

Andreas Chatzimpatzakis

Nowa metoda mikrowarstwowania z CERABIEN™ MiLai

Firma Kuraray Noritake Dental Inc. oferuje rozbudowane portfolio porcelany CERABIEN™ ZR do charakteryzacji uzupełnień na podbudowie z tlenku cyrkonu. System ten, pierwotnie opracowany do złożonych technik warstwowania, obejmuje syntetyczne porcelany skalenkowe, płynną ceramikę oraz wewnętrzne i zewnętrzne dobarwiacze, co umożliwia tworzenie wyjątkowych prac protetycznych o wysokim poziomie estetyki. Dzięki stabilnym właściwościom mechanicznym i przewidywalnym procesom pracy system zapewnia spójne rezultaty.

Jednakże ze względu na dużą liczbę dostępnych odcieni i kompatybilność wyłącznie z tlenkiem cyrkonu mniej doświadczeni technicy mogą napotkać trudności. W przypadku innych podbudów, takich jak dwukrzemian litu, konieczne jest stosowanie dodatkowego systemu porcelan.

Dla techników preferujących uproszczone procesy idealnym rozwiązaniem jest nowa linia CERABIEN™ MiLai. Została ona specjalnie opracowana do techniki mikrowarstwowania na wysoce przeziernych, wstępnie barwionych podbudowach, takich jak najnowszej generacji tlenek cyrkonu lub dwukrzemian litu. Porcelany i dobarwiacze wewnętrzne CERABIEN™ MiLai można aplikować cienką (mikro-)warstwą na minimalnie zredukowane uzupełnienia (np. w odcinku przedsiónkowym). Porcelany te, podobnie jak CERABIEN™ ZR, bazują na syntetycznym skaleniu o doskonałych właściwościach, lecz w bardziej kompaktowej gamie – 15 dobarwiaczy wewnętrznych i 16 odcie-



Fot. 1. Sześć licówek wykonanych z dwukrzemianu litu (Amber Press LTA2 HASS Bio) z minimalnym cut-backiem do mikrowarstwowania



Fot. 2. Uzupełnienia po nałożeniu mikrowarstw CERABIEN™ MiLai Value Liner 1, wstępnym wypaleniu i zastosowaniu dobarwiaczy wewnętrznych. Ten rodzaj porcelany zwiększa wartość wysycenia barwy uzupełnień na podbudowie z dwukrzemianu litu. Podbarwiając wewnętrznie, kontrolujemy nasycenie koloru oraz możemy tworzyć unikalne charakteryzacje. W tym przypadku dobarwicielem Cervical 2 zaakcentowano obszar przyszyjkowy, a część sieczną zindywidualizowano odcieniami Incisal Blue 1 i 2

TITLE: New microlayering method with CERABIEN™ MiLai

STRESZCZENIE: CERABIEN™ MiLai to uniwersalny system porcelan do techniki mikrowarstwowania. W artykule przedstawiono dwa przykłady jego zastosowania.

SŁOWA KLUCZOWE: mikrowarstwowanie, CERABIEN™ MiLai, odbudowy

SUMMARY: CERABIEN™ MiLai is a universal porcelain system for the microlayer technique. This article presents two examples of its use.

KEYWORDS: microlayering, CERABIEN™ MiLai, restorations

fot. archiwum autora



Fot. 3. Pierwsza warstwa porcelany: CERABIEN™ MiLai LT1 w okolicy przyszyjkowej, ELT1 w odcinku mezjalnym i TX w obszarze siecznym, przed pierwszym wypaleniem...



Fot. 4. ...i po nim



Fot. 5. Aplikacja dobarwiaczy wewnętrznych w celu uzyskania efektów specjalnych, jak pęknięcia, intensywne wybarwienie itp.



Fot. 6. Druga warstwa porcelany: CERABIEN™ MiLai LT1 na kłach i w odcinku przyszyjkowym siekaczy, z indywidualizacją części środkowej i siecznej odcieniem LTx



Fot. 7. Gotowe uzupełnienia na modelu



Fot. 8. Widok boczny uzupełnień z naturalną strukturą powierzchni

- ni porcelany. Temperatura wypalania CERABIEN™ MiLai wynosi 740°C, co zapewnia kompatybilność zarówno z ceramiką tlenkową (np. tlenek cyrkonu), jak i wzmocnioną ceramiką krzemianową (współczynnik rozszerzalności termicznej CTE powinien mieścić się w zakresie $10,2-10,5 \times 10^{-6}/K$, 50-500°C).

CERABIEN™ MiLai to uniwersalny system porcelan do techniki mikrowarstwowania. Dzięki zminimalizowanej liczbie komponentów i uproszczonemu

procesowi system ten idealnie wpisuje się w filozofię tworzenia imponujących, naturalnie wyglądających uzupełnień przy mniejszej liczbie warstw i cykli wypalania.

W artykule znajdują się dwa przykłady jego zastosowania:

- licówki na podbudowie z dwukrzemianu litu (fot. 1-8),
- most w odcinku przednim na podbudowie z tlenku cyrkonu (fot. 9-13).



Fot. 9. Podbudowa z tlenku cyrkonu KATANA™ Zirconia HTML Plus (A2) bezpośrednio po wyfrezowaniu



Fot. 10. Podbudowa bezpośrednio po synteryzacji



Fot. 11. Wysoka przezierność tlenku cyrkonu z dobarwiaczami i porcelanami CERABIEN™ MiLai nałożonymi na zęby i maskę dziąsłową



Fot. 12. Widok podniebienny zindywidualizowanej odbudowy przed procesem wypalania



Fot. 13. Gotowa odbudowa przygotowana do przymiarki



Najnowsze artykuły oraz przypadki kliniczne dostępne są na stronie internetowej Kuraray Noritake!

Podsumowanie

CERABIEN™ MiLai doskonale sprawdza się zarówno w przypadku uzupełnień na podbudowie z tlenku cyrkonu, jak i dwukrzemianu litu. Mimo ograniczonej liczby mas ceramicznych i dobarwaczy wewnętrznych system umożliwia odtworzenie większości naturalnych efektów niezbędnych dla realistycznego wyglądu rekonstrukcji. To doskonałe rozwiązanie dla techników poszukujących standaryzacji i uproszczenia procedur bez kompromisu w zakresie estetyki.

Andreas Chatzimpatzakis ukończył Instytut Techniki Dentystycznej (TEI) w Atenach w 1999 roku. W trakcie studiów uczestniczył w programie naukowym na Politechnice w Helsinkach na Wydziale Techniki Dentystycznej, gdzie szkolił się w zakresie odbudów protetycznych na implantach i pełnoceramicznych uzupełnień protetycznych. Od 2000 roku prowadzi laboratorium ACH Dental Laboratory w Atenach (Grecja), specjalizujące się w licówkach feldszpatowych, uzupełnieniach na podbudowie z tlenku cyrkonu oraz rozległych mostach implantologicznych. W 2017 roku odwiedził Japonię, gdzie szkolił się pod okiem Hitoshiego Aoshimy, Naoto Yuasy i Kazunobu Yamandy, po czym został międzynarodowym trenerem firmy Kuraray Noritake Dental Inc.