

Praxis für ganzheitliche Medizin

**Monika Hornbach**

Ärztin

Zeitgemäße Chinesische Medizin

Bioidentische Hormontherapie

Coaching

Tel 069-28 42 49

praxis@monikahornbach.de

## Mitochondrien-Therapie

### **IHHT: INTERMITTIERENDE-HYPOXIE- HYPEROXIE-THERAPIE mit MITOVIT**

So können Sie ihre Energie auf zellulärer Ebene durch **Mitochondrientraining** erhöhen und chronische Krankheiten, sowie Stress und Burnout vorbeugen

Der Begriff „Hypoxie“ gehört seit Jahrzehnten in den Bereich Sportmedizin und Höhentraining – schon lange weiß man um den positiven Einfluss des Höhenklimas. Was bisher noch nicht bekannt war, 2019 aber mit der Vergabe des Medizinnobelpreises geehrt wurde: Es gibt einen Zusammenhang zwischen dem Höhentraining und der Neubildung von Mitochondrien.

#### **Wann ist die IHHT geeignet und für wen?**

Die IHHT ist für alle geeignet, die mehr Energie wollen und etwas für ihre Gesundheit tun möchten, unabhängig vom Alter und persönlichem Fitnesslevel . Es ist auch für Menschen hilfreich, die krankheitsbedingt kein körperliches Training absolvieren können, wie auch für Sportler, die eine Leistungssteigerung (z.B. im Ausdauertraining) erreichen wollen.

#### **Es wird häufig eingesetzt, wenn folgende Symptome vorhanden sind:**

- Burnout, Stress, Müdigkeit, Erschöpfung
- Schwäche des Immunsystems
- Chronische Erkrankungen: z.B. Allergien, Asthma bronchiale, Bluthochdruck, Diabetes mellitus Typ 2, Hormonstörungen, Migräne, Übergewicht
- Schlafstörungen

## Welche positiven gesundheitlichen Auswirkungen sind von der IHHT zu erwarten?

- **Stressabbau** und erhöhte Stressresistenz
- **Tiefer Schlaf** und **bessere Erholung**
- Verbesserung der körperlichen und geistigen **Leistungsfähigkeit**
- **Reduktion von Entzündungsprozessen und Schmerzen**
- Stärkung des **Immunsystems**
- Verbesserung der **Lungenfunktion**
- Leistungssteigerung des **Herz-Kreislauf-Systems**
- Schnellere Regenerationszeiten
- Höherer Schutz vor oxidativem Stress
- Erleichterte Gewichtsabnahme durch verbesserte Fettverbrennung
- **Hormonfunktion** wird aktiviert und balanciert
- Verbesserung der **Haut**

Um diese Erkenntnis zu nutzen und auch fernab von Bergen und Höhenluft ein Mitochondrien-Training durchführen zu können, wird das **MITOVIT**-Gerät eingesetzt. **Es ist ein Gerät, das den Sauerstoffgehalt wie beim Höhenttraining simuliert** (= Hypoxie, etwas niedrigerer Sauerstoffgehalt der Atemluft). Es wechselt **individuell angepasst** zwischen Hypoxie und Hyperoxie (erhöhtem Sauerstoffanteil der Atemluft) und normaler Raumluft mit normalem Sauerstoffgehalt. Das Training bedeutet für Sie: Sie haben ein Training auf zellulärer Ebene, so wie es auch bei Sportlern beim Höhenttraining stattfindet, mit dem Unterschied: Sie müssen sich nicht körperlich anstrengen und haben ohne ein Gefühl der Atemnot alle positiven Effekte.

Die sogenannte „IHHT“ (intermittierende-Hypoxie-Hyperoxie-Therapie) ist ein **gezieltes Zelltraining, das die Anzahl aktiver und leistungsfähiger Mitochondrien (ihre Energielieferanten) in den Zellen erhöht**.

Durch diese Therapie wird ihre Energie gesteigert, die Stressresistenz und die Regenerationsfähigkeit Ihres Körpers verbessert, als auch das Immunsystem stimuliert und gestärkt.

## Warum ist die Leistung der Mitochondrien wichtig?

Das IHHT ist ein mögliches Therapieverfahren nach der VNS Messung (Vegetative Nervensystem Messung).

Viele **chronische Erkrankungen gehen einher mit verminderter Mitochondrienbildung** und damit auch mit Energiemangel und verminderter Aktivität des Parasympathikus (Entspannungsnerv).

**Die IHHT dient der Verbesserung der Aktivität der Parasympathikus und somit der Stärkung des Immunsystems sowie zur Vorbeugung von Burnout oder Stress.**

Möchten Sie ein Leben lang vital und fit bleiben, dann sollte vor allem Ihr Zellstoffwechsel gesund sein. Warum? Weil jeder Mensch aus ca. 80 Billionen Zellen besteht und jede dieser Zellen Energie in den Mitochondrien, den sogenannten „Zellkraftwerken“, benötigt.

Diese Kraftwerke bilden das ATP (Adenosintriphosphat), die Basis für alle Reaktionen und Stoffwechselprozesse im Körper.

Mitochondrien reagieren empfindlich auf äußere Einflüsse: Ungesundes Essen, Schadstoffe, Schlafmangel, Stress, Alkohol, Nikotin u.v.m. Besteht eine mitochondriale Dysfunktion wird

der Körper generell anfälliger, Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden nehmen ab. Beschädigte oder kranke Mitochondrien lassen sich nicht reparieren, aber durch Sauerstoffentzug (Hypoxie) aussortieren. Gleichzeitig können in diesem Zustand neue und gesunde Mitochondrien gebildet werden.

**Durch simuliertes Höhenttraining im Wechsel mit normaler Luft werden funktionsuntüchtige Mitochondrien ausgeschleust und gleichzeitig die Bildung von funktions-tüchtigen Mitochondrien gefördert. Die Aktivität des Parasympathikus, des Entspannungsnervs, wird gesteigert.**

## **Wie läuft die Therapie mit MITOVIT ab?**

Das vollautomatische **MITOVIT - Hypoxietraining findet in einer entspannten Situation im Liegen und in Ruhe statt**, während auf dem Gerät die Höhentrainings-Simulation angezeigt wird, die Sauerstoffzufuhr erfolgt **über eine bequeme Atemmaske**.

### **In der Regel findet die Therapie an 10 Terminen statt:**

In der ersten Einheit finden wir heraus auf welcher Höhenebene ein für Sie optimales Training stattfindet. Während der folgenden Einheiten führt das MITOVIT-Gerät ein 40-minütige Training mit Ihren individuellen Werten durch.

Auf dem Screen für Sie sichtbar ist zum einen der Sauerstoffgehalt der Luft, die Ihnen über die Maske zugeführt wird, zum anderen die Sauerstoffsättigung im Blut. Diese wird über zwei Pulsoximeter an Ihren Fingern gemessen.

Des Weiteren wird die Pulskurve während des Trainings angezeigt. Parallel dazu können Sie in der Simulation sehen, auf welcher Höhe Sie sich momentan befinden.

Am Ende wird die Trainingseinheit in einer bildlich-grafischen Darstellung zusammengefasst.

## **Woher weiß ich wie es um mein vegetatives Nervensystem bzw um meine Mitochondrien steht?**

Sie können in meiner Praxis Ihre Herzvariabilität messen lassen, um die Funktion ihres vegetativen Nervensystems zu erkennen.

Beobachten Sie an sich eine zunehmende innere Unruhe oder einen plötzlichen Blutdruckanstieg, dann handelt es sich möglicherweise um eine Dysbalance/ Störung des Vegetativen Nervensystems. Eine solche Störung führt nicht nur zu einem unklaren Krankheitsgefühl und Symptomen wie Schlafstörungen und allgemeiner Erschöpfung. Häufig treten sogar Beschwerden wie Herzrhythmusstörungen und Bluthochdruck auf – bei einem kardiologisch unauffälligen Befund. Die Herzfrequenzvariabilität (HRV) oder auch **VNS-Messung** dokumentiert die Funktion des Vegetativen Nervensystems.

Mit Hilfe dieser Untersuchung lässt sich das kardiale Risiko einer Regulationsstörung einschätzen und anschließend mit einer konsequenten IHHT-Behandlung ausgleichen.

Über eine Blutabnahme können wir den Zustand ihrer Mitochondrien in einem Speziallabor bestimmen lassen.

**VNS Analyse** um zu schauen, wo stehe ich in Bezug auf ein Burnout.

**Mitovit-Training**, um die Mitochondrienaktivität, die Energiegewinnung auf der Zellebene, anzuheben, indem durch ein Training mit intermittierenden Phasen der Hypoxie, die kaputten Mitochondrien rausgeschleust und die intakten Mitochondrien sich vermehren.