

Laser wysokoenergetyczny M8

Laser wysokoenergetyczny M8 do terapii MLS z automatycznym skanerem

Laser wysokoenergetyczny M8 to najnowszy 2 kanałowy laser z automatycznym skanerem przeznaczony do naświetlań promieniowaniem **MLS (Multiwave Locked System)** - połączonego i zsynchronizowanego generowania ciągłej i impulsowej emisji laserowej różnych długości fal w zakresie podczerwieni (808 nm emisja ciągła oraz 905 nm emisja impulsowa).

Głowica aparatu wyposażona jest w trzy źródła promieniowania MLS, zakres ruchu głowicy to aż pięć kierunków, co znacząco ułatwia aplikację i przeprowadzenie zabiegu.

Po wprowadzeniu parametrów zabiegu terapeuta musi już tylko nadzorować zabieg, który odbywa się bez użycia rąk na odległość, w całkowitym bezpieczeństwie. Nie ma kontaktu między zrobotyzowaną głową a pacjentem, co pozwala uniknąć potencjalnego zanieczyszczenia. Automatyczna głowica i aplikator ręczny mogą być używane jednocześnie, umożliwiając terapię wielu obszarów ciała w jednej sesji.

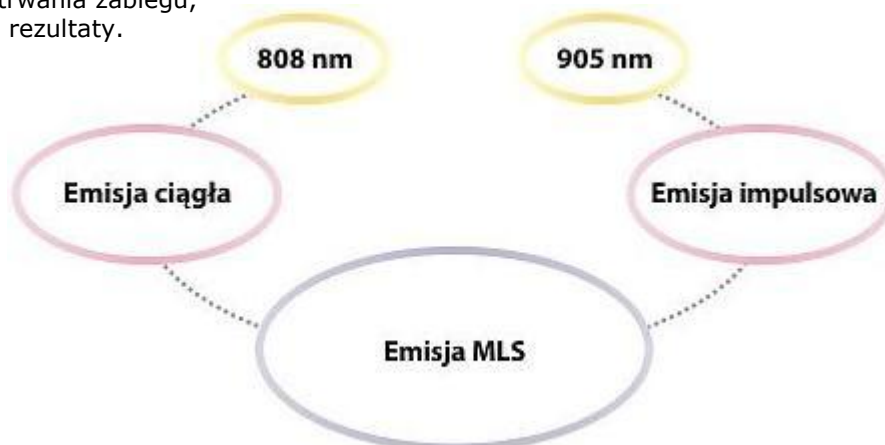


Terapia MLS (Multiwave Locked System Therapy):

Terapia MLS jest innowacyjną i efektywną formą laseroterapii, która łączy ciągłą i impulsową pracę laserów - promieniowanie MLS generuje w tym samym momencie zarówno ciągłą jak i impulsową emisję promieniowania podczerwonego o różnych długościach fal (808 nm emisja ciągła oraz 905 nm emisja impulsowa). Dodatkowo oddziałuje na dużą powierzchnię zabiegową (w zależności od aplikatora). Na fotoreceptory z obszaru poddanemu skaningowi jest dostarczona taka sama dawka energii w jednostce czasu. Promieniowanie laserowe MLS działa na wszystkie rodzaje włókien wykazując działanie silnie pobudzające, widoczne rozszerzenie naczyń krwionośnych i pobudzenie krążenia limfatycznego, efekty pojawiają się szybko i są długotrwałe.

Zalety stosowania laserów MLS:

- połączenie i wzmocnienie efektu terapeutycznego,
- działanie przeciwzapalne, przeciwobrzękowe, przeciwbólowe,
- intensywne działanie analgetyczne,
- szybkie ustąpienie objawów chorobowych,
- krótki czas trwania zabiegu,
- długotrwałe rezultaty.



Efekt przeciwbólowy:

- Emisja impulsowa promieniowania oddziałuje na grube włókna mielinowe typu A α dając natychmiastowy, ale krótkotrwały efekt.
- Emisja ciągła promieniowania oddziałuje na bezmielinowe cienkie włókna typu A δ -C dając efekt opóźniony, ale długotrwały.

Działanie przeciwobrzękowe:

- Efekt emisji impulsowej pojawia się po pewnym okresie czasu, ale ma silne działanie przeciwobrzękowe.
- Emisja ciągła daje natychmiastowy efekt przeciwobrzękowy.

Efekt biostymulacyjny:

- Działanie emisji impulsowej jest widoczne po upływie czasu, wpływa bezpośrednio na reakcje enzymatyczne i zwiększenie syntezy ATP.
- Promieniowanie ciągłe wpływa na zwiększenie depolaryzacji błony komórkowej, zwiększenie syntezy kolagenu i zwiększenie proliferacji fibroblastów.

Cechy charakterystyczne lasera wysokoenergetycznego M8:

- jednoczesne zarządzanie dwoma w pełni niezależnymi kanałami,
- skaner automatyczny pokrywa obszar zabiegowy o średnicy 5 cm (powierzchnia od 20 cm² do 900 cm², wskazana przez czerwone diody LED),
- wielodiodowy aplikator z 3 wbudowanymi źródłami promieniowania laserowego MLS (3 diody emisji ciągłej + 3 diody emisji impulsowe),
- zrobotyzowana głowica automatycznie poruszająca się w 5 ustawionych kierunkach (2 horyzontalne, 1 wertykalny, prawo, lewo),
- elektromechaniczna regulacja wysokości kolumny lasera oraz kąta nachylenia ramienia,
- dodatkowy aplikator ręczny pokrywa obszar zabiegowy o średnicy 2 cm (powierzchnia 3,14 cm², wskazany przez czerwone diody LED),

- laser na mobilnej podstawie z miejscem na sondę ręczną,
- kolorowy ekran dotykowy LCD o wysokiej rozdzielczości,
- wbudowany atlas anatomiczny,
- hasło dostępu konta użytkownika,
- każdy z użytkowników może dowolnie zapisywać programy wolne i gotowe,
- gotowe programy z możliwością edycji i zapisu,
- 30 programów wolnych dla każdego z kanałów,
- parametry modyfikowalne: kierunek i szerokość ruchu głowicy, wysokość kolumny i nachylenie ramienia, częstotliwość modulacji, tryb pracy, czas, poziom mocy, cykl pracy,
- cykl pracy: połączona i zsynchronizowana emisja ciągła (808 nm) i impulsowa (905 nm),
- automatyczna kalkulacja wyemitowanej energii zgodnie z ustawionymi parametrami,
- przycisk bezpieczeństwa.

Nowy design sondy do lasera MLS



Sondę zmodyfikowano w celu poprawy ergonomii co ułatwi przeprowadzanie zabiegów. Dodatkowo istnieje możliwość podłączenia aplikatorów stomatologicznych co daje nowe możliwości i potencjalnie nowych klientów.

Automatyczny skaner ze zrobotyzowaną głowicą



Zrobotyzowana głowica automatycznie poruszająca się w 5 ustawionych kierunkach (2 horyzontalne, 1 wertykalny, prawo, lewo) z wielodiodowym aplikatorem typu Charlie z 3 wbudowanymi źródłami promieniowania laserowego MLS (3 diody emisji ciągłej + 3 diody emisji impulsowe), pokrywa obszar zabiegowy o średnicy 5 cm (powierzchnia 19,6 cm²) wskazywany przez czerwone diody LED.

Laser wysokoenergetyczny M8 - wskazania i zastosowanie:

- dysfunkcje mięśniowo-kostne (skręcenia, naderwanie więzadeł itp.),
- dysfunkcje stawowe (choroba zwyrodnieniowa stawów kręgosłupa, biodra, kolana, zespół bolesnego barku itp.),
- lumbago, rwa kulszowa, bóle krzyża,
- ból różnego pochodzenia,
- procesy zapalne (zapalenia okołostawowe, zapalenie nadkłykci, zapalenie ścięgien, zapalenie kaletki itp.),
- obrzęki na skutek zaburzenia krążenia krwi, limfy,
- zmiany patologiczne tkanek powierzchniowych różnego pochodzenia (owrzodzenia, żylaki itp.).

Terapia MLS do naprawy uszkodzeń po urazie rdzenia kręgowego:

Terapia MLS jest nowatorską metodą terapeutyczną stosowaną po urazie rdzenia kręgowego, bez bezpośredniej ingerencji w struktury ciała człowieka. Terapia MLS może być wykorzystywana do poprawy funkcjonowania organizmu, ochrony tkanek, co prowadzi do zmniejszenia stanu zapalnego w rdzeniu kręgowym, łagodzi charakterystyczne objawy pojawiające się w przypadku urazu rdzenia kręgowego oraz zapobiega dalszym uszkodzeniom układu nerwowego.

Zespół naukowców do naprawy uszkodzeń rdzenia kręgowego u szczurów zastosował laser wielofalowy - Multiwave Locked System (z jednoczesną emisją ciągłą 808 nm i emisją impulsów 905 nm), który został zatwierdzony klinicznie pod kątem bezpieczeństwa.

Wyniki terapii pokazały, że połączenie światła, o długości fali 808 nm oraz 905 nm jest niezwykle obiecującą terapią poprawiającą regenerację czynnościową (wzrost nowych włókien) oraz chroniącą tkanki po urazie rdzenia kręgowego, opublikowane przez Nature Scientific Report.

Wyposażenie standardowe:

- sonda ręczna o mocy 1,2 W 1 szt.,
- wbudowany aplikator (typu Charlie) o mocy 3,6 W 1 szt.,
- okulary ochronne 2 szt.
- zestaw marketingowy 1 szt.,

Dane techniczne:

- Moc średnia: do 3,6 W
- Moc szczytowa: 3 x 75 W
- Częstotliwość: 1 do 2000 HZ (co 1 Hz) oraz emisja ciągła
- Regulacja czasu: 0:01 - 44:59 min
- Zasilanie: 100/240 V, 50/60 Hz, 85/100 VA
- Waga: 43 kg
- Wymiary: 106 x 43 x 154 cm
- Certyfikat: CE 0123
- Panel sterowania: kolorowy ekran dotykowy





