

## Nitrosativer Stress

Ursache für viele Beschwerden

Leiden Sie an folgenden Symptomen ohne dass eine organische Ursache festgestellt werden kann?

- Chronische Müdigkeit
- Körperliche und psychische Erschöpfungszustände
- Konzentrations- und Gedächtnisstörungen
- Chronische Entzündungen, Fibromyalgie
- Infektanfälligkeit
- Arteriosklerose
- Kreislaufstörungen
- Schwindel
- Erkrankungen des Verdauungstraktes
- Kopfschmerzen

Ursache dieser scheinbar unerklärlichen Beschwerden ist häufig der so genannte Nitrostress (Nitrosativer Stress).

Sicherlich haben Sie schon vom oxidativen Stress gehört, bei dem freie Sauerstoff-Radikale das Gleichgewicht im Körper zugunsten oxidationsfördernder Prozesse verschieben. Bei der übermässigen Bildung des Radikals Stickstoffmonoxid (NO) und seiner Folgeprodukte Peroxynitrit, Nitrotyrosin und Nitrophenylelessigsäure spricht man vom Nitrostress. NO entspannt die Blutgefässe, dient als Stoffwechselregulator, wehrt intrazelluläre Erreger ab und dient als Botenmolekül im Gehirn.

Einfach ausgedrückt, ist Nitrostress eine biochemische Entgleisung des Stickstoffmonoxid-Stoffwechsels.

Die dadurch entstehenden aggressiven Verbindungen können auf allen Ebenen des Stoffwechsels wichtige Zellstrukturen massiv schädigen. Dabei ist vor allem der Mitochondrien-Energie-Stoffwechsel betroffen. Mitochondrien sind die „Energiekraftwerke“ der Zellen, die das energiereiche Molekül Adenosintriphosphat (ATP) bilden. Durch den Nitrostress wird also die Leistung dieser Zell-Kraftwerke erheblich gestört. Ein chronisches Energie-Defizit ist die Folge. Am meisten betroffen sind die Zellen, welche die meisten Mitochondrien besitzen: Muskelzellen, Immunzellen, Herzzellen, Leberzellen und Gehirnzellen.

Zudem wird durch den nitrosativen Stress die Funktion von Neurotransmittern (Nervenbotenstoffe) gestört und Entzündungsprozesse werden aktiviert.

## Mögliche Ursachen für eine NO-Überproduktion

- Physische Traumata, insbesondere im Bereich Kopf und Hals (Schleudertrauma)
- Instabilität der Halswirbelsäule
- Schwere psychische Traumatisierungen
- Medikamente, z.B. Cholesterinsenker, Schmerz-u.Rheumamittel, Antidiabetika etc.
- Toxische Belastung mit Umweltgiften und Chemikalien
- Nahrungsmittel-Unverträglichkeiten
- Nitrit-/nitratreiche Nahrung
- Starke geistige und körperliche Belastungen
- Virale, bakterielle und parasitäre Infektionen, (Borreliose)

## Diagnostik / Therapie

Die Diagnose wird mittels Dunkelfeld-Mikroskopie und/oder durch einen Urintest gestellt. Da es sich um eine Multiorgan- bzw. systemerkrankung handelt, ist eine ganzheitliche Therapie unerlässlich. Die Ursachen müssen erkannt und ausgeschalten werden. Eine hoch dosierte, individuell angepasste Substituierung von Mikronährstoffen und Vitaminen ist nötig.