

Der Local Applicator

Elektromagnetische Impulstherapie
mit Infrarot.



INNOVATIVES THERAPIEKONZEPT ZUR LOKALEN BEHANDLUNG BEI SCHMERZEN

Gezielte und effektive elektromagnetische Impulse kombiniert mit Infrarot-Tiefenwärme: Darauf basiert das Konzept des Local Applicators. Dieses ermöglicht erstmals eine tiefenwirksame Therapie von Erkrankungen durch gestörte Zellfunktionen und damit einhergehenden Entzündungsprozessen. Ideal geeignet für den mobilen Einsatz.

Elektromagnetische Felder treten mit molekularen Oberflächenstrukturen von Zellmembranen in Wechselwirkung. Dies bewirkt eine Aktivierung oder auch eine Dämpfung intrazellulärer Signalwege wie beispielsweise des cAMP-Pfades. In Folge dessen kommt es zu tiefgreifenden Änderungen der Zellfunktionen. Die therapeutisch am bedeutendsten Reaktionen, Zellantworten, sind dabei die Immunmodulation und die Zelldifferenzierung.

Vor diesem Hintergrund ist die elektromagnetische Impulstherapie (EMIT) allen voran bei jenen Beschwerdebildern indiziert, die auf Störungen der Zellfunktionen und damit einhergehenden entzündlichen Prozessen beruhen.

■ DER ERFINDER

Prof. Dr. Hermann Dertinger entwickelte das Prinzip der elektromagnetischen Impulstherapie (EMIT) am Forschungszentrum Karlsruhe im Institut für biologische Grenzflächen. Diese Erfindung findet im Local Applicator ihren therapeutischen Einsatz.

■ ECKDATEN DES LOCAL APPLICATORS

TIEFENWIRKSAM

Starke elektromagnetische Pulsfelder dringen bis tief in körperliches Gewebe und bis in die Zellen vor. Damit kann in mehreren Zentimeter Gewebe- und Knochentiefe therapeutisch agiert werden.

STIMULATION DER MIKROZIRKULATION

Die intensiven elektrischen Magnetfelder bewirken eine starke Anregung der Mikrozirkulation in der behandelten Region und erhöhen damit auch die Aktivität des Stoffwechsels in diesen Bereichen.

ZÜGIGE ENTZÜNDUNGSHEMMUNG

Die tief wirksamen Effekte fördern den schnellen Abbau von entzündlichen Prozessen und fördern zugleich die Regeneration der davon betroffenen Gewebe.

EFFEKTIVE SCHMERZLINDERUNG

Die erzeugten elektromagnetischen Impulse entfalten einen dämpfenden Effekt auf Nervenfasern, die Schmerzsignale übertragen. Dadurch werden Schmerzen effektiv gelindert.

HOHE THERAPIESICHERHEIT

Die Methode der elektromagnetischen Impulstherapie birgt keine Risiken. Beispielsweise wurden in 15 Jahren damit mehr als 300.000 Knochenfrakturen behandelt, ohne das unerwünschte Nebenwirkungen aufgetreten sind.

OHNE NEBENWIRKUNGEN

Die Anwendung des Local Applicators ist sehr gut verträglich und frei von unerwünschten Nebenwirkungen. Anders als andere Behandlungsmaßnahmen führt er ohne negative Begleiterscheinungen zur Besserung der Beschwerden.

MOBILER EINSATZ

Der Local Applicator kann als kleines Therapiegerät problemlos transportiert werden und ist damit jederzeit und überall einsatzbereit.

EINFACHE HANDHABUNG

Die Anwendung ist dank der speziellen technischen Ausstattung sehr einfach.

EINZIGARTIG EFFIZIENTE MAGNETFELDSTÄRKE

Sollen Zellmembranen und damit Zellfunktionen durch ein elektromagnetisches Wechselfeld beeinflusst werden, muss dessen Flussdichte mindestens 2 Minitesla (mT) betragen. Der Local Applicator erzeugt magnetische Flussdichten von 100 mT. Dies entspricht einer magnetischen Feldstärke von 1000 Gauss. Damit grenzt sich dieses Therapiegerät von allen anderen auf dem Markt befindlichen ab: Diese erreichen in der Regel nur deutlich geringere Magnetfeldstärken von 1 Gauss, womit sie gerade an der zellulären Wirkschwelle liegen. Dank seiner tausendfach

höheren magnetischen Feldstärke erreicht der Local Applicator selbst in mehreren Zentimetern Gewebe- und Knochentiefe die Wirkungsschwelle für zellbiologische Differenzierungs- und Regenerationsprozesse. So gelingt es, auch tiefer gelegene Krankheitsherde therapeutisch zu beeinflussen. Das betrifft unter anderem Entzündungen der Gelenke, wie beispielsweise Arthritis.

Die elektromagnetische Impulstherapie mit dem Local Applicator entspricht jener einer elektrodenlosen Elektrotherapie und nicht der eines herkömmlichen Magnetfeldtherapiegerätes.

Diese Wirkweise erklärt das große Anwendungsspektrum des Local Applicators.

Hinzu gehören unter anderem:

- | Arthritis
- | Arthrose
- | Diabetisches Fußsyndrom
- | Erektile Dysfunktion
- | Fibromyalgie
- | Frakturen
- | Gelenkschmerzen
- | Migräne
- | Prostatabeschwerden
- | Rheumatische Beschwerden
- | Tinnitus

REGULATION EINES GESTÖRTEN ZELLSTOFFWECHSELS

Die starken, rotierenden Neodymmagnete des neuen Therapiegeräts induzieren intensive elektromagnetische Pulsfelder. Diese greifen direkt in zelluläre Funktionen ein: Zelluläre Normalisierungs- und Regenerationsprozesse können so positiv beeinflusst werden. Dies wurde bereits an in Kultur behandelten Zellen „in vitro“ reproduzierbar nachgewiesen. Die Wirkung des Local Applicators, die auf dem Induktionsgesetz beruht, kann mithin einen gestörten Zellstoffwechsel nachweislich regulieren.

Zusätzlich erzeugt der Local Applicator die aus der klassischen elektromagnetischen Therapie bekannten Wirkungen. Sie umfassen unter anderem eine nachhaltige Förderung des Stoffwechsels und Steigerung der Durchblutung in den behandelten Geweben. Darüber hinaus kommt es zu einer intensiven Schmerzdämpfung.

INFRAROT-TIEFENWÄRME

Die gleichzeitige Anwendung von Infrarot-Tiefenwärme potenziert die positiven therapeutischen Effekte der starken elektromagnetischen Impulse: Die durch rotes und infrarotes Licht erzeugte Wärmestrahlung (Infrarot A) erreicht ebenfalls die tieferen Strukturen in Geweben und Knochen und kann hier ihre Wirkungen entfalten. Unter anderem sorgt sie für eine bessere Mikrozirkulation und damit dafür, dass zum Aufbau und zur Regeneration nötige Nährstoffe leichter in die behandelten Regionen gelangen können. Die Tiefenwärme hat zudem einen direkten Einfluss auf die Kollagen-Proteine in den Bindegeweben. Die dabei erzeugten Mikropotentiale verbessern sowohl die Regeneration als auch die Produktion der kollagenen Fasern. Darüber hinaus haben diese Potentiale eine nachgewiesene Wirkung auf das Wachstum und die Regeneration von Knochengewebe, Muskeln, Sehnen, Bänder und Gelenkkapseln

Zuschaltbare Infrarot-Tiefenwärme optimiert bei manchen Anwendungsgebieten die physiologischen Prozesse der elektromagnetischen Impulstherapie.

DURCHFÜHRUNG DES ELEKTROMAGNETISCHEN IMPULSTRÄGERS MIT DEM LOCAL APPLICATOR

Das Prinzip „viel hilft viel“ hat bei der Anwendung des Local Applicators keine Gültigkeit. Sein Therapiekonzept basiert auf regelmäßig wiederholten Kurzzeitbehandlungen.

Als therapeutisch am besten wirksam haben sich Behandlungen von etwa fünf Minuten Dauer erwiesen. Dies gilt auch für die Immunmodulation. Zwei bis drei Sitzungen täglich von je fünf Minuten Dauer pro Behandlungsgebiet sind optimal.

Zwischen den einzelnen Behandlungen sollen jeweils mindestens sechs Stunden liegen, in denen die angestoßenen zellulären Prozesse wieder weitgehend abgeklungen sind. Denn bei zu häufigen und zu langen Behandlungen besteht das Risiko, dass die Zellen beziehungsweise Zielstrukturen unempfindlich gegen die Therapie werden.

Sobald sich die Erkrankung signifikant gebessert hat oder ganz abgeheilt ist, soll die Therapie abgesetzt werden. Somit stellt sie keine Erhaltungstherapie dar.

Weiterinformationen finden Sie auch auf der Webseite: www.localapplicator.com

■ TECHNISCHE DATEN

Geräteart	Magnetfeld-Stimulator mit Infrarot
Nennspannung	3,7 V
Leistungsaufnahme	max. 13W
Frequenzbereich	5 – 15 Hz
Behandlungsdauer	ca. 5 min
Gehäuse	Aluminium und ABS
Betriebstemperatur	+10 °C ... +40 °C
Lagertemperatur	-10 °C ... 50 °C
Luftfeuchte	30 % ... 75 %
Luftdruck	700 ..1060 hPa
Abmessungen	152 x 82,5 x 24,5 mm
Magnetfeldstärke	max. ± 100 mT (= 1000 Gauss)
Gewicht	Local Applicator ca. 350gr
Stromversorgung	13Wh 3,7V LiPo Akku
Schutzart	IP 40