



Die Geräte zur erfolgreichen Haemo-Laser®-Therapie

Als Therapiegerät wird ein Therapielaser HILARIS® TL oder HILARIS® HAEMO verwendet. Die Ankopplung des Haemo-Laser® Einmal-Lichtleiters erfolgt über den Haemo-Laser® Patientenadapter, am Unterarm des Patienten.

Die Haemo-Laser® Einmal-Lichtleiter sind sterile Einmalprodukte zur einfachen und sicheren Anwendung der Haemo-Laser®-Therapie. Durch die bereits aufgesteckte Kanüle ist größtmögliche Sicherheit und einfache Handhabung gewährleistet.



Therapielaser HILARIS® HAEMO inkl. Patientenadapter



Therapielaser HILARIS® TL inkl. Haemo-Laser® Patientenadapter

Literatur:

- L Evaluating the Efficiency of Low Level Laser Therapy (LLLT) in Combination With Intravenous Laser Therapy (IVL) on Diabetic Foot Ulcer, Added to Conventional Therapy**
Soheila Mokmeli MD, Mahrokh Daemi MD, Zahra Ayatollahzadeh Shirazi MD, Fatemah Ayatollahzadeh Shirazi PhD, Mitra Hajizadeh MD
Journal of Lasers in Medical Sciences, 1:8-13
- L The Influence of Laser Blood Photomodification on Dynamic Characteristics of Surgical Stress**
I. E. Golub, A. N. Malov, A. V. Neupokoeva, L. V. Sorokina, and Yu. N. Vygovsky
Laser Physics, Vol. 13, No. 1, 2003, pp. 106-111.

HELTSLCH
Medizintechnik

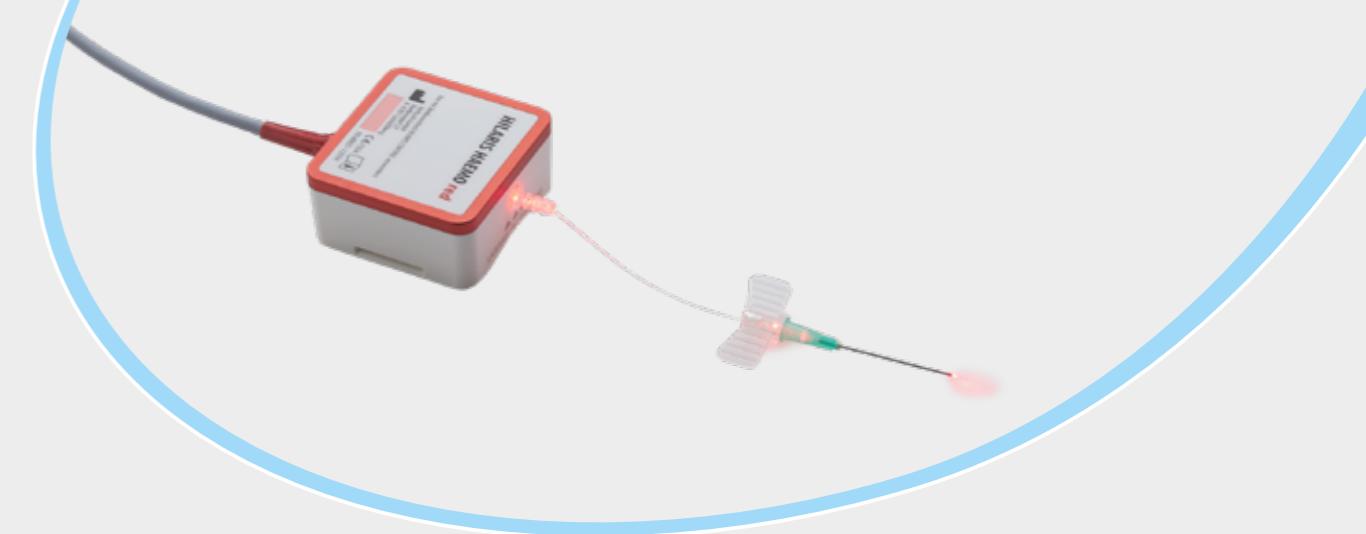
Hoheneckstraße 9
A-4713 Gallspach
www.heltschl.at

Tel.: +43 (0)7248/65 7 96-0
Fax: +43 (0)7248/65 7 96-11
office@heltschl.at

© www.pixelschmid.at 12/22 DE

HELTSLCH
Medizintechnik

www.heltschl.at



Wirkungsweise:

Die Haemo-Laser®-Therapie nutzt die Energie von rotem Laserlicht zur direkten Bestrahlung des Blutes. Das Laserlicht wird dabei über einen speziellen Einmal-Lichtleiter direkt in die Unterarmvene geleitet und wirkt dadurch unmittelbar auf die einzelnen Blutbestandteile.

Folgende Effekte können durch die Haemo-Laser®-Therapie erreicht werden:

- └ Steigerung der Erythrozytendeformierbarkeit
- └ Abnahme der Erythrozyten- und Thrombozytenaggregation
- └ Steigerung der Deformierbarkeit der extrazellulären „Wolke“ (Grenzschicht Zelle Blutplasma)
- └ Abnahme der Blutviskosität

Die Haemo-Laser®-Therapie verbessert den Stoffwechsel, steigert die Durchblutung und damit die Sauerstoffversorgung. Dies kann anhand von Laboranalysen eindeutig nachvollzogen werden.

Anwendungsbereiche:

- └ Durchblutungsstörungen (z.B. PAVK)
- └ chronische Wunden (ideal in Kombination mit lokaler Low-Level-Lasertherapie)
- └ chronisch-entzündliche Erkrankungen des Bewegungsapparates (Arthrose, Polyarthritis)
- └ Chronisch aktive und rezidivierende Hepatiden insbesondere bedingt durch Virustyp B und C
- └ Leberzirrhosen
- └ chronische Atemwegserkrankungen (COPD,...)
- └ Patienten mit Fettstoffwechselstörungen zur Senkung von LDL-Cholesterin, Gesamtcholesterin und Triglyceride u.a. bei Diabetes mellitus



Vorteile der Haemo-Laser®-Therapie:

- └ Durch konsequenter Einsatz der Haemo-Laser®-Therapie kann bei Schmerzpatienten in vielen Fällen eine rasche Schmerzreduktion erreicht werden.
- └ Die Haemo-Laser®-Therapie ermöglicht oftmals eine raschere Abheilung chronischer Wunden und damit eine Verbesserung der Lebensqualität bei den Patienten.
- └ Die Haemo-Laser®-Therapie ist eine nebenwirkungsfreie Therapieform, die von Patienten gut vertragen wird und die Patienten nicht belastet.
- └ Mit der Haemo-Laser®-Therapie steht dem Anwender eine innovative Behandlungsmethode zur Verfügung, die privat mit dem Patienten abgerechnet werden kann.

Behandlungserfolge bei chronischen diabetischen Wunden:

In einer Studie mit 74 Patienten, die therapieresistente diabetische Ulcera hatten, wurde die Haemo-Laser®-Therapie kombiniert mit lokaler Low-Level-Lasertherapie eingesetzt. Dabei konnte eine komplette Abheilung in 62,2% der Fälle erreicht werden. Bei 12,2% reduzierte sich die Wundfläche um mehr als 50%, bei 8,1% weniger als 50%, bei 5,4% trat keine Verbesserung ein. 12,2% der Patienten führten die Therapie gemäß Studienprotokoll nicht zu Ende. Die Kombination aus Haemo-Laser®-Therapie und lokaler Low-Level-Lasertherapie zeigte in dieser Studie eine deutliche Reduktion der Abheilungsdauer sowie eine weitere Möglichkeit zur Behandlung bisher therapierechter, chronischer Wunden.

