



## Neu in der Laborgemeinschaft

### Nitrotyrosin im Serum

Stickstoffmonoxid (NO) ist ein Giftgas und gleichzeitig unverzichtbar für das Leben. Es ist notwendig, um mikrobielle und virale Belastungen in den Zellen zu eliminieren. Dazu gehören unter anderem Herpesviren und auch Borrelien. Es reguliert den Blutdruck, hilft beim Lernen und der Erektionsfähigkeit. NO öffnet auch die Zellmembran der Mitochondrien und sorgt für mehr ATP-Freisetzung, was absolut sinnvoll ist, denn jeder Abwehrvorgang verbraucht Energie.

Bei sehr starken zellulären Belastungen wird entsprechend mehr NO gebildet. Da aber aufgrund des weit verbreiteten Elektronenmangels auch vermehrt Sauerstoffradikale auftauchen, können diese das NO weiter oxydieren, was dann seiner Aufgabe nicht mehr gerecht wird. NO mutiert dann selbst zum Radikal und kann an den Membranen der Zellen Schaden anrichten. Dabei entsteht das hochreaktive und zytotoxische Peroxinitrit das mit der Aminosäure Tyrosin zu „Nitrotyrosin“ reagiert.

Im Gegensatz zum Oxidativen Stress, der aufgrund einer extremen katabolen Stoffwechsellage entsteht, sprechen wir hier vom „Nitrosativen Stress“. Der Nitrotyrosinspiegel im Blut dient als verlässlicher Marker für die nitrosative Belastung der letzten 14 Tage.

Ursachen für nitrosativen Stress sind unter anderem

- virale oder bakterielle oder parasitäre Infektionen,
- toxische Belastungen mit Umweltgiften (Schwermetalle und Chemikalien),
- kohlenhydratreiche oder nitratreiche Ernährung,
- Medikamente (Cholesterinsenker, Blutdrucksenker und vieles mehr),
- instabile Halswirbelsäule,
- Psychodauerstress,
- uvm.

*Cave: Bei Tyrosinmangel (Eiweißmangel, Hyperthyreose etc.) können trotz vorhandenem Nitrostress normale Nitrotyrosinwerte gemessen werden.*

Die Bestimmung wird zunächst einmal pro Woche in der Laborgemeinschaft durchgeführt. Benötigt wird dazu **Serum**.

#### Verantwortlich für den Inhalt:

Laborgemeinschaft für ganzheitliche Medizin GbR \* Grandweg 64 \* 22529 Hamburg  
Geschäftsführer: Lothar Ursinus \* Peter Farenholtz \* Thomas Pregartbauer  
Tel. 040 524 7812 0 \* Fax 040 524781219 \* [www.lgm-hh.de](http://www.lgm-hh.de) \* [info@lgm-hh.de](mailto:info@lgm-hh.de)