

# Mitochondriale Medizin – IHHT Behandlung - Cellgym

## DIE MITOCHONDRIEN – KRAFTWERKE DES KÖRPERS

Mitochondrien sind die Energielieferanten, bzw. Kraftwerke des Körpers. Hierfür stellen sie dem Körper das energiereiche Molekül Adenosintriphosphat zur Verfügung. Das auch ATP genannte Molekül reguliert die energieliefernden Prozesse in allen Körperzellen. Die Mitochondrien nehmen häufig im Lauf des Lebens durch Stress, Alkoholgenuss, Medikamenteneinnahmen, einseitige Ernährung oder fehlende Bewegung Schaden. Die Leistungsfähigkeit dieser Kraftwerke nimmt ab und sie produzieren weniger ATP. Als Folge geht dem Körper notwendige Energie verloren und er ist anfällig für eine Vielzahl von Krankheiten, weniger leistungsfähig und altert schneller. Die Mitochondriale Medizin wirkt dieser negativen Entwicklung erfolgreich entgegen.

## FEHLENDE ENERGIE UND KRANKHEIT

Die fehlende Energie betrifft auch andere Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit der Zellen. Das Ergebnis können chronische Krankheiten sein. Das liegt auch daran, dass Nebenprodukte des Stoffwechsels nicht im erforderlichen Maß abgebaut werden und diese freien Radikale nicht gestoppt werden. Wir gehen davon aus, dass eine der wichtigsten Ursachen für nahezu alle chronischen Krankheiten in nicht voll funktionsfähigen Mitochondrien liegt. Parkinson, chronische Entzündungen jeder Art, Allergien, Immunschwäche, Multiple Sklerose, Rheumatismus oder chronische Müdigkeit gehören wie viele andere dazu.

## DER MASSGESCHNEIDERTE ANSATZ: MITOCHONDRIALE MEDIZIN

Wenn Mitochondrien geschädigt sind, können sie nicht wieder hergestellt werden – im Gegenteil, sie müssen vom Körper abgestoßen werden, damit sich neue und wieder voll leistungsfähige Mitochondrien bilden. Dabei hilft die Intervall-Hypoxie-Hyperoxie-Therapie (IHHT-Therapie) sehr gut. Ergänzend kommt die orthomolekulare Therapie zum Tragen. Dabei werden Mineralstoffe, Spurenelemente, Vitamine, essentielle Fettsäuren und Aminosäuren eingesetzt, um die Mitochondrien gezielt zu unterstützen. Ausserdem ist natürlich wichtig auch die Ursachen für die nur eingeschränkt arbeitenden Mitochondrien zu identifizieren und abzustellen. Das können zum Beispiel Entzündungen, ein ungesunder Lebensstil, psychischer Stress, chronische Infekte, Nahrungsmittelunverträglichkeiten, eine Dysbiose des Darms oder eine generell schlechte Ernährung sein. Nicht selten ist es auch eine Kombination von mehreren dieser Ursachen. Funktionierende Mitochondrien führen daher nicht nur zu einem gesünderen Körper, sondern oft auch zum mehr Wohlbefinden, Energie und Lebensfreude.

## ZELLE FÜR ZELLE NEUE ENERGIE!

IHHT ist die Abkürzung für Intervall-Hypoxie-Hyperoxie-Therapie. Es ist eine Therapie, die eine kurzfristige Sauerstoffunterversorgung (Hypoxie) mit einem anschließenden Sauerstoffüberschuss (Hyperoxie) kombiniert. Dieses Intervall führt zu einem Trainingseffekt sämtlicher Körperzellen, genauer gesagt zu einer Erneuerung der sogenannten „Energiekraftwerke“ der Zellen – den Mitochondrien.

Diese Therapie wurde in den 1980er Jahren von Forschern aus den USA und Russland eigens für Kampfpiloten und Astronauten entwickelt. Die Therapie diente vor allem zur Steigerung der allgemeinen Belastbarkeit und zur sicheren Gewöhnung des Stoffwechsels an den Sauerstoffgehalt in großen Höhen. Seither wurden die IHHT-Systeme ständig weiter entwickelt, verbessert und verfeinert. Heutzutage wird diese Therapie aber nicht allein zur körperlichen Leistungssteigerung eingesetzt.

#### DAS ZELLTRAINING MIT IHHT

Die normale Sauerstoffkonzentration unserer Atemluft beträgt 21 %. In Abhängigkeit von Ihrem Trainingszustand setzen wir in der sauerstoffarmen Phase den Sauerstoffgehalt auf 15 bis 9 % herab. Während des sauerstoffangereicherten Intervalls werden die Mitochondrien der Körperzellen wieder mit einem Sauerstoffgehalt von 36 % versorgt. Darüber hinaus werden in der hypoxischen Phase, nicht mehr funktionstüchtige Mitochondrien abgebaut und die Vermehrung gesunder, aktiver Mitochondrien in den Zellen angekurbelt. Dieser auf Sie abgestimmte Wechsel der Phasen erwirkt den gewünschten Trainingsreiz und optimiert das Regenerations- und Leistungspotential aller Zellen und damit Ihres gesamten Körpers.

Innerhalb kurzer Zeit wird somit ein sehr effektives und vor allem individuell ausgerichtetes Höhenttraining erreicht. Und dafür müssen sie nicht die teils unangenehmen Begleiterscheinungen einer Bergbesteigung in Kauf nehmen.

#### DER BEHANDLUNGSABLAUF

Die Behandlung erfolgt ganz entspannt im Liegen und dauert zwischen 30 bis 45 Minuten. Über eine Atemmaske wird die sauerstoffärmere Luft im Wechsel mit der sauerstoffreichen Luft verabreicht. Ein vorab eingestellter Zielwert der arteriellen Sauerstoffsättigung wird durch eine intelligente Regelung nicht unterschritten (Safety Cut Off). Die Messdaten werden während der Anwendung kontinuierlich am Bildschirm angezeigt und zur späteren Auswertung aufgezeichnet. Zusätzlich wird mit Hilfe eines Pulsoximeters, Ihre Sauerstoffsättigung im Blut permanent überwacht.

Vor der Therapie werden Stoffwechsel- und Herzfrequenzvariabilitätsmessungen durchgeführt. Diese Untersuchungen verwenden wir, um Ihre IHHT genauestens aussteuern zu können. Diese Untersuchungen werden nach 5 Behandlungen und nochmals abschließend wiederholt. So können wir neben Ihrem verbesserten, subjektiven Befinden, auch mit objektiven Messergebnissen die Veränderungen nachweisen. In der Regel sind ca. 10 Behandlungstermine empfehlenswert.