

Frau

PatientenNr: 2914
Geburtsdatum: 29.04.1955
Geschlecht: w

32139 Spenge
Telefon



Angeforderte Untersuchung : Oxidativer Stress

Datum : 19.02.2002

Neben den nachlassenden Hormonwirkungen spielen noch eine Reihe weiterer Faktoren eine wichtige Rolle im Alterungsprozeß. Hierzu zählen endogene und exogene Schadstoffe, deren Wirkung durch die schwindende Effizienz der Entgiftungssysteme im Alter zunimmt. Reaktive Sauerstoffverbindungen können auch in zunehmenden Maß schädliche Wirkungen auf die Zellmembran und die Erbsubstanz ausüben, da die Schutzsysteme in ihrer Aktivität nachlassen.

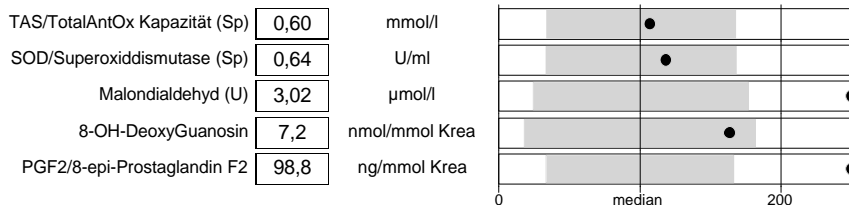
Der T A S - T e s t umfaßt alle nicht-enzymatischen exogenen sowie körpereigenen Antioxidantien wie Harnsäure, Albumin, Coenzym Q, Vitamin C, Vitamin E, Carotenoide und Aminosäuren.

Die S u p e r o x i d d i s m u t a s e ist ein körpereigenes Enzym, das sehr reaktive Radikale wie Superoxidationen zum weniger aggressiven Wasserstoffperoxid (H₂O₂) umwandelt.

M a l o n d i a l d e h y d ist eine Verbindung, die aus der Reaktion von Radikalen mit den Bestandteilen von Fetten (Lipide, Zellmembranen etc.) hervorgeht. Oxidierte Lipide führen zu Zellschädigungen, genetischen Veränderungen und Membranzerstörungen.

8 O H d G ist ein zuverlässiger Marker für die Schädigung des körpereigenen genetischen Materials.

P r o s t a g l a n d i n e (PGF 2), sind ebenfalls Produkte der sogenannten Lipidperoxidation, d.h. sie entstehen durch die Zerstörung von Fetten durch freie Radikale. PGF 2 sind Entzündungsstoffe, die bei bestimmten Erkrankungen verstärkt auftreten.



Empfehlung:

Sehr geehrte Frau

der Oxidative Stress Test zeigt bei Ihnen folgende Ergebnisse:

- die totale antioxidative Kapazität (TAS) und das Enzym Superoxiddismutase (SOD) zeigen Werte im Normbereich.
- Malondialdehyd (MDA), ein Marker für die oxidative Zerstörung von Fetten durch freie Radikale, ist erhöht
- 8-OHdG, ein Marker für genetische Schädigungen, zeigt keine Abweichungen von der Norm
- PGF 2, ein Entzündungsfaktor, der unter dem Einfluss von oxidativem Stress verstärkt gebildet wird, ist erhöht

Anhand der Untersuchungsergebnisse sind Sie derzeit oxidativen Belastungen ausgesetzt.

Erhöhte MDA -Werte können entweder auf eine Belastung durch Umwelteinflüsse (UV-Strahlung, Stäube, Metalle, Abgase, Wohngifte etc.) zurückgeführt werden oder durch ein zu geringes Potential an antioxidativen Reserven entstehen. Eventuell sind oder waren Sie den genannten Substanzen verstärkt ausgesetzt. Andererseits werden trotz gutem Antioxidantienstatus erhöhte Ergebnisse bei einer Belastung mit PCB (polychlorierte Biphenyle), Lösungsmitteln oder Rußpartikeln festgestellt. Eine Belastung mit diesen Substanzen ist häufig in Büros mit Computern, Druckern und Tonern anzutreffen. Bei einer längerfristigen Exposition schafft nur eine bestimmte Kombination von Antioxidantien Abhilfe. Empfehlenswert ist die Einnahme von Coenzym Q10 mit Vitamin E und Taurin. Taurin ist eine Aminosäure und in der Lage, Chloridradikale zu binden und dadurch oxidativen Stress zu reduzieren.

PGF 2 liegt ebenfalls über dem Normbereich. Prostaglandine (PGF 2) sind Abbauprodukte einer mehrfach ungesättigten Fettsäure, der Arachidonsäure. Arachidonsäure wird entweder über tierische Nahrungsmittel (v.a. Fleisch und Wurstwaren) aufgenommen oder aus sogenannten Omega-6-Fettsäuren im Organismus gebildet. Der bekannteste Vertreter der Omega-6-Fettsäuren ist die Linolsäure, die als Bestandteil von Zellmembranen eine essentielle Funktion für den Menschen besitzt. Aus Arachidonsäure werden zu einem großen Anteil Entzündungsstoffe im Körper gebildet, zu denen auch die Prostaglandine zählen. Sauerstoffradikale verstärken dabei die Bildung der Prostaglandine, so dass der Anteil dieser Substanzen eine Beziehung zu dem Vorhandensein von oxidativem Stress herstellt. Neuere Untersuchungen zeigen, dass bei bestimmten Erkrankungen wie z.B. bei Diabetes, Arteriosklerose, erhöhten Blutfetten sowie bei Rauchern, höhere Prostaglandinwerte nachzuweisen sind als bei gesunden Personen und bei Nichtrauchern. Omega-3-Fettsäuren wirken der übermäßigen Bildung von Prostaglandinen entgegen und sind in fettreicheren Fischarten wie Lachs oder Makrele enthalten, können aber auch über Kapseln zugeführt werden.

Überprüfen Sie zusätzlich ihre Ernährungsweise und achten Sie auf eine besonders abwechslungsreiche Ernährung mit einem hohen Anteil

Frau

PatientenNr: 2914
Geburtsdatum 29.04.1955
Geschlecht: w

32139 Spenge

Telefon



an pflanzlichen Produkten. In Pflanzen kommen zahlreiche sogenannte sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe vor, die ein hohes antioxidatives Potential besitzen. Zu dieser Stoffgruppe zählen auch die sogenannten Bioflavonoide, die besonders in Zitrusfrüchten, Zwiebeln, Grünkohl, Äpfeln, grünen Bohnen, grünem Tee, Rotwein, Holunder, blauen Trauben und Kirschen vorkommen. Achten Sie daher auf einen hohen Anteil an frischem Obst, Gemüse und Salat. Sie sollten täglich mindestens 2-3 Stück Obst und eine große Portion Gemüse verzehren. Achten Sie dabei vor allem auf die Frische der Lebensmittel und wählen sie Produkte, die nicht oder nur geringfügig verarbeitet sind. Verwenden Sie außerdem kaltgepresstes Olivenöl und essen Sie mindestens einmal in der Woche eine Portion Seefisch. Ein hoher Anteil an Fleisch, Eiern und Wurstwaren begünstigt die Aufnahme der Arachidonsäure, aus der zu 90 % Entzündungsfaktoren (PGF-2) gebildet werden. Die Zufuhr dieser Nahrungsmittel sollte daher eingeschränkt werden.

Insgesamt empfehlen wir Ihnen nach Rücksprache mit Ihrem Arzt die Einnahme von Omega-3-Fettsäuren und Nahrungsergänzungsmitteln mit Antioxidantien in ausgewogener Kombination. Achten Sie dabei auf einen hohen Anteil an Bioflavonoiden aus Pflanzenextrakten, insbesondere an OPC aus Traubenkernextrakt. Eine Kombination mit Vitaminen (C,E, β -Carotin) und Q10 ist als günstig anzusehen, da eine ergänzende Wirkung vorliegt. Eine Kontrolle der Werte ist nach ca. 6 Monaten anzuraten.