

Sonderdruck aus Ausgabe 4/2013

Behandlungsmöglichkeiten der intravenösen  
Sauerstofftherapie in der Praxis

## **Der geriatrische Patient: Durchblutungsstörungen, Bluthochdruck und Entzündungen behandeln**

Dr. med. Dirk Wiechert

# Behandlungsmöglichkeiten der intravenösen Sauerstofftherapie in der Praxis

## Der geriatrische Patient: Durchblutungsstörungen, Bluthochdruck und Entzündungen behandeln

Dr. med. Dirk Wiechert

Mit zunehmendem Alter manifestieren sich die Folgen einer mitochondrialen Dysfunktion. Das bekannteste Beispiel dafür ist eine der Bluthochdruckerhöhung vorausgehende Mikro- und Makroangiopathie mit der Gefäßverengung. Als deren Folge sind die Makuladegeneration, die eingeschränkte glomeruläre Filtrationsleistung der Niere, die periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK), auch kalte Extremitäten, pektanginöse Beschwerden, Hirnleistungsstörungen und weitere anzusehen. Diesen Symptomen geht oft über Jahrzehnte eine Insulinrezeptorresistenz mit nachfolgender Fettstoffwechselstörung und erhöhten Fett- und Cholesterin- sowie oxidierten LDL- und HDL-Werten voraus. Das sind die Wurzeln der Arteriosklerose, des Übergewichts, der silent inflammation, des metabolischen Syndroms und anderer Erkrankungen.



Durch oben beschriebene Erkrankungsbilder kommt es zu einem Mehrverbrauch von zugeführten (Vitamine, Polyphenole, mehrfach ungesättigte Fettsäuren) und körpereigenen Antioxidantien und zu einer Aktivitätsminderung antioxidativer Systeme wie etwa dem lipidkorrigiertem Co-Q10 und der Paraoxonase [1], aber auch von wichtigen Informationsträgerenzymen wie den Cytochromen, die durch die entzündungsaktivierten Hämoxygenasen zerstört werden.

### Reaktivierung der Regeneration

Die ursächliche Vermeidung bzw. spätere Ausleitung von Giften, aber auch eine Zufuhr von Antioxidantien und entzündungshemmenden Ölen, etwa wie der Eicosapentaensäure (EPA), ein Ausgleich von Defiziten im Mikro- und manchmal auch im Makronährstoffbereich sind hier die angezeigten therapeutischen Maßnahmen. Die intravenöse Sauerstofftherapie nach Dr. Regelsberger ist seit über 40 Jahren eine erfolgreiche Therapie zur Reaktivierung körpereigener Regenerationskompetenz. Dabei sind die dosiert in die Vene gegebenen Sauerstoffbläschen nur Mittel zum Zweck. Gasbläschen werden in den Venen so lange weiter transportiert, bis sie in einem sich verjüngendem Blutgefäß steckenbleiben. Das ist im Allgemeinen im sauerstoffarmen Schenkel der Lungengefäße der Fall. Im Lungenendothel kommt es zu einer stark vermehrten Freisetzung des körpereigenen, gefäßerweiternden Prostacyclins. Dieses wurde etwa in einer Studie an der Medizinischen Hochschule Hannover bei 12 pAVK-Patienten dokumentiert [2].

Im Durchschnitt steigt das Prostacyclin nach einer Stunde um etwa 800 % an. Die Aktivierung der 15-Lipoxygenase, welche die entzündungs- und allergiefördernde Leukotriensynthese hemmt, steigt deutlich an [3]. Außerdem kommt es zur Aktivierung histaminabbauender Histaminasen, dem Shedding von Andockmolekülen der Blut-

gefäße, die für ins Gewebe einwandernde Entzündungszellen wichtig sind, so dass man als indirekten Hinweis darauf einen Anstieg der eosinophilen Granulozyten im Blut als Verlaufsparemeter dokumentieren kann. Die dann vermehrte eosinophile Peroxidase unterstützt den Abbau oxidativer Stressoren. Die für den Schutz vor Oxidation der LDL- und HDL-Cholesterine verantwortliche Paraoxonase-1 lässt sich durch die intravenöse Sauerstofftherapie (IOT) im Durchschnitt um bis zu 38 % des Ausgangswertes steigern [4]. Der Einfluss auf das Interleukinsystem zeigt sich in einer Balancierung durch Rücknahme von erhöhten Interleukinen wie TNF $\alpha$ , Interferon gamma, IL4 und 5 sowie dem Anstieg eines erniedrigten Interleukin 10.

### Anwendungen in der Praxis

Aus der Gesamtschau der in kleinen Pilot- und Anwendungsstudien erhobenen labordokumentierten Messwerte ergibt sich die Indikation dieser intravenösen Sauerstofftherapie für alle durchblutungsabhängigen, allergie- oder pseudoallergievermittelten sowie chronisch entzündlichen Erkrankungen. Die schnellsten und am einfachsten zu dokumentierenden Indikationen und Therapieverläufe sind in folgender tabellarischer Auflistung zu finden.

Alle Therapieerfolge können dabei nur erhalten bleiben, wenn die Therapie intervallartig fortgesetzt wird. Der Erfahrungsaustausch sowie die Auswertung der labordokumentierten Messergebnisse mit erfolgreichen Therapeuten zeigen, dass hier vielfältige Intervall- und Dosierungsmöglichkeiten bestehen: von einmal pro Woche (Paraoxonase-1) über zweimal pro Woche bei kritischer Kapillardurchblutung bis zu drei- bis fünfmal pro Woche (in jeder vierten Woche) bei Bluthochdruck sowie zu Beginn der Saison bei Pollenallergie, in der Schlafarchitektur bei Rezidiv sowie bei Entzündungen und Allergien mit Abfall der eosinophilen Granulozyten im Differentialblutbild nach individueller Austestung mit 2–5 Auffrischungen.

## **Intravenöse Sauerstofftherapie: Auswahl an Indikationen und typischen Therapieerläufen**

- Bluthochdruck mit Langzeitblutdruckmessung (20–30 Anwendungen)
- die trockene Makuladegeneration  
eine Visusverbesserung durch erhöhte Pixelzahl aufgrund der verbesserten Durchblutung ist oft zu beobachten (nach etwa 20 Anwendungen)
- histaminvermittelte allergische und pseudoallergische Symptome (nach etwa 10 Anwendungen)
- weniger Wassereinlagerung, sogar Linderung von Restharn durch Prostataentlastung (10–30 Anwendungen, individuell verschieden)
- minderdurchblutungsabhängige Hirnfunktionsleistungen (10–20 Anwendungen)
- durchblutungsabhängige Wundheilung amputationsgefährdeter Extremitäten/Dekubitus (etwa 2–4 Monate)
- pAVK mit verbesserter Gehstrecke (20–30 Anwendungen)
- verbesserte Schlafarchitektur (PGD2) (wenige Anwendungen, evtl. Abendtermin)
- Anstieg der glomerulären Filtrationsrate (GFR) (10–20 Anwendungen)
- direkte Ödemausschwemmung mit Harnflut nach der Oxyvenierung durch verbesserte Nierenfunktion (10–30 Anwendungen, individuell verschieden)
- Senkung der Ruhe- und Belastungsherzfrequenz um etwa 10 Schläge/Minute (10–20 Anwendungen)
- Verminderung der Einwanderung der Entzündungszellen, Anstieg der eosinophilen Granulozyten im Differentialblutbild (10–30 Anwendungen)

Auswahl an Indikationen der intravenösen Sauerstofftherapie für durchblutungsabhängige, (pseudo-)allergievermittelte und chronisch entzündliche Erkrankungen basierend auf labordokumentierten Messwerten verschiedener Pilot- und Anwendungsstudien

## Intervall- und Dosierungsoptionen

Die Anwendung erfolgt initial immer mit niedrigen Dosierungen von 1 ml/Minute bei einer Gesamtmenge von 10 ml. Bei einem von 100 Patienten führt selbst das zu einem starken Hustenreiz; Frauen sind etwas häufiger betroffen, oft besteht dann auch eine Unverträglichkeit der ACE-Hemmer. Hier ist die Therapie auf 5 ml Gesamtmenge zurückzunehmen und erst zu steigern, wenn der Hustenreiz ausbleibt. Bei anderen Probanden kann in Schritten von 5 bis 10 ml bis zum Hustenreiz oder Druckgefühl im Brustkorb gesteigert werden, so dass die individuell optimal verträgliche Dosis für die bestmögliche Wirkung verabreicht wird. Ab einer Gesamtmenge von 30 – 40 ml/Minute sollte auch eine Infusionsgeschwindigkeit von 2 ml/Minute etabliert werden. Der Patient muss nach der Infusion 20 bis 30 Minuten nachruhen, damit die Sauerstoffbläschen resorbiert sind, wenn der Patient die Praxis verlässt.

Autor:

Dr. med Dirk Wiechert, Facharzt für Allgemeinmedizin  
Lesumstoteler Str. 65, 27721 Ritterhude  
Tel.: 04292-2921  
E-Mail: info@dr-wiechert.com

### Literatur & Fußnoten

- [1] Stichtenoth DO, Kreutzer FJ, Gutzki FM, Tsikas D, Nowak V, Frölich JC: Effects of intravenous prostacyclin and thromboxane formation in patients with peripheral occlusive arterial disease. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids*. 2001 Oct; 65 (4); 211-4
  - [2] Prof. Frölich, 2001, MHH Pharmakologie
  - [3] Studie in Zusammenarbeit mit dem Biochemischen Institut der Charité in Berlin; publiziert unter: Chaitidis P, Kreutzer FJ, Gerth C, Janata P, Kühn H: Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids. 71 (2004) 271-276. In dieser Studie in Zusammenarbeit mit dem Biochemischen Institut der Charité in Berlin wird nachgewiesen, dass sich nach IOT parallel zur Vermehrung der Eosinophilen in diesen ein entzündungshemmendes Enzym vermehrt bilden kann, die sog. 15-Lipoxygenase-1. Hierdurch kann wenigstens teilweise die entzündungshemmende Wirkung der IOT erklärt werden.
  - [4] Studie in Zusammenarbeit mit der Universität Dresden; publiziert unter: Kopprasch S, Kreutzer FJ, Nowak V, Graessler J: Intravenöse Sauerstofftherapie erhöht die Aktivität des antioxidativen und antiatherogenetischen Enzyms Paraoxonase-1 im Serum. *Forsch Komplementärmed Klass Naturheilkd*. 2005; 12; 342-346. In dieser Studie in Zusammenarbeit mit der Uni Dresden wird an 45 Patienten nachgewiesen, dass sich nach IOT das antioxidative und Arteriosklerose verhindeerende Enzym Paraoxonase-1 im Blutserum vermehrt bildet. Das ist ein Hinweis darauf, dass die wiederholte intravenöse Gabe von ungefährlichen Sauerstoffmengen zu einem Training endogener antioxidativer Abwehrmechanismen führt. Damit wird gezeigt, dass der mit der intravenösen Verabfolgung von Sauerstoff verbundene gezielte und vorsichtig dosierte oxidative Stress, der letztlich für die Entstehung von arteriosklerotischen, entzündlichen und auch bösartigen Erkrankungen verantwortlich ist, nicht etwa schädlich ist, sondern durch Training der antioxidativen Abwehrmechanismen den Organismus gegen oxidativen Stress unempfindlich machen kann. Die Sauerstoffdosierung stieg von 15 auf 50 ml (bei Frauen von 10 auf 40 ml) kontinuierlich an bei einer Infusionsgeschwindigkeit von 1-2 ml/min. Nebenwirkungen wurden nicht erwähnt.
- Kreutzer FJ, Nowak V: Stimulation der endogenen Prostacyclinsynthese durch intravenöse Sauerstofftherapie (Oxyvenierung nach Regelsberger). *Ergebnisse einer offenen Monocenter-Studie*. *EHK* 1/2002; 12 – 15
  - Chaitidis P, Kreutzer FJ, Gerth C, Janata P, Kühn H: Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids. 71 (2004) 271-276
  - Kopprasch S et al.: Intravenöse Sauerstofftherapie erhöht die Aktivität des antioxidativen und antiatherogenetischen Enzyms Paraoxonase-1 im Serum. Unveröff. Manuskript, demnächst in „Forschende Komplementärmedizin und klassische Naturheilverfahren“, Karger Verlag Freiburg, veröffentlicht
  - Beeke E, Kreutzer FJ: Intravenöse Sauerstofftherapie bei trockener altersbedingter Makuladegeneration. *Erfahrungsheilkunde* 56 (2007) 740-744
  - von Schoenebeck G: Intravenöse Sauerstoff-Therapie – Hartnäckige Ulzera heilen ab. Erfolge sowohl bei arteriell als auch bei venös bedingten Geschwüren. *Ärztliche Praxis*; 44. Jahrgang Nr. 16 vom 25.02.1992; 25 – 27
  - Kreutzer FJ: Einführung in die Methode der Oxyvenierungstherapie und ihre Anwendung bei peripheren arteriellen Durchblutungsstörungen. *Erfahrungsheilkunde* 37 (1988) 71-78
  - Kneller O: Ergebnisse der Oxyvenierungstherapie bei nephrogenem Hochdruck, bei chronisch Nierenkranken mit Niereninsuffizienz und schwer behandelbaren Fällen von essentiellen Hochdruck. *Erfahrungsheilkunde* 29 (1980) 44-53



**Das Standardwerk zur Oxyvenierung ist da:**

**Dr. med. Franz J. Kreutzer**

## **Intravenöse Sauerstofftherapie (IOT)**

**Oxyvenierung nach Regelsberger  
in Theorie und Praxis.**

**Von den Anfängen bis zur Gegenwart.**

### **Wertvolles Wissen für Anwender und Interessenten**

Der führende Experte für Oxyvenierung, Dr. med. Franz J. Kreutzer, hat erstmals eine umfassende Darstellung dieser vielfach bewährten und erfolgreichen Therapie vorgelegt: Das Buch *Intravenöse Sauerstofftherapie (IOT)* bündelt auf 156 Seiten im DIN A4-Format Erkenntnisse aus über 20 Jahren Forschung – mit vielen Fallbeispielen aus der Praxis renommierter Therapeuten.

Dr. Kreutzer hat selbst weit über tausend Patienten mit der Oxyvenierungstherapie behandelt, davon mehrere hundert mit arteriellen Durchblutungsstörungen. Die Behandlungserfolge waren bei zahlreichen Erkrankungen so unerwartet gut und verblüffend, dass der Autor seine Forschungen zum Wirkungsmechanismus nach Aufgabe seiner Praxis bis heute fortführt. Seine Erkenntnisse und die Erfahrungen von Dr. Regelsberger – dem Inaugurator der Oxyvenierungstherapie – und anderen Anwendern dieser einzigartigen Methode hat er in diesem Buch niedergeschrieben. Zahlreiche Berichte von erfolgreich behandelten Patienten mit den verschiedensten Erkrankungen veranschaulichen die gute Wirksamkeit der Oxyvenierungstherapie.

**Bestellen Sie das umfangreiche Standardwerk zur Oxyvenierung:**

**Dr. med. Franz J. Kreutzer**

### **Intravenöse Sauerstofftherapie (IOT).**

**Oxyvenierung nach Regelsberger in Theorie und Praxis. Von den Anfängen bis zur Gegenwart**

156 Seiten, DIN A4-Format, ISBN 978-3-933998-53-8

**Preis: 37,50 Euro**



Bestellung über: Dr. med. H. S. Regelsberger GmbH & Co. KG  
Brookstraße 31  
49811 Lingen

per Telefon: 05 91 / 90 11 08 0  
per Telefax: 05 91 / 90 11 08-20  
oder per E-Mail: info@oxyven.de

Weitere Informationen zur Oxyvenierung erhalten Sie auch unter: [www.oxyven.de](http://www.oxyven.de)



## **Die intravenöse Sauerstofftherapie sicher · erfolgreich · wirtschaftlich**

- Breites Anwendungsspektrum bei allen Durchblutungsstörungen und Entzündungen
- Einfache, sichere und praxisgerechte Anwendung
- Verbesserung wichtiger Laborparameter
- Seit über 30 Jahren von zufriedenen Therapeuten angewendet
- Eine wirtschaftliche Methode, die sich lohnt:
  - Schon nach einer Behandlungsserie ertragreich
  - Gut zu delegieren
  - Erfolgreiches zusätzliches Standbein

**Testen Sie die Therapie in Ihrer Praxis!**

**Oxyven®**

Dr. med. H. S. Regelsberger GmbH & Co. KG  
Brookstraße 31 · 49811 Lingen  
Telefon: 0591/9011080  
Telefax: 0591/901108-20  
info@oxyven.de · www.oxyven.de