



Wundtherapie



Phototherapie

Liebe Patientin! Lieber Patient!

Wie wurden heute im Rahmen der phasengerechten Wundtherapie mit modernen Wundverbänden ergänzend auch mit der Methode der Phototherapie behandelt.

Die schmerzfreie Phototherapie (Lichttherapie) verbessert im Impuls u.a. die lokale Mikrozirkulation und eine Entzündungshemmung im Wundgebiet, hat somit einen nachweislichen positiven Effekt in den verschiedenen Phasen der Wundheilung.

□ **Hemmung Entzündungsreaktion und Zellaktivierung im Wundgebiet mit REPULS®**

Die biochemische Wirkungsweise (REPULS® Tiefenstrahler) ist anti-inflammatorisch (entzündungshemmend), analgetisch (schmerzlindernd) und immunstimulierend. Der positive Effekt der Lichtbehandlung aktiviert den Energiestoffwechsel der Zellen, führt zu einem erhöhten Zellwachstum (zellproliferierend) und somit zur verbesserten Wundheilung.

Das vom REPULS® ausgesendete hochintensive gepulste kalte Rotlicht (Repuls® Wellenlänge 632 nm) dringt tief ins Gewebe ein und wird dabei in mechanische UV-Schwingungen umgewandelt. Das bewirkt eine biochemische Wirkungshemmung von 12-Oxo-LTB₄, das sind Vorstufen der Leukotriene. In der Folge kommt es u.a. zum Abklingen der lokalen Entzündungsreaktion.

Der Strahlungsrhythmus von 2,5 Lichtimpulsen/sec. (Hz) dient mit seinen Pausen zwischen den Lichtimpulsen dem Abtransport der durch die Bestrahlung entstehenden Reaktionsprodukte über den Blutkreislauf. Diese Lichtbehandlung ist gewebeschonend und ohne Nebenwirkungen

Die chronische Entzündung im Wundgebiet klingt bereits nach wenigen Behandlungen ab und bewirkt eine signifikante Schmerzlinderung im behandelten Areal.

(Literatur: „Repuls® – Mit Licht gegen Entzündung und Schmerz“, 1. Auflage, Juni 2012. Hochintensives gepulstes Rotlicht: Repuls® und seine Effekte auf zelluläre Mechanismen, Symposium Oktober 2013, Wien)

□ **Verbesserte Mikrozirkulation im Wundgebiet mit BIOPTRON®**

Die signifikante Wirkung mit Phototherapie (z.B. BIOPTRON®) zeigt sich in einer bis zu 40 % erhöhten Mikrozirkulation. Dadurch verbessert sich die oberflächliche Durchblutung der kapillaren Gefäße im Wundgebiet. In der Folge erhöht sich die Sauerstoffkonzentration. Eine verbesserte Blutzirkulation führt zur verstärkten Konzentration an Wachstumsfaktoren und Botenstoffe für die Zellteilung und Zellerneuerung.

Die biostimulierende Eigenschaft auf lichtempfindliche Zellen und Moleküle wird erreicht durch einer polarisierende Strahlung in einem Spektrum von 400 nm bis 3400nm (= Infrarot- und sichtbares Licht ohne Ultraviolettes Licht) und mit einer Bestrahlungsstärke von 40mW/cm².

OA Dr Elisabeth Lahnsteiner (© copyright)

www.wundordination.at

Ärztzentrum Döbling 1190 Wien Heiligenstädterstr. 46-48 1090 Wien, Schwarzspanierstrasse 11/19