



Dr n. med. Jugoslav Jovanovic  
Dr Jovanovic jest naukowcem i wykładowcą z dziedziny laserów w stomatologii. Jest członkiem kilkunastu międzynarodowych organizacji dentystycznych. Prowadził liczne wykłady oraz opublikował wiele artykułów na temat laseroterapii w stomatologii. Codziennie praktykuje stomatologię laserową w swoim prywatnym gabinecie w zakresie stomatologii estetycznej, endodoncji, periodontologii oraz chirurgii jamy ustnej. Aktualnie bierze udział w kilkunastu projektach naukowych dotyczących tych obszarów stomatologii.



## Biuletyn kliniczny

### Leczenie endodontyczne z wykorzystaniem impulsowego lasera Nd:YAG

Niniejszy przypadek kliniczny przedstawia możliwości zastosowania laserów Nd:YAG (długość wiązki promieniowania laserowego 1064 nm) w terapii endodontycznej.

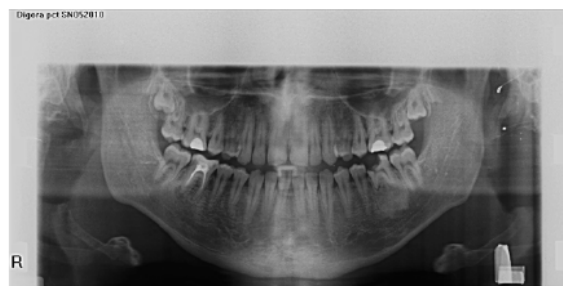
22-letni pacjent zgłosił się do naszego gabinetu z zębem 46 wymagającym ponownego postępowania endodontycznego. Pacjent skarżył się na ostre bóle w okolicy opisywanego zęba. Po radiografii można było wyraźnie zaobserwować zmianę okołowierzchołkową przy wierzchołku dystalnego korzenia zęba 46 (patrz Rycina 1). Strepanowano komorę zęba i rozpoczęliśmy usuwanie materiału wypełniającego z dwóch kanałów korzeniowych, wcześniej leczonych przez innego dentystę. Podczas tej procedury odkryliśmy dwa dodatkowe kanały korzeniowe, które nie były leczone. Po chemo-mechanicznym opracowaniu, przepłukaniu i osuszeniu wszystkich czterech kanałów korzeniowych, wprowadziliśmy światłowód Fotona Nd:YAG (200 µm) i napromieniowywaliśmy cztery kanały pięciokrotnie przez pięć sekund w kierunku wierzchołkowo-korzeniowym. Po naświetleniu kanałów korzeniowych wypełniliśmy je za pomocą ApexCal i zamknęliśmy na 3 dni. Przeprowadziliśmy 3 sesje lecznicze co 3 dni i ostatecznie wypełniliśmy kanały korzeniowe ćwiekami gutaperkowymi z uszczelniaczem w postaci pasty.

#### Parametry zabiegowe:

Źródło lasera:	Impulsowy Nd:YAG
Długość fali promieniowania laserowego :	1064 nm
Tryb:	VSP
Częstotliwość:	15 Hz
Moc	1,5 W

Na radiogramie kontrolnym, po przeprowadzeniu terapii, można było zaobserwować cztery kanały dobrze wypełnione aż do wierzchołków anatomicznych (patrz Rysunek 2).

Niniejszy przypadek kliniczny potwierdza badania przeprowadzone przez dr. Norberta Gutknechta, który jako pierwszy zademonstrował terapeutyczną skuteczność w leczeniu endodontycznym lasera Nd:YAG. Laser impulsowy Nd:YAG Fotona jest źródłem promieniowania o dużej penetracji (głębokość penetracji powyżej 1000µm), co pozwala na dotarcie do bocznych kanalików zębiny oraz bardzo dużą skuteczność w eradykacji mikroorganizmów.



Rysunek 1: Stan zęba 46 przed przystąpieniem do ponownego leczenia endodontycznego.



Rysunek 2: Cztery kanały korzeniowe zęba 46 wypełnione aż do wierzchołków anatomicznych. Stan po przeprowadzonej terapii.