

laser

international magazine of laser dentistry
wydanie polskie



Periodontologia

Rola fotobiomodulacji

Stomatologia dziecięca

Dezynfekcja bruzd w zębach stałych niedojrzałych

Chirurgia

Gingiwektomia

ZOSTAŃ EKSPERTEM TERAPII LASEROWEJ INTENSE FELLOWSHIP IN LASER DENTISTRY

Dental Skills Institute zaprasza na Intensywny Program Fellowship Uniwersytetu w Genui we Włoszech mający na celu przekazanie zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznych umiejętności z zakresu laseroterapii w stomatologii. Oprócz wielogodzinnych warsztatów obejmuje również egzamin w zakresie stosowania laserów.

**MIĘDZYNARODOWY CERTYFIKAT UNIVERSITY OF GENOA Z TYTUŁEM
SPECJALISTY W DZIEDZINIE TERAPII LASEROWEJ W STOMATOLOGII**



START | **7 października 2018**

SZCZEGÓŁOWY PROGRAM | www.dsi-edu.com

3 ZJAZDY | **10 dni** – 8 dni w Warszawie, 2 dni w Genui

EKSPERCI



PROF. STEFANO
BENEDICENTI



DR MARK CRONSHAW BSC
(HONS), BDS, LDS RCS (ENG), MSC



DR STEVEN
PARKER



DR RICCARDO
POLI



PROF. DR FRANCESCO
MARIA MANCONI



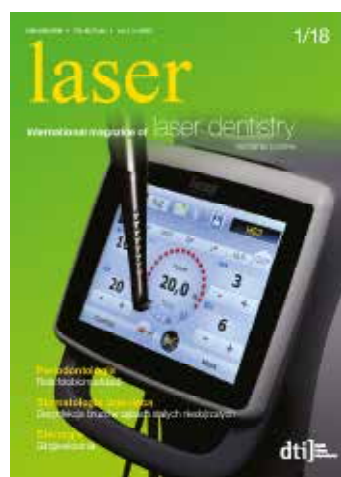
Strona 6



Strona 22



Strona 32



Editorial

Lasery **zachwycają** ideą pracy i możliwościami!

04

Periodontologia

Rola fotobiomodulacji w chirurgii **periodontologicznej**

Kinga Grzech-Leśniak

06

Dezynfekcja

Diagnostyka **laserem** diodowym o niskiej mocy i laserowa dezynfekcja bruzd w zębach stałych niedojrzałych laserem Er:YAG przed **lakowaniem** bruzd – opis przypadku

Agnieszka Milc

14

Higiena

Długoterminowy **sukces** leczenia implantologicznego determinowany profesjonalną opieką higienistki **implantologicznej**

Kinga Grzech-Leśniak, Danuta Rozmarynowska

22

Chirurgia

Laseroe **podcięcie** wędzidełka wargi górnej – opis przypadku

Agnieszka Milc

28

Ocena skuteczności klinicznej lasera Er,Cr:YSGG (2,780 nm) w zabiegach **gingiwektomii**

Cherepyńska Y.A., Ryabokon E.N.

32

Industry

Creating natural-looking composite restorations

Daniel H. Ward

40

Opinie

„Laser **pomaga** mi niemal we wszystkich procedurach klinicznych”

– rozmowa z dr. n. med. Michałem Nawrockim

Łukasz Sowa

46

Innowacje

Leczenie chrapania **laserem** erbowo-jagowym

48

Informacje

O wydawcy

50

Zdjęcie na okładce dzięki uprzejmości firmy BTL Polska Sp. z o.o.

Lasery **zachwycają** ideą pracy i możliwościami!

„Jeśli lekarz jest zainteresowany ciągłym rozwojem i wierzy w najnowsze osiągnięcia techniki, a jednocześnie chce podnieść prestiż praktyki oraz zaoferować pacjentom nowe rozwiązania, to zdecydowanie powinien rozważyć zakup lasera” – mówi dr n. med. Michał Nawrocki, właściciel Nawrocki Clinic w Gdańsku, implantolog, pionier stomatologii laserowej na Pomorzu. Trudno nie zgodzić się z dr. Nawrockim, obserwując tempo, w jakim lasery wkraczają do polskich klinik. Coraz więcej także zagadnień związanych z tą nowoczesną terapią pojawia się w programach szkoleń i kursów, coraz więcej jest także dostępnych na rynku urządzeń.

Nic w tym niezwykłego. Polscy lekarze dentyści nie pozostają w tyle za innymi, lubią techniczne i technologiczne nowinki, a przy tym nieustannie się szkolą i kształcą, bo doskonale rozumieją, że tylko w ten sposób mogą osiągnąć zawodowy sukces, rozwijać się, podnosić prestiż swoich gabinetów, a pacjentom oferować to, co najlepsze.

Urządzenia laserowe sprawdzają się niemal we wszystkich dziedzinach medycyny i z pewnością także we wszystkich dziedzinach stomatologii. Jeszcze nie wszędzie są doceniane i nie wszyscy wierzą w ich moc i skuteczność – takich przykładów na łamach

magazynu **laser** nie znajdziecie Państwo na pewno. Znajdziecie za to wiele przykładów i opisów przypadków klinicznych z wykorzystaniem tych niezwykłych urządzeń. W niniejszym numerze znalazły się prace z dziedziny stomatologii dziecięcej – trudnej i czasami niewdzięcznej pracy z najmłodszymi pacjentami, ale jakże potrzebnej i ważnej. Laser w terapii tak szczególnej grupy pacjentów, jakimi są dzieci, wydaje się niezastąpiony.

Niezwykłe interesująco przedstawiają się także wyniki badania przeprowadzonego wśród pacjentów implantologicznych w kilku gabinetach na południu Polski, opisane w jednym z artykułów. Pokazują one m.in., jak doskonałym narzędziem jest laser w rękach higienistki stomatologicznej.

Na koniec – ciekawostka! Bardzo praktyczna i udowodniona naukowo. „To nie są czary mary, to nie jest świecenie latarką w jamie ustnej” – mówią autorzy badania, które potwierdza skuteczność działania lasera w leczeniu chrapania. To także jedna z procedur, którą może wykonać dentysta w swoim gabinecie.

Zapraszamy do lektury!

Redakcja

LightWalker®

LASERY STOMATOLOGICZNE ER:YAG I Nd:YAG
DO ZABIEGÓW NA TKANKACH
TWARDYCH I MIĘKKICH

Zastosowania:

- Stomatologia zachowawcza
- Stomatologia dziecięca
- Zabiegi PERIO - TwinLight™
- Zabiegi ENDO - TwinLight™
- Chirurgia tkanek twardych i miękkich
- Leczenie nadwrażliwości zębów
- Wybielanie zębów - TouchWhite™
- Leczenie chrapania - NightLase™
- Medycyna estetyczna



LITEMEDICS

NAJLEPSZE LASERY DIODOWE
W SWOJEJ KLASIE

Zastosowania:

- Chirurgia tkanek miękkich
- Dezynfekcja kanałów Endo
- Dezynfekcja kieszonek Perio
- Zabiegi biostymulacyjne
- Wybielanie zębów



LITEMEDICS
PURE



LITEMEDICS
PRIME

www.laseroweleczeniezebrow.com

Dystrybucja w Polsce: BTL Polska Sp. z o.o., ul. Leonidasa 49, 02-239 Warszawa, tel. 22 667 02 76, btlnet@btlnet.pl



LIDER NA RYNKU LASERÓW STOMATOLOGICZNYCH W POLSCE

Rola fotobiomodulacji w chirurgii periodontologicznej

Kinga Grzech-Leśniak

Streszczenie: Zastosowanie źródła światła w celu przyspieszenia gojenia ran oraz redukcji bólu opisywane było już w XIX w. Pierwsza Nagroda Nobla za tego rodzaju użycie laserów przyznana została w 1903 r., a od tego czasu nastąpił dynamiczny rozwój nauki i praktycznych zastosowań na tym polu. Obecnie lasery znajdują zastosowanie m.in. w fotobiomodulacji (PBM), która zapewnia wiele korzyści w stosunku do konwencjonalnych metod leczenia. PBM skraca czas gojenia ran, zmniejsza pozabiegowy ból i obrzęk oraz zwiększa komfort i poziom zadowolenia pacjenta.

Słowa kluczowe: fotobiomodulacja, LLLT, gojenie ran.

AD

16-17 listopada 2018, Wrocław

DENTAMED

17. Dolnośląskie Targi Stomatologiczne we Wrocławiu



Świeże oblicze stomatologii

Targi w Krakowie

www.targidentamed.pl

Fotobiomodulacja, PMB jest pewną manipulacją zachowań komórek organizmu żywego, poprzez oddziaływanie na nie światłem laserowym o niskiej intensywności. Leczenie za pomocą światła lasera (aplikacja energii z fotonów za pomocą odpowiedniej długości fali) to indukcja biologicznej odpowiedzi komórkowej w tkance poprzez oddziaływanie energii dostarczonej i przenoszonej w głąb tkanki, wpływającej na jej procesy biologiczne.

Terapia laserami małej mocy, LLLT (Low Energy-Level Laser Therapy) charakteryzuje się pracą w zakresie < 500 mW i długością fali 540-1064 nm bez ablacji tkanek i bez efektu ich cięcia.¹ LLLT modyfikuje reakcję komórek poprzez oddziaływanie na mitochondrialny łańcuch oddechowy znajdujący się na wewnętrznej błonie mitochondrialnej, przez co zwiększa wytwarzanie wysokoenergetycznego trifosforanu adenozy (ATP) i ułatwia syntezę kolagenu i angiogenezę.²

Biomodulacja laserowa opisana jako indukcja wewnątrzkomórkowych zmian metabolicznych prowadzi do szybszego podziału komórek, wzrostu wskaźnika proliferacji i migracji fibroblastów. W badaniach *in vivo* i *in vitro* dowiedziono, że LLLT daje pozytywny efekt w procesie gojenia ran pozabiegowych³, jak również ma pozytywny wpływ na proces regeneracji kości^{4,5}, zwiększa przepływ krwi, aktywność osteoblastów i zmniejsza aktywność osteoklastów. Wpływa pozytywnie na reparację kości wyrostka zębodołowego po usunięciu zębów.⁶

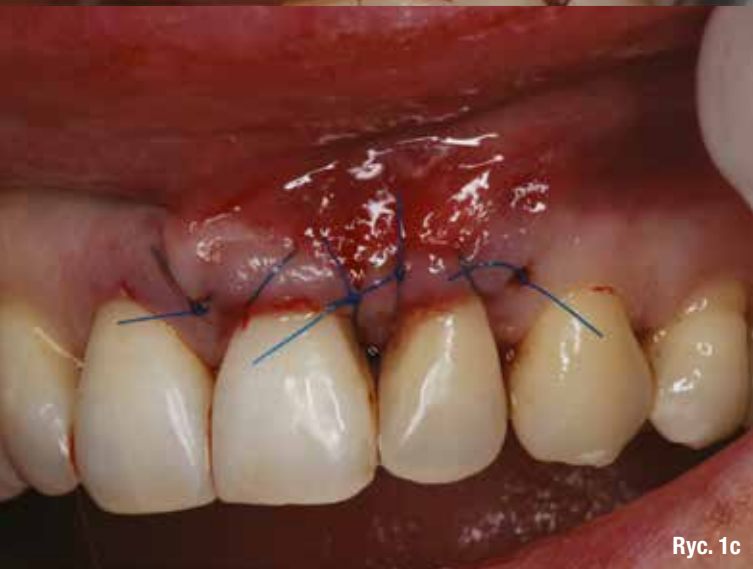
Kreisler i wsp., Quadri i wsp., AboElsaad i wsp. oraz Bhardwaj i wsp. w badaniach *in vitro* udokumentowali



Ryc. 1a



Ryc. 1b



Ryc. 1c



Ryc. 1d



Ryc. 1e



Ryc. 1f

Ryc. 1a: Sytuacja wyjściowa, recesja 21,22.

Ryc. 1b: Śródzabiegowo, podnabłonkowa tkanka łączna wprowadzona w tunel.

Ryc. 1c: Bezpośrednio po zabiegu widoczne szczie rany.

Ryc. 1d: Gojenie po 14 dniach stymulowane laserem 635nm 60mW, 3J/cm².

Ryc. 1e: Usunięcie szwów po 14 dniach.

Ryc. 1f: Gojenie po 4 tygodniach.



Ryc. 2a



Ryc. 2b



Ryc. 2c



Ryc. 2d



Ryc. 2e



Ryc. 2f

Ryc. 2a i b: Uraz na błonie śluzowej po zbyt silnym użyciu szczoteczki.
Ryc. 2c: Parametry fotobiomodulacji.

Ryc. 2d i e: Widok sroźabiegowy podczas zabiegu PBM laserem Nd:YAG (1064 nm).

Ryc. 2f: Szczoteczka pacjenta.

KURS TEORETYCZNO - PRAKTYCZNY LASERY W STOMATOLOGII

LIGHTWALKER

Dr n. med. Kinga Grzech Leśniak
ZAPRASZA NA KURSY
PRAKTYCZNE Z LASERA
LIGHTWALKER™

*Kursy z zastosowania lasera
Fotona LightWalker™ w procedurach:*

- stomatologii zachowawczej Er:YAG i Nd:YAG
- periodontologicznych, metodą TPT™
- endodontycznych, metodą TET™
- chirurgicznych tkanek twardych i miękkich
- leczenia chrapania metodą NightLase™
- wybielania zębów metodą TouchWhite™



KONTAKT

Dr Kinga Grzech Leśniak
PerioCare - Specjalistyczne Centrum Stomatologiczne
ul. Poznańska 8/1u , 30-012 Kraków
www.periocare.pl
rejestracja@periocare.pl
Mobile: +12 445-66-56

Fotona
choose perfection.

periocare[®]
education



LIDER NA RYNKU LASERÓW STOMATOLOGICZNYCH W POLSCE