



Bezpieczne usuwanie tatuaży oraz przebarwień z wykorzystaniem lasera:

W skrócie

Nadejście laserów Nd:YAG Q-switched pozwoliło na usuwanie większości pigmentów tatuażu z bardzo niskim ryzykiem zablizniania się. Laser SP-Y2 może znacząco rozjaśnić albo zupełnie usunąć duży zakres pigmentów tatuażu.

Laser stopniowo usuwa pigment energią światła. Szybka absorpcja energii świetlnej powoduje rozbicie na cząstki pigmentu tatuażu, które są następnie usuwane przez fagocyty za pomocą układu limfatycznego. Usuwanie tatuażu z użyciem lasera pozwala na zniwelowanie ryzyka narażenia skóry na właściwości wiązki laserowej.

Krótkie impulsy w trybie Q-switched (ok. 6 ns) są zbyt krótkie do wywołania trwałego uszkodzenia termicznego skórnych naczyń krwionośnych, które powstają po impulsach mikrosekundowych i milisekundowych w pospolitych laserach Nd:YAG.

Laser Nd:YAG – Laser na kryształach granatu itrowo-aluminiowego (YAG) domieszkowanego neodymem Nd.



SP-Y2 – Nd:YAG – 1064nm, 532 nm



Laser SP-Y2 posiada bardzo przyjazny interfejs, który bardzo ułatwia wykonywanie zabiegów. Urządzenie jest gotowe do pracy w zaledwie kilka sekund po włączeniu.

Usuwanie tatuaży

Laser SP-Y2 Nd:YAG Q-switch 1064 nm z kryształem KTP 532 nm, usuwa tatuaże ciemne (czarne, ciemnoniebieskie, zielone) oraz w odcieniach czerwonych. Problematiczne do usunięcia okazują się kolory jasne (odcienie pomarańczowego, żółtego, różowego, kolory pastelowe), ze względu na brak zadawalającej reakcji barwnika na emitowaną wiązkę światła. Żaden z obecnie stosowanych na świecie laserów nie zapewnia w pełni zadawalających rezultatów, jeżeli chodzi o te kolory.

Laser SP-Y2 (Nd:Yag) jest także skuteczny w usuwaniu tak zwanych **tatuaży mechanicznych**, które są częstym wynikiem powstałych wypadków (np. przetarte kolana na nierównej ciemnej powierzchni).

„Jak szybko pozbędę się tatuażu?”

Liczba koniecznych zabiegów zależy głównie od koloru oraz ilości występujących kolorów. Wpływ na ilość zabiegów ma także wielkość, gęstość jak i głębokość tatuażu, nie bez znaczenia jest także indywidualna reakcja każdego pacjenta na laser. Przerwy pomiędzy kolejnymi zabiegami wynoszą od 4 - 8 tygodni, w tym czasie rozbite drobinki barwnika są wchłaniane przez organizm, co uwidacznia się stopniowym rozjaśnianiem tatuażu. Sam zabieg może trwać od 5 minut nawet do godziny, to oczywiście zależy od rozmiarów tatuażu.



Odczucia pacjenta

Impuls lasera pacjent odczuje, jako uderzenia ciepła. Większość pacjentów nie wymaga znieczulenia, zależnie od rozmiaru i lokalizacji tatuażu. Miejscowe znieczulenie stosowane jest przy niskim progu bólu pacjenta. Przeciwbakteryjna maść i opatrunek będą zastosowane po zabiegu. Obszar po zabiegowy powinien być utrzymany w czystości. W krótkim czasie po zabiegu utworzy się delikatny strupek, którego w żadnym wypadku nie należy zrywać, ponieważ może to spowodować powstanie blizny. Zaleca się smarowanie strupka maściami dezynfekującymi, aby uniknąć infekcji. Po odpadnięciu strupka ukażą się części blednącego stopniowo tatuażu. Miejsce zabiegu będzie początkowo zaczerwienione.



Duży czytelny wyświetlacz LCD
 - Wskaźnik mocy wyjściowej
 - Wskaźnik gotowości urządzenia
 - Wskaźnik częstotliwości impulsów
 - Licznik impulsów

Ponadto urządzenie na bieżąco kontroluje cyrkulację cieczy chłodzącej wewnątrz urządzenia i w razie konieczności poinformuje użytkownika o konieczności jej wymiany, czy też o ewentualnych problemach.



Kryształ KTP (potasium-tytanyl-phosphate) stosowany jest w celu podwojenia częstotliwości emitowanej wiązki lasera.

Zastosowanie kryształu KTP pozwala na uzyskanie długości fali 532 nm i charakteryzuje się jasno zieloną barwą światła.

Jakie mogą być skutki uboczne stosowania lasera?

Jak już wcześniej wspomniano laser emituje bardzo krótkie impulsy światła, które powodują delikatne powierzchowne uszkodzenia naskórka, te jednak goją się bardzo szybko.

W kilka dni po zabiegu drobne strupki odpadają, pozostawiając po sobie czerwony naskórek. Ważne jest, aby chronić ten naskórek przed słońcem, dopuszczalne jest także stosowanie kremów z wysokim faktorem.

Możliwe jest także powstanie krótkotrwałej hyperpigmentacji, tzn występujące w miejscu wykonania zabiegu zaciemnienie skóry, ta jednak sama z czasem zanika. W bardzo rzadkich przypadkach może dojść do trwałej hypopigmentacji, tzn lekkiego rozjaśnienia, które jest w zasadzie prawie nie widoczne i jest zazwyczaj akceptowane przez pacjentów.

Czy każdy może poddać się zabiegom z wykorzystaniem lasera?

Do rzadkości należą przypadki występowania reakcji alergicznej, z tego też względu zalecamy wykonanie niewielkiej próby przed wykonaniem właściwego zabiegu, co pozwoli na obserwację pacjenta. Przeciwwskazania mogą dotyczyć osób posiadających bardzo ciemną karnację. Nie zaleca się także usuwania bardzo dużych powierzchni pokrytych tatuażem np. tatuaże na całych plecach.



Laserowe zamykanie naczynek

Pod wpływem energii laserowej drobne zmiany naczyniowe, pajęczki ulegają zamknięciu.

Na skutek naświetlania tkanek laserem energia laserowa jest pochłaniana przez hemoglobinę, a następnie zamieniana w ciepło, które niszczy naczynia w efekcie fototermolizy. Do zamykania naczyń stosowany jest laser SP-Y2 Nd:Yag z kryształem KTP 532 nm. Laser emituje widzialne zielone światło.

Metoda ta jest bezpieczna, nie pozostawia śladów podczas samego zabiegu odczuwalne są jedynie niewielkie dolegliwości bólowe. Pacjent zaraz po zabiegu może z powodzeniem wykonywać wszelkie czynności, które wykonuje, na co dzień. W zależności od ilości naczynek, a także ich umiejscowienia zabieg trzeba niekiedy powtórzyć.



Zalety zabiegów z wykorzystaniem laserów:

Laser Nd:YAG Q-switch jest systemem odpowiadającym najnowszym standardom i zmniejsza ryzyko powstania blizn czy powikłań do minimum. Zabieg jest mało bolesny (często mniej bolesny niż samo wykonanie tatuażu), przez co możliwe jest wykonywanie zabiegu bez znieczulenia.

- Laser emituje wiązkę światła, która jest bezpieczna i nieszkodliwa dla zdrowia.
- Laser jest urządzeniem niezwykle precyzyjnym, co pozwala na usuwanie zmian chorobowych bez naruszania zdrowych partii skóry.
- Nie ma konieczność cięcia i zakładania szwów chirurgicznych, co ma ogromny wpływ na powstawanie blizn pooperacyjnych.
- Zabiegom laserowym mogą poddawać się osoby w każdym wieku.
- Zabiegi laserem są bezkrwawe, a więc wyeliminowana jest możliwość zakażenia się żółtaczką i HIV.
- Leczenie jest ambulatoryjne - bezpośrednio po zabiegu można udać się do domu, czy też kontynuować codzienną pracę.

SPECYFIKACJA PRODUKTU:

Waga/wymiary:	9 kg / 34x21x17 cm	Długość fali:	1064 nm Nd:YAG, 532 nm KTP
Panel kontrolny:	Wyświetlacz LCD ze sterowaniem mikroprocesorowym.	Średnica plamki światła:	od 1 do 5 mm - regulowane
Chłodzenie:	Chłodzenie powietrzem oraz układ zamknięty z cieczą chłodzącą wyposażony w czujnik przepływu oraz automatyczną kontrolę temperatury.	Dostarczenie promieni:	Rękojeść z metalowym dystansem umożliwiającym dopasowanie odległości
Temperatura pracy:	Od 5°C do 30°C / Wilgotność powietrza < 70%.	Energia pulsu:	Do 500 mJ - regulowany (pojedynczy puls)
Zasilanie:	230V, 5A, jednofazowe, 50-60 Hz AC.	Gęstość energii [J/cm ²]	12 J /cm ² przy najmniejszej odległości
		Częstotliwość powtórzeń pulsu :	1,2,3,4,5 Hz
		Czas trwania pulsu:	ok 6 ns (nanosekund)

Główna Siedziba - Szwecja:

SCANDILUMEN AB
Udden 1
737 30 Fagersta
tel. +46 (0) 223 105 00
email: bo.sjogren@scandilumen.com

Wsparcie techniczne: tech.support@scandilumen.com

Dział Zaopatrzenia - Polska:

SCANDILUMEN POLSKA
dystrybucja, serwis
ul. Bocianowo 20A/19
85-042 Bydgoszcz
tel. +48 (0) 508 806 581
email: robert.stafiej@scandilumen.com

Przedstawiciel Handlowy - Polska:

SCANDILUMEN POLSKA
dystrybucja, serwis
ul. Słowackiego 1
85-008 Bydgoszcz
tel. +48 (52) 552 94 47
+48 (0) 504 223 743
email: sales@scandilumen.com



Northern Laser Lights

Scandilumen Polska - dystrybucja, serwis.
SP-Y2 - Ver 2007-1 PL
Copyright © 2007 - Wszelkie prawa zastrzeżone.