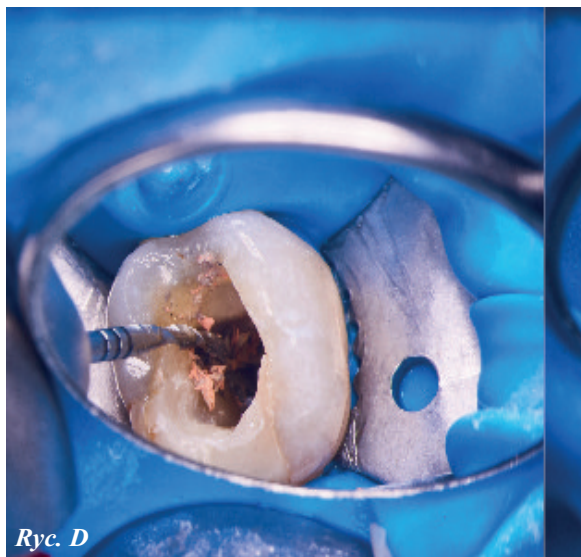
Ryc. A



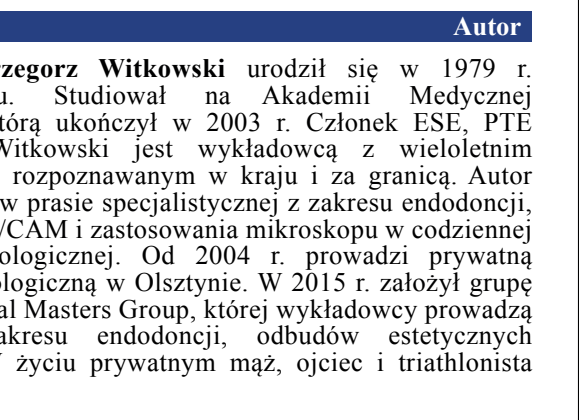
Ryc. B



Ryc. C



Ryc. D



Autor



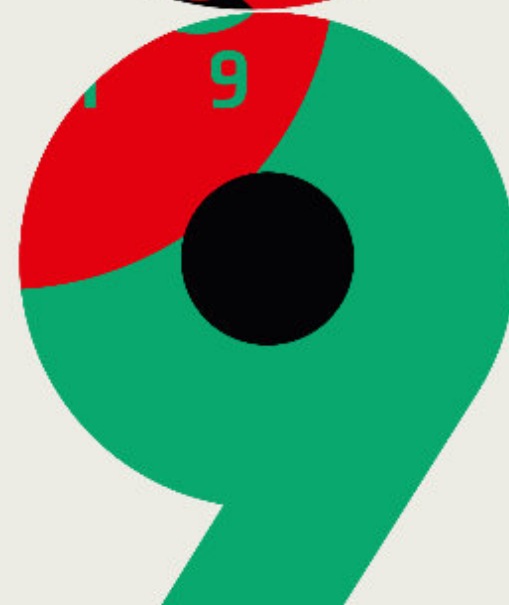
Lek. stom. Grzegorz Witkowski urodził się w 1979 r. w Białymstoku. Studiował na Akademii Medycznej w Warszawie, którą ukończył w 2003 r. Członek ESE, PTE i PASE. Dr Witkowski jest wykładowcą z wieloletnim doświadczeniem, rozpoznawanym w kraju i za granicą. Autor wielu artykułów w prasie specjalistycznej z zakresu endodoncji, technologii CAD/CAM i zastosowania mikroskopu w codziennej praktyce stomatologicznej. Od 2004 r. prowadzi prywatną praktykę stomatologiczną w Olsztynie. W 2015 r. założył grupę wykładową Dental Masters Group, której wykładowcy prowadzą szkolenia z zakresu endodoncji, odbudów estetycznych i CAD/CAM. W życiu prywatnym mąż, ojciec i triathlonista amator.



28. | Środkowoeuropejska Wystawa
Produktów Stomatologicznych

Central European
Dental Exhibition

Poznań, 19–21.09.2019



3.

**Kongres Unii
Stomatologii Polskiej**

Poznań, 19–21.09.2019

www.cede.pl | www.cedenews.pl | [f cede.wystawa](https://www.facebook.com/cede.wystawa)

PSI 2019 – zmiany, rozwój, coraz wyższy poziom!



Dr n. med. Mariusz Duda - Prezydent PSI.

30 listopada 2018 w Krakowie Nadzwyczajne Walne Zebranie Członków PSI dokonało wyboru nowych Władz Stowarzyszenia. Po raz czwarty prezydentem PSI został dr n. med. Mariusz Duda. O planach rozwojowych Polskiego Stowarzyszenia Implantologicznego rozmawiamy z prezydentem PSI.

Niemiecznie się cieszę się, że jako pierwsza redakcja możemy pogratulować wyboru na kolejną kadencję.

Dr n. med. Mariusz Duda: Dziękuję bardzo! We władzach Stowarzyszenia niewiele się zmieniło, ale planujemy kilka zmian i nowości na najbliższe 4 lata.

PSI ma dobrą i stabilną pozycję wśród lekarzy, co zatem wymaga zmian?

Rzeczywiście, w ostatnich latach Stowarzyszenie systematycznie rozwija się, m.in. pod względem rozpoznawalności marki, ponieważ jesteśmy obecni na ok. 10 konferencjach i targach rocznie, patronujemy jako PSI lub *Implantologia Stomatologiczna* kilku ważnym wydarzeniom, ale i współorganizujemy Sesje Implantologiczne przy okazji targów Krakdent® czy ostatnio CEDE. Ubiegłoroczna Consensus Conference i Kongres PSI/ICOI Europe w Krakowie ugruntowała też pozycję PSI na arenie międzynarodowej.

Curriculum 2.0

- zmniejszenie liczby ośrodków
- nowy, spójny kształt, przeredagowane tematy
- nowe, aktualne zagadnienia
- więcej praktyki, przeorganizowane warsztaty

Nie zapominajmy o kongresie PSI...

Kongres PSI/ICOI jest naszym najważniejszym wydarzeniem zarówno pod względem naukowym, jak i integracyjnym. Do tej pory kongres PSI odbywał się co 2 lata, ale w 2019 r. po raz pierwszy PSI będzie współorganizatorem tego wydarzenia poza granicami Polski. W dn. 23-25 maja 2019 r. zapraszam do Baden Baden, gdzie odbędzie się Kongres ICOI/PSI, oczywiście z symultanicznym tłumaczeniem na język polski. Kolejny kongres PSI odbędzie się w Poznaniu w czerwcu 2020 r.

Systematycznie także rośnie liczba członków Polskiego Stowarzyszenia Implantologicznego.

To prawda. Przed podsumowaniem kadencji analizowaliśmy statystyki i rzeczywiście, liczby są imponujące! W tym roku **380 lekarzy** zapłaciło składkę, a w **bazie członków mamy 563 osoby**. Stale powiększa się liczba implantologów w naszej bazie na stronie Stowarzyszenia. Jest tam ponad 300 lekarzy, a prawie 100 z nich korzysta co roku z preferencyjnych warunków ubezpieczeniowych dla członków PSI. Mamy też dla naszych członków wzory dokumentów zgody na leczenie implantologiczne w języku polskim, angielskim i niemieckim.

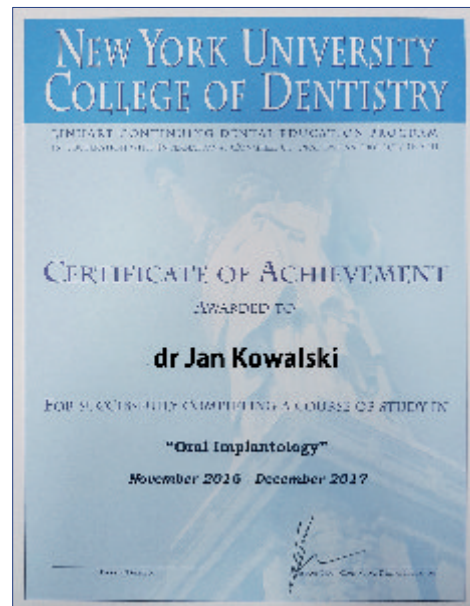
PSI zapewnia wiele korzyści nie tylko swoim członkom.

Do udziału w kongresach PSI zapraszamy nie tylko członków Stowarzyszenia, ale wszystkich lekarzy, których ta tematyka interesuje. *Implantologia Stomatologiczna* również jest dostępna bezpłatnie dla każdego, kto po nią przyjdzie na stoisko PSI podczas wielu branżowych wydarzeń, na których jesteśmy obecni. Dostępna jest także bezpłatna wersja elektroniczna pisma.

Porozmawiajmy zatem o konkretach w kontekście planów na najbliższy czas. Jak one są?

1 grudnia 2018 r. rozpocząłem 4. kadencję i kolejne 4 lata będą z pewnością kontynuacją naszych założeń statutowych, ale musimy **dostosowywać się do zmieniających się okoliczności zarówno w standardzie edukacyjnym, jak i w procedurach klinicznych**.

W 2019 r. wydajemy **polską edycję Słownika implantologicznego ICOI** pod moją redakcją i jest to jeden z efektów stale rozwijanej się współpracy z ICOI. W ostatnim roku rozstaliśmy się z DGOI na rzecz znacznie bardziej prestiżowego ICOI Europe i ICOI Deutschland, w przyszłym roku powinien się odbyć Expert Program w Kambodży, najważniejszym wydarzeniem będzie Kongres ICOI/PSI w Baden Baden, ale nasz **priorytetowy projekt w najbliższych kilku tygodniach to Curriculum Implantologii 2.0, czyli nowa odsłona naszego szkolenia**.



Ośrodki Curriculum 2.0 PSI/ICOI:



dr Jerzy Zbozeń



dr Arkadiusz Krężlik



dr Andrzej Szwarczyński



prof. Marzena Dominiak



dr Mariusz Duda

Warto zmieniać coś, co jest już tak rozpoznawalne wśród lekarzy i cieszy się dużym uznaniem?

Curriculum Implantologii **ukończyło 315 absolwentów**, kolejnych 30 jest w trakcie szkolenia i te liczby wyraźnie stawiają PSI w pozycji lidera w zakresie kształcenia implantologicznego w Polsce. Jednak zarówno rynek, jak i procedury leczenia się zmieniają, nadszedł zatem czas na aktualizację i od nowej edycji Curriculum będzie lepsze, bardziej spójne, ale nadal oparte o kształcenie wg zasad ICOI.

Międzynarodowa afiliacja ICOI/ICOI EUROPE – największego towarzystwa implantologicznego na świecie to wsparcie, którego nie sposób przecenić. Certyfikacja z New York University jest częścią naszego programu międzynarodowego i tego w żaden sposób nie zamierzamy zmieniać.

A co z pozostałymi aktywnościami PSI? Umiejętności implantologiczne Fellowship/Diplomate to wciąż istotna sprawa dla wielu lekarzy zajmujących się implantologią

To, jak ważną rolę odgrywa szkolenie Curriculum jest widoczne zwłaszcza podczas egzaminów międzynarodowej umiejętności Fellowship/Diplomate. Absolwenci naszego szkolenia prezentują znacznie lepsze przypadki i zdecydowanie lepiej wypadają podczas egzaminu niż lekarze, którzy przez szkolenie wcześniej nie przeszli. Jesteśmy dosłownie w przededniu planowanego na grudzień porozumienia z Implant Master Poland i Frankfurt University MOI w kwestii egzaminów umiejętności.

Czym będzie się różniło nowe Curriculum od dotychczasowej wersji?

Po 13 latach stałej obecności na rynku edukacji implantologicznej w Polsce Curriculum Implantologii PSI/ICOI zmienia swoją formułę. **Curriculum Implantologii 2019/2020 to Curriculum 2.0.** Zmniejsza się liczba ośrodków. Nowe Curriculum nie tylko utrzymuje standard znany z poprzednich lat, ale podnosimy poprzeczkę dla wykładowców i ośrodków. Kierownicy ośrodków to doświadczeni klinicyści, którzy są również doskonałymi dydaktykami i autorytetami w naszym środowisku. Nowa edycja, nowa formuła,

nowy program, nowy spójny kształt, nowe przedmiotowe zagadnienia, więcej praktyki – to najważniejsze zmiany w tym zakresie. Ośrodkami pozostają: Kielce, Tomaszów Mazowiecki, Poznań, Wrocław i Katowice, a liderami: dr Jerzy Zbozeń, dr Arkadiusz Krężlik, dr Andrzej Szwarczyński, prof. Marzena Dominiak i dr Mariusz Duda.

Wieloośrodkowość jest niewątpliwą zaletą naszego szkolenia, bo każdy z kierowników ośrodka to ekspert w swojej dziedzinie. **Zmniejszyliśmy jednak liczbę ośrodków, aby szkolenie było bardziej spójne, zwarte i merytorycznie na najlepszym możliwym poziomie. Równowaga między teorią a praktyką to jedyne rozwiązanie metodyczne, które gwarantuje kursantom program, który przygotowuje ich do pracy w gabinecie.**

Warsztaty hands-on są potrzebne na każdym poziomie doświadczenia implantologicznego. Zabiegi z udziałem pacjenta to równie ważna część szkolenia, ale bez odpowiedniej ilości teorii i „case’ów”, sama praktyka nie wystarczy. Implantologia stomatologiczna jest dziedziną wymagającą

interdyscyplinarnego połączenia teoretycznej wiedzy z zakresu chirurgii stomatologicznej, protetyki i periodontologii, ale wymaga również posiadania umiejętności praktycznych z zakresu chirurgii stomatologicznej, protetyki i periodontologii. W związku z tym, że lekarz dentysta rozpoczynający szkolenie z implantologii powinien posiadać niezbędny zasób wiedzy teoretycznej oraz zalecany poziom umiejętności praktycznych w wymienionych dziedzinach, trzeba być przynajmniej 3 lata po studiach. Nasze Curriculum jest adresowane przede wszystkim do osób, które swój przyszłowiowy „pierwszy implant” mają już za sobą.

Aktualnie trwająca 14. edycja Curriculum Implantologii jest ostatnią w takim kształcie, w jakim je znamy. Od listopada 2019 r. w Curriculum Implantologii odbędą się duże zmiany zarówno w programie, jak i strukturze szkolenia. [DT](#)

Rozmawiała: Marzena Bojarczuk



AD

11-13 kwietnia 2019, Kraków

KRAKDENT®

27. Międzynarodowe Targi Stomatologiczne w Krakowie

ZAPRASZAMY NA NAJLEPSZE
TARGI STOMATOLOGICZNE
W POLSCE!

TYM RAZEM
W KWIETNIU!

Targi w Krakowie

www.krakdent.pl

30% młodych Europejczyków ma ubytki szkliwa zębów

Aż 30% młodych Europejczyków ma ubytki szkliwa. Nadwrażliwość zębów stwierdzono u ponad 40% osób w wieku 18-35 lat. „Stomatologia zachowawcza w przeszłości skupiała się na leczeniu próchnicy, a to badanie sugeruje, że rośnie powszechność występowania innych problemów” – ocenił współautor badania, prof. Denis Bourgeois, dziekan Wydziału Stomatologii na Uniwersytecie w Lyonie.

Jak wyjaśnił, badanie o akronimie ESCARCEL jest dotychczas największym europejskim studium epidemiologicznym dotyczącym tzw. ubytków przyszyjkowych zębów, niemających związku z próchnicą. Objęto nim 3187 osób w wieku 18-35 lat z 7 krajów Europy o różnym systemie organizacji ochrony zdrowia, profilaktyki i ubezpieczeń zdrowotnych (Wielkiej Brytanii, Włoch, Francji, Hiszpanii, Finlandii, Łotwy i Estonii). U badanych sprawdzano występowanie ubytków tkanek zębów związanych z erozją szkliwa oraz nadwrażliwość zębiny. Przeprowadzono również wywiady, by zebrać informacje na temat czynników ryzyka tych problemów.

Niepróchnicowe ubytki szkliwa powstają na skutek działania czynników chemicznych, głównie kwasów obecnych w pożywieniu oraz mechanicznych, które powodują ścieranie (w tym wzajemne tarcie zębów o siebie). W rezultacie pojawia się

przebarwienie zębów, dochodzi do zmian ich kształtu, brzegi zębów przednich stają się cieńsze i przezroczyste, krawędzie żujące zębów trzonowych ulegają spłaszczeniu i może dojść do kruszenia się zębów na krawędziach siecznych.

„Badanie ESCARCEL wykazało, że ubytki szkliwa (i związane z tym zmiany powierzchni i kształtu zębów) miało 29,45 badanych osób. Najsilniej było to związane z częstym spożywaniem kwaśnych produktów – świeżych owoców, soków owocowych oraz napojów izotonicznych, ale też problemami zdrowotnymi, takimi jak refluks żołądkowo-przełykowy (cofanie się soku żołądkowego do przełyku, które objawia się tzw. zgagą) oraz powtarzające się wymioty (związane np. z występowaniem bulimii)” – mówił współautor badania prof. David Bartlett z Londyńskiego Instytutu Stomatologii. Największy odsetek osób z najwyższym stopniem uszkodzenia szkliwa stwierdzono we Francji i we Włoszech.

Badanie ujawniło też, że blisko 42% młodych osób miało nadwrażliwość zębów. „Oznacza to, że problem ten staje się coraz częstszy, gdyż do tej pory jego rozpowszechnienie wśród ludzi młodych szacowano na 30%” – powiedziała prof. Nicola West z Dental Hospital and School w Bristolu. **DT**

Badania łączą zapalenie ozębnej i cukrzycę typu 2 z niskim poziomem witaminy D

Z wielu powodów witamina D3 jest witaminą niezbędną dla naszego zdrowia. W nowym badaniu, które może zwiększyć jej znaczenie, naukowcy z University of Toronto zidentyfikowali, w jaki sposób witamina D i zapalenie przyzębia wspólnie wpływają na cukrzycę typu 2. W związku z rosnącą częstością występowania stanu przedcukrzycowego i cukrzycy typu 2, badanie może pomóc w odkryciu roli chorób przyzębia w innych schorzeniach.

Główny autor badania, Aleksandra Zuk znalazła zależność między rozwojem cukrzycy typu 2 wśród osób z chorobą przyzębia, którym brakuje również witaminy D3. „Wiemy, że witamina D jest nie tylko pomocna dla zdrowia kości, ale ma również działanie przeciwbakteryjne i przeciwzapalne. Wystarczający poziom witaminy D może potencjalnie zmniejszyć stan zapalny i wpływać na drobnoustroje jamy ustnej związane z chorobą dziąseł” – powiedział dr Zuk, doktorantka w dziedzinie epidemiologii w Szkole Zdrowia Publicznego Dalla Lana oraz praktykant w Laboratorium Populacji Zdrowia.

Wg badań, połowa dorosłych Amerykanów cierpi na jakąś formę zapalenia ozębnej

i braki witaminy D. Zuk ma nadzieję, że dzięki lepszemu zrozumieniu tej zależności można będzie opracować ukierunkowane leczenie jako dodatkową linię obrony przed cukrzycą, np. zmiana poziomu witaminy D z niskiego na wysoki wśród dorosłych z zapaleniem przyzębia może wpłynąć na poziom glukozy u osób żyjących z cukrzycą typu 2.

W związku z wciąż niezbadaną rolą chorób przyzębia w aspekcie cukrzycy typu 2, Zuk uważa, że zbadanie wpływu nowych czynników związanych z ryzykiem choroby ma kluczowe znaczenie dla znalezienia odpowiedzi. „Ponieważ to pierwsze badanie, musimy spojrzeć na te 2 ekspozycje ponownie w innych badaniach, analizując większą populację chorych. Może to wpłynąć na dalsze badania nad cukrzycą” – zauważyła Zuk.

Badanie pt.: „Wpływ niedoboru witaminy D i zapalenia ozębnej na oporność na insulinę, stan przedcukrzycowy i cukrzycę typu 2: wyniki badania National Health and Nutrition Examination (NHANES) 2009-2010” opublikowano w *BMJ Open Diabetes*. Badania i opieka 23 lipca 2018 r. **DT**

AD

dentalscan
TWOJA PRACOWNIA PROTETYCZNA ONLINE

WIEMY JAK **OBNIŻYĆ**
KOSZT TWOICH PRAC
PROTETYCZNYCH
O **PONAD 20%**

WYNAJEM SKANERÓW WEWNĄTRZUSTNYCH
PRACOWNIA I LABORATORIUM PROTETYCZNE
W TECHNOLOGII CAD/CAM

DENTALSCAN.PL | +48 71 757 00 00 | INFO@DENTALSCAN.PL
WROCŁAW, SKY TOWER - GWIAZDZISTA 66

Separacja amalgamatu – teraz!

METASYS Medizintechnik GmbH stała się znaczącym producentem urządzeń medycznych na świecie i jest uważana za jedną z wiodących firm w dziedzinie technologii separacji amalgamatu.

Zgodnie z rozporządzeniem UE 2017/852, art. 10, wszystkie gabinety stomatologiczne w Unii Europejskiej w terminie do 1 stycznia 2019 r. muszą być wyposażone w separator amalgamatu zgodny z ISO 11143. Instalacja separatora amalgamatu jest najważniejszym środkiem zapobiegającym przedostawaniu się amalgamatu do wód gruntowych.

Amalgamat stomatologiczny

Amalgamat jest stopem używanym w stomatologii jako materiał wypełniający ubytki. Zazwyczaj składa się z rtęci (ok. 50%), srebra, cyny, miedzi, cynku i innych metali śladowych. Lekarze dentyści w Europie zużywają rocznie 70-90 ton rtęci do stomatologicznych wypełnień amalgamatowych.

Zagrożenia spowodowane amalgamatem

Resztki amalgamatu mogą dostać się do środowiska, jeśli nie są stosowane odpowiednie środki ostrożności. Po wejściu w ekosystemie w reakcje z bakteriami i mikroorganizmami zmieniają

rtęć zawartą w amalgamacie. Powstaje metylortęć, która jest bardzo toksyczna dla ludzi i przekazywana w łańcuchu pokarmowym. 1 gram rtęci może zanieczyścić 100 000 litrów wody pitnej.

Rozwiązania – separatory amalgamatu

Montaż i stosowanie separatora amalgamatu są najważniejszym środkiem zabiegającym przedostaniu się amalgamatu do wód gruntowych. Właściwe organy na całym świecie uznały ten fakt, wprowadzając obowiązek montażu separatorów amalgamatu w gabinetach stomatologicznych, zgodnie z normą ISO 11143.

Centralny separator sedymentacyjny ECO II

W sedymentacyjnym separatorze amalgamatu ścieki z jednostek stomatologicznych przepływają przez otwory wlotowe, które zmniejszają szybkość przepływu wody, aby cząstki amalgamatu mogły osadzać się na dnie pojemnika.

W celu pomocy dentystom w ograniczeniu wysokich wydatków oraz wsparciu ich we wdrażaniu niniejszego rozporządzenia, a także mając na uwadze ochronę środowiska, METASYS oferuje separator amalgamatu ECO II, który jest



Fot.: METASYS Medizintechnik

tani, łatwy do zainstalowania i konserwacji, a także posiada certyfikat ISO.

Zbieranie, usuwanie, recykling pojemników zbiorczych z amalgamatem

Poza użyciem separatorów amalgamatu, absolutnie zasadnicze znaczenie ma ostrożne obchodzenie się z odpadami zawierającymi amalgamat oraz ich pro-

fesjonalna utylizacja (np. sitka filtrujące, resztki amalgamatowe, kapsułki amalgamatu). Amalgamat i inne odpady stoma-

tologiczne należy zebrać, poddać recyklingowi i usunąć zgodnie z przepisami, obowiązującymi w danym państwie. **DT**

Szczegółowe informacje

METASYS Medizintechnik GmbH
Florianstraße 3
6063 Rum bei Innsbruck
Tel.: +43 512 20 54 20-0
E-mail: info@metasys.com
www.metasys.com

Gabinet stomatologiczny tylko dla dentysty

Komercyjne interesy zewnętrznych inwestorów stanowią potencjalne ryzyko dla pacjentów – uważają przedstawiciele Europejskiej Regionalnej Organizacji Światowej Federacji Dentystycznej ERO-FDI.

ERO-FDI, której szefową jest lek. dent. Anna Lella, zwraca uwagę, że w coraz większej liczbie państw powstają i funkcjonują przychodnie stomatologiczne finansowane i zarządzane przez

osoby, które nie są lekarzami dentystami albo przez spółki, w których lekarze dentyści nie są udziałowcami. Wg organizacji, rodzi to potencjalne ryzyko dla pacjentów.

„Zewnętrzni inwestorzy wpływają na decyzje dotyczące leczenia, zagrażają jakości opieki stomatologicznej, negatywnie wpływają na systemy opieki stomatologicznej – zarówno publiczne, jak i prywatne poprzez

to, że podmioty udzielające świadczeń są zarządzane przez osoby trzecie, naruszają prawo pacjenta do swobodnego wyboru lekarza dentyści, sprzyjają tzw. nadmiernemu leczeniu, czyli udzielaniu świadczeń bez wskazań medycznych” – czytamy w stanowisku.

ERO-FDI tłumaczy, że podstawowym celem działań zarówno ERO, jak i FDI jest zwracanie uwagi na to,

że konieczne jest zagwarantowanie wolnego charakteru praktyki stomatologicznej i uniknięcie negatywnego wpływu komercjalizacji na zawód lekarza dentyści. Opieka zdrowotna, mająca szczególny charakter, musi być traktowana w specjalny sposób i nie powinna podlegać ogólnym regułom wolnego rynku.

„Z tego względu ERO wzywa krajowe organizacje stomatologiczne oraz decydentów

politycznych w państwach reprezentowanych w ERO, aby przeciwstawili się tworzeniu przez spółki nienależące do lekarzy dentyści podmiotów udzielających świadczeń stomatologicznych nastawionych wyłącznie na zysk i niemających oparcia w podstawowych zasadach etyki lekarskiej” – napisano w stanowisku. **DT**

źródło: PTS

AD

Dostosuj swój gabinet już dziś dzięki
rozwiązaniom firmy METASYS

separator amalgamatu

- > Duża oszczędność kosztów
- > Instalowanie centralne lub przy fateru stomatologicznym
- > Szybka i łatwa instalacja
- > Certyfikat ISO 11143

Art. 10 rozporządzenia UE 2017/852 wymaga, aby każdy gabinet stomatologiczny w kraju był wyposażony w separator amalgamatu. Nowa prawna zaczyna obowiązywać 1 stycznia 2019 roku. **Nie zwlekaj!**



METASYS
info@metasys.com | www.metasys.com