

Laser w czasie epidemii COVID-19

Przewagi lasera erbowo-jagowego AdvErL EVO nad
tradycyjnymi metodami pracy.

Michał Madej, 23.06.2020 r.

Przewagi nad tradycyjnymi metodami pracy

- Dezynfekcja powierzchni tkanek podczas wykonywania zabiegów
- Usuwanie biofilmu z powierzchni implantu bez jego uszkodzenia
- Innowacyjne i ergonomiczne końcówki zabiegowe TIPS
- Wbudowany system wody do wstrzykiwań z fizjodyspenserem
- Ergonomia pracy
- Wytwarzanie się chmury aerozolu wodnego podczas pracy laserem, na przykładzie różnych systemów laserowych



Dezynfekcja powierzchni tkanek podczas wykonywania zabiegów

Laser Er:YAG (erbowo-jagowy), ze względu na swoją długość fali (2940 nm) posiada właściwości dezynfekujące oraz bakteriobójcze.

Podczas każdego rodzaju zabiegu, czy to w stomatologii zachowawczej, chirurgii tkanek miękkich i twardych jak i periodontologii, laser pozostawia tkankę zdezynfekowaną natychmiast w trakcie i po jego zastosowaniu.

Tradycyjną metodą pracy wiertłem lub turbiną, nie jesteśmy w stanie otrzymać takiego efektu.

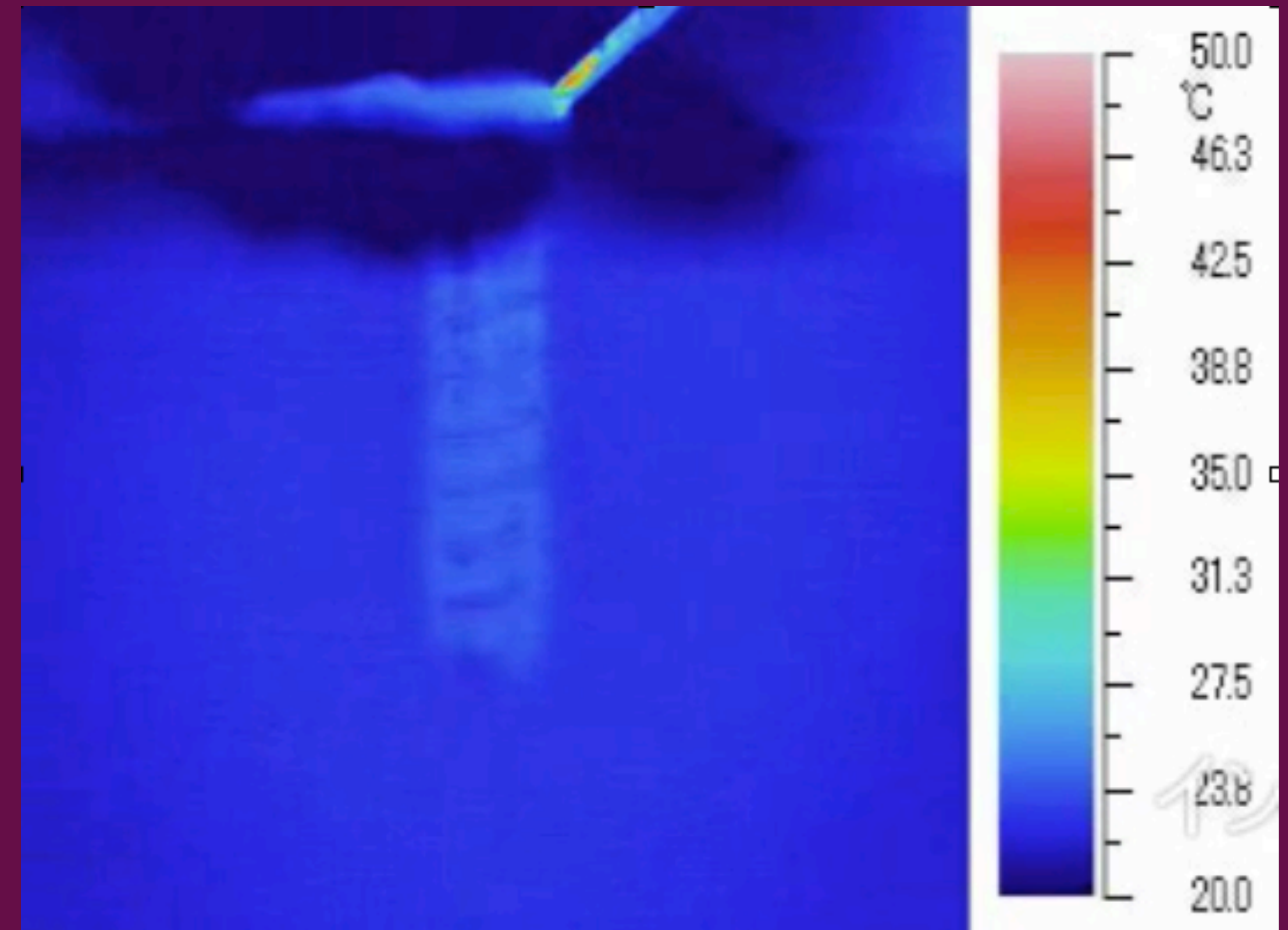
Usuwanie biofilmu z powierzchni implantu bez jego uszkodzenia oraz stosowania silnego systemu SPRAY-u wodnego

Laser stomatologiczny Er:YAG, to długość fali 2940 nm, którą stosuje się do zabiegów usuwania biofilmu z powierzchni implantu. Tym laserem możemy pracować na powierzchni tytanowej implantu, nie uszkadzając jej oraz nie powodując efektu termicznego, ponieważ jest to laser ablacyjny. To taki laser, który nie nagrzewa tkanki podczas pracy na niej. Inaczej ten rodzaj laserów nazywany jest laserem „zimnym”.

Podczas pracy przy implancie, w procedurze peri-implantitis, bardzo dobrze widać podczas użycia kamery termowizyjnej, że strumień wody nie powoduje dużego rozprysku, lecz w trybie delikatnej fali rozmywa się przy miejscu zabiegowym.

Strumień wody do wstrzykiwań wydobywa się z końcówki zabiegowej tuż przy samym włóknie szklanym i delikatnie spływając po niej dociera do miejsca zabiegowego nie tworząc chmury Spray-u, jak robią to inne systemy laserowe.

Podczas pracy przy implancie, w procedurze peri-implantitis, z zastosowaniem kamery termowizyjnej widzimy, że strumień wody nie powoduje dużego rozprysku, lecz w trybie delikatnej fali rozmywa się przy miejscu zabiegowym.



Innowacyjne i ergonomiczne końcówki zabiegowe TIPS

Innowacyjna głowica zabiegowa z jedynymi na świecie końcówkami TIPS, z których spray wodny podawany jest bezpośrednio z końcówki zabiegowej TIPS, a nie z dysz głowicy, dzięki czemu eliminujemy w znacznym stopniu rozprzestrzenianie się chmury aerozolu podczas wykonywanego zabiegu.



Na zdjęciu rodzaj podawania SPRAY-u strumieniowego wody przez dyszę w końcówce zabiegowej TIPS.

Podawanie strumieniowe Spray-u stanowi ogromną przewagę nad innymi systemami laserowymi jak również tradycyjnymi metodami pracy.



Jedyny taki laser na świecie z wbudowanym systemem aplikowania wody do wstrzykiwań i fizjodyspenserem

System aplikacji wody w laserze MORITA podawany jest ze sterylnego, zamkniętego zbiornika i wyklucza możliwość kontaktu oraz ewentualnego zakażenia przez personel medyczny lub inne osoby w czasie jego wymiany.

W laserze stosuje się wodę do wstrzykiwań, którą również stosuje się do bezpośredniego podawania do żyły. W systemach laserowych innych firm stosuje się zbiornik na wodę destylowaną lub demineralizowaną. W niektórych urządzeniach laserowych brakuje systemu spray i trzeba podłączać go pod zewnętrzne systemy wody np. do fotela stomatologicznego. Jednakże i tak należy go odkręcić i fizycznie nalać wodę do zbiornika.

W przypadku lasera AdvErL EVO firmy MORITA, opakowanie po wodzie wyrzuca się i podłącza następny - nowy pojemnik. Dzięki takiemu rozwiązaniu laser Morita jest idealny do wykonywania zabiegów chirurgicznych, periodontologicznych, implantologicznych, gdzie sterylność ma duże znaczenie podczas wykonywania zabiegów.

Woda destylowana i demineralizowana nie powinna być stosowana przy zabiegach laserowych, ponieważ nie jest przebadana pod kątem biologicznym. Zjawisko osmozy, może przepuszczać organizmy mikrobiologiczne. Jest to ważne, ponieważ podczas trwania epidemii COVID-19, pacjent może żądać roszczeń wobec gabinetu w razie jakichkolwiek komplikacji.

Ergonomia pracy

Zaletą lasera AdvErL EVO jest również budowa głowicy zabiegowej.

Jest ona umieszczona na giętkim falowodzie, dzięki czemu praca przy pacjencie w gabinecie jest dużo przyjemniejsza i zdecydowanie mniej obciążająca niż w innych systemach laserowych, które zamiast giętkiego falowodu mają sztywne ramię zabiegowe.

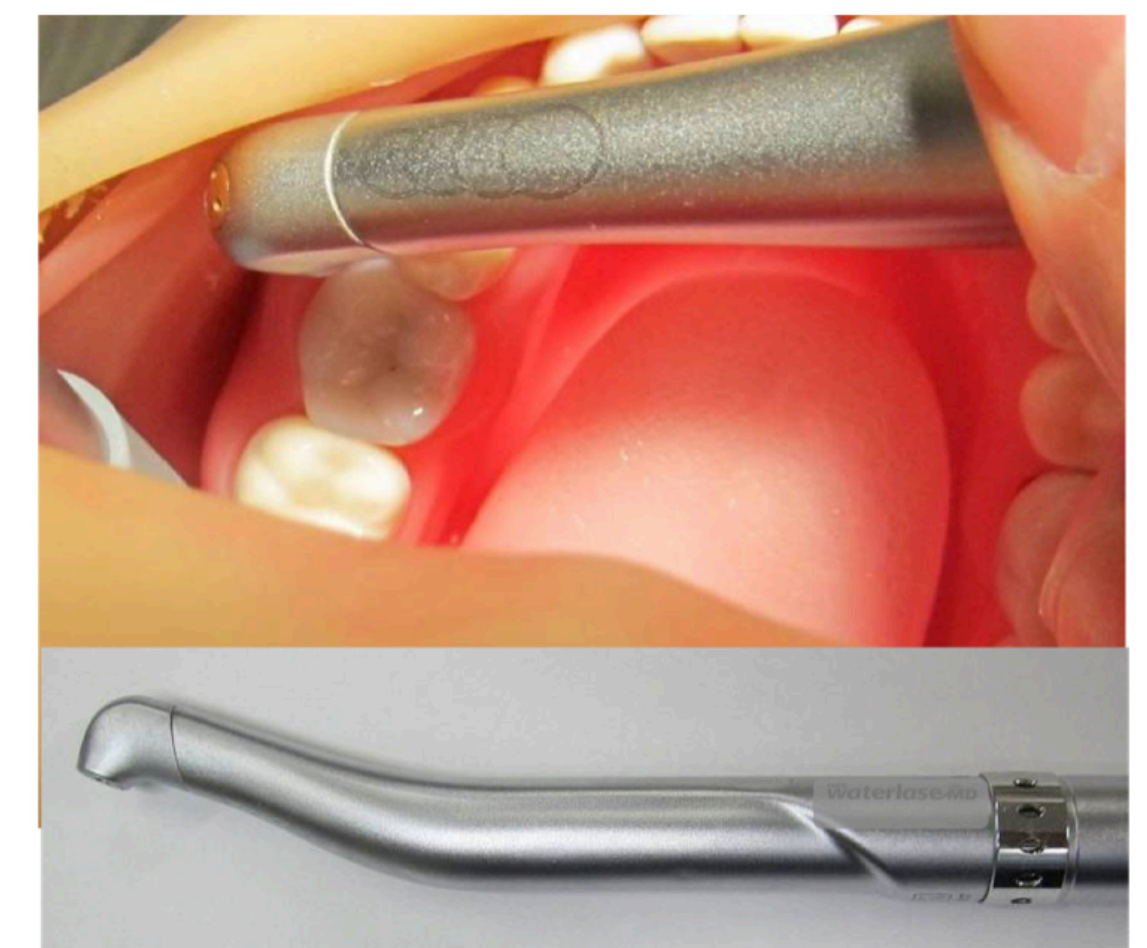
Features of AdvErL Evo

Tips & Handpiece

The scaler-type handpiece gives you a clear view



AdvErL Evo



Another

Strumień wody do wstrzykiwań wydobywa się z końcówki zabiegowej tuż przy samym włóknie szklanym i delikatnie spływając po niej dociera do miejsca zabiegowego nie tworząc chmury Spray-u, jak robią to inne systemy laserowe.

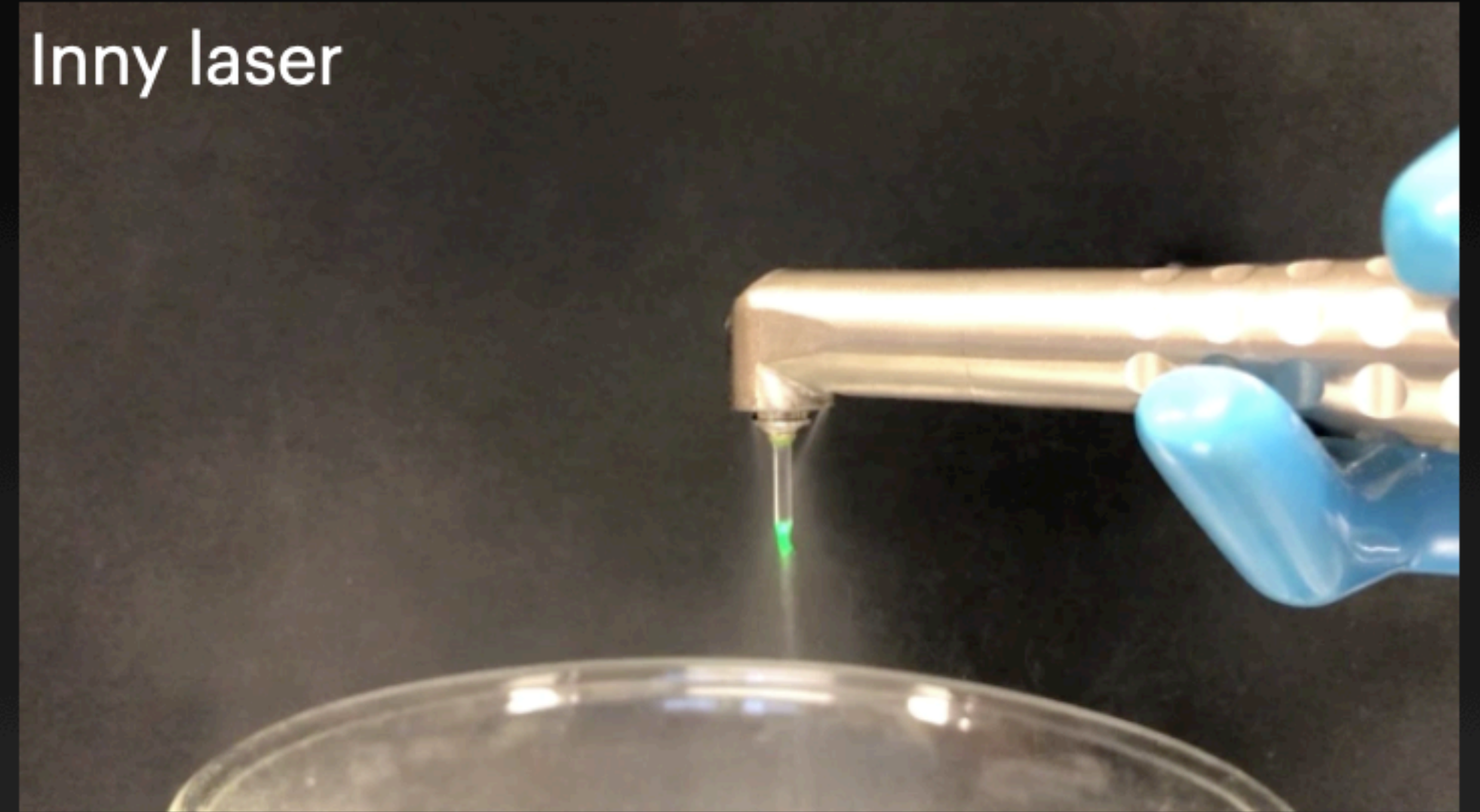


Porównanie wytwarzania chmury aerozolu wodnego podczas pracy laserem, na przykładzie dwóch różnych systemów.

Laser MORITA



Inny laser



Turbina



100% aseptyczności

Laser stomatologiczny AdvErL EVO



Dziękuję za uwagę

Michał Madej
+48 789 093 379

madej@laserconcept.pl
www.laserconcept.pl