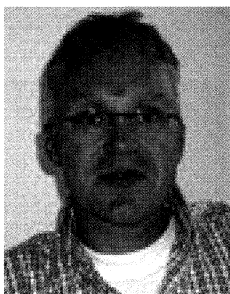




*... Sie müssen entgiften...
Teil 2*

DIESE DREI GOLDENEN WORTE HAT SCHON SO MANCHER LEIDGEPLAGTE PATIENT IN LETZTER INSTANZ VON SEINEM NATURHEILKUNDLICH ORIENTIERTEN ARZT ODER VON SEINEM HEILPRAKTIKER GEHÖRT.



Laurent Richter

DIAGNOSTIK

Die Effektivität der Entgiftung von Fremdstoffen aber auch von Arzneimitteln ist von einem optimalen Zusammenspiel der am Entgiftungsprozess beteiligten Enzyme abhängig. Das gleichzeitige Auftreten mehrerer möglicher Varianten in den Enzymen des Arzneimittelstoffwechsels können zu unerwünschten Nebenwirkungen führen oder für eine fehlende Wirkung verantwortlich sein.

Phase I

Genvarianten in den Cytochrom P450 (CYP)-Familien CYP1A, CYP1A2, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6 geben Auskunft darüber, ob bestimmte Gruppen von Schadstoffen entgiftet werden können oder sich im Körper anreichern.

Phase II

Genvarianten in den Glutathion-S-Transferasen (GST) GST-M1, GST-T1 und GST-P1 führen zu

einer schlechteren Entsorgung der äußerst radikalen Zwischenprodukte aus den Phase I Reaktionen und vermitteln dadurch eine Disposition für Tumore, neurodegenerative Erkrankungen und Erkrankungen, die mit oxidativem Stress assoziiert sind.

Varianten im N-Acetyltransferase 2 (NAT2)-Gen führen in der Phase II zum „langsamen Acetylierer“-Typ. Durch Anreicherung toxischer Phase I-Metabolite kann es zu klinisch relevanten unerwünschten medikamentösen Nebenwirkungen kommen, wie Hypersensitivität, Neuropathie oder Leukopenie.

Xenobiotika

Definition: Xenobiotika (griech: dem Leben fremde Stoffe) sind chemische Stoffe, die dem biologischen Stoffkreislauf eines Organismus fremd sind. Dazu gehören insbesondere künst-

lich hergestellte Farbstoffe, Pestizide, Pharmaka, Konservierungsmittel und chlorierte Lösungsmittel. Xenobiotika sind teilweise biologisch nur schwer abbaubar und haben unter Umständen eine toxische Wirkung. Teilweise reichern sie sich in bestimmten Organismen oder Teilen von Organismen an. In der Biochemie umfasst der Begriff Xenobiotika alle körperfremden Stoffe. Bei Verwendung des Begriffs ist darauf zu achten, welcher Organismus gemeint ist. z.B. ist eine für den Menschen xenobiotische Substanz, wie z.B. ein Antibiotikum, nicht für den Pilz xenobiotisch, der sie bildet.

Glutathion-S-Transferasen (GST) spielen eine Schlüsselrolle bei der zellulären Detoxifikation von Karzinogenen und Xenobiotika.

Genvarianten der GSTs führen zu einer schlechteren Entsorgung der äußerst radikalen Zwischenprodukte aus den Phase I-Reaktionen. Die Untersuchung auf genetische Variationen ist daher angeraten bei verstärkter Schadstoffexposition, insbesondere Kanzerogene. Eine Assoziation von bestimmten Genotypen mit einigen Tumorarten und neurodegenerativen Erkrankungen konnten bereits gezeigt werden.

GST-T1 Detoxifiziert u.a. Kanzerogene aus Zigarettenrauch, ist aber auch an der Bildung toxischer Metabolite aus z.B. Dichlormethan beteiligt. Assoziation mit Brustkrebs. Etwa 38 % der kaukasischen Bevölkerung zeigen einen kompletten Funktionsverlust des Enzyms.

GST-M1 Entgiftet u.a. Epoxide. Assoziation mit Brust- und Blasenkrebs.

GST-P1 Entgiftet zahlreiche elektrophile Metaboliten. Etwa 50 % der kaukasischen Bevölkerung zeigen einen kompletten Funktionsverlust des Enzyms.

Stichwort Glutathion

Reduziertes Glutathion: Kleinster gemeinsamer Nenner zwischen Schul- und Komplementärmedizin

(Quelle: naturheilkunde24.com)

SELTENE EINIGKEIT

Selten sind sich Schul- und Komplementärmedizin so einig wie beim Thema Glutathion. Glutathion ist ein schwefelhaltiges Tripeptid, das vor allem in der Leber aus den drei Aminosäuren Glutaminsäure, Cystein und Glycin gebildet wird. In seiner reduzierten Form (GSH) ist es für nahezu sämtliche Selbstheilungs- und Schutzmechanismen im Organismus verantwortlich. Insbesondere

- schützt Glutathion die Zellen vor Schädigungen durch Sauerstoffradikale (es ist das stärkste bekannte Antioxidans)
- spielt Glutathion eine wesentliche Rolle bei der Entgiftung des Körpers (GSH ist an der Biotransformation von Schadstoffen beteiligt)
- koordiniert Glutathion die Immunabwehr
- reguliert Glutathion die Zellteilung und hilft bei der Reparatur schadhafter DNS.

Bei fast allen chronischen Erkrankungen können erniedrigte Glutathion-Spiegel beobachtet werden. Diese krankheits- oder auch altersbedingte Verringerung des GSH bedeutet stets, dass grundlegende, für die Heilung notwendige (Immun-)Funktionen nicht oder nur noch unzureichend ablaufen können.

Deshalb ist die Steigerung der Glutathion-Spiegel eine sehr schonende und gleichzeitig eine der effektivsten Möglichkeiten, um Krankheiten zu verhindern oder (unterstützend) zu behandeln. Gezeigt hat sich dies vor allem für AIDS, Krebserkrankungen, Rheuma, Virusinfektionen und die in jüngster Zeit vermehrt zu beobachtenden Komplex- oder Multisystemkrankheiten, wie etwa die chronische Borreliose oder das chronische Erschöpfungssyndrom (CFS).

PROBLEMATISCH: THERAPIEANSÄTZE BEZÜGLICH GLUTATHION

Sehr umstritten ist, welches der beste Weg ist, um die Glutathion-Spiegel in den Körperzellen zu erhöhen. Zur Verfügung stehen im Wesentlichen Infusionen mit reduziertem Glutathion, die orale

Verabreichung von reduziertem Glutathion und die isolierte Gabe von Glutathion-Vorstufen, wobei alle Ansätze Fragen offen lassen.

Die wohl besten Ergebnisse werden derzeit mit Glutathion-Infusionen erzielt, die jedoch bislang noch aus Italien importiert werden müssen. Wenig sinnvoll ist die (relativ teure) Einnahme von reduziertem Glutathion.

Viele Forschungsarbeiten haben gezeigt, dass die orale Aufnahme von reduziertem Glutathion eine sehr ineffiziente Methode ist, da GSH zum einen sehr schnell in die wirkungslose Form oxidiert und zum anderen wegen der vielen eiweißspaltenden Enzyme, die vor allem im Verdauungstrakt zu finden sind, eine äußerst geringe Bioverfügbarkeit aufweist.

In den letzten Jahren ist man deshalb dazu übergegangen, die Glutathion-Vorstufen isoliert zu verabreichen, z. B. in Form der Aminosäuren Cystein und Glutaminsäure. Diese Methode ist deutlich kostengünstiger als die Einnahme von GSH und scheint - wohl dadurch, dass höhere Dosierungen möglich sind - auch etwas effektiver als die Substitution mittels Glutathion-Kapseln. Diskutiert wurde, ob und inwieweit die isolierte Gabe von Glutathion-Vorstufen dadurch verbessert werden kann, dass nicht nur einzelne Glutathion-Bestandteile substituiert werden, sondern zusätzlich die körpereigene Glutathion-Herstellung innerhalb der Zellen angeregt wird

Kontroverse Diskussion
Nach Dr.Dr. Max Dauderer ist die Glutathionzufuhr kritisch zu betrachten:

Glutathion ist ein Glutamylcysteinyl-glycin, das im Organismus ubiquitär auftritt. Die SH-Gruppe ist sehr reaktionsfähig und geht eine Bindung mit dem Toxin ein.

Physiologisch dient Glutathion, das in der Lungenflüssigkeit angereichert ist, zur Ausscheidung von inhalierten Fremdstoffen über Galle und Urin.

Bei chronischen Vergiftungen oder bei schweren Vergiftungen wird das Gift nicht in den Ausscheidungsorganen, sondern allgemein im Gewebe freigesetzt.

Zusammensetzung: 10 g (= 10,95 ml) Mischung enthalten arzneilich wirksame Bestandteile: Solidago virgaurea Ø 4,5 g, Pareira brava D3 Dil. 1,5 g, Sabal semulatum D1 Dil. 0,5 g, Populus tremuloides D2 Dil. 0,5 g, Staphisagria D3 Dil. 0,5 g, Cantharis D4 Dil. 0,5 g, Borax D8 Dil. 0,5 g. **Anwendungsgebiete:** Registriertes homöopathisches Arzneimittel, daher ohne Angabe von therapeutischen Indikationen. **Gegenanzeigen:** Wegen des Alkoholgehaltes soll 32 Solidago H bei Alkoholkranken nicht angewendet werden. 32 Solidago H ist bei bekannter Überempfindlichkeit gegen Salicylate, gegen Solidago virgaurea (Echte Goldrute) oder andere Korbblütler nicht anzuwenden. Wegen des Alkoholgehaltes soll 32 Solidago H bei Leberkranken, Epileptikern und Personen mit organischen Erkrankungen des Gehirns nur nach Rücksprache mit dem Arzt angewendet werden. Wechselwirkungen, Nebenwirkungen: Nicht bekannt. Diese Präparat enthält 59,5 Vol.-% Alkohol. Packungsbeilage beachten. **Originalpackungen:** 50 ml und 100 ml Tropfen.
Stand: Juli 2008


 **NESTMANN**
Pharma GmbH
96199 Zapfendorf
www.nestmann.de

Solidago H

Nestmann

• über 50 Jahre in der Therapie bewährt

• Fachinformationen erhalten Sie unter www.nestmann.de

 Tropfen gewährleisten schnellste Resorption und individuelle Dosierbarkeit.
Ohne Zucker, Propylenglykol und Aromastoffe.

„Bei einer Erniedrigung des Entgiftungsenzyms GST ist die Zufuhr von künstlichen Glutathion oder Glutamin strengstens verboten, da es durch den giftbedingten Mangel des Enzyms zum Einbau in die Zelle nicht verwertet werden kann. In der Regel ist Glutathion in der Zelle durch den Mangel des Enzyms GST ohnehin erhöht. Jede Zufuhr von Glutathion führt dadurch zur Allergie mit wesentlicher Verschlechterung der Vergiftungssymptomatik.

Schlussfolgerung:

Bei Anwendung der intravenösen Form des Glutathions sollte per Testverfahren die Notwendigkeit vorher bestimmt werden.

Entgiftung in Abhängigkeit der Nährstoffversorgung

Die Entgiftungsaktivität der Phase I und II Enzyme ist abhängig von einer ausreichenden Versorgung mit Mikronährstoffen.

Beispielhaft sei hier Selen genannt. Mängel hemmen eines der wichtigsten Entgiftungsenzyme, die Glutathion-Peroxidase. Ähnliche Bedeutung kommt den Elementen Zink, Kupfer, Magnesium und den Vitaminen B2, B6 und C zu. Grundlegende Bedeutung haben weiterhin die sekundären Pflanzeninhaltsstoffe.

Glucosinolate, Polyphenole, Saponine oder Indole bewirken eine meßbare Aktivitätssteigerung der Phase II Entgiftung. Die genannten Stoffe kommen in Gemüse vor, die oft nicht mehr ausreichend verzehrt werden (Brokkoli, Rosenkohl, Kresse, Rot- und Weißkohl, Meerrettich) oder durch falsche Zubereitung ihren Wert verlieren. Entgiftung in Abhängigkeit des Säure-Basen-Haushaltes

Auch wenn die Umwandlung der Fremdstoffe in Phase I und II stattgefunden hat, ist dies noch kein Garant für die erfolgreiche Giftauusscheidung. Da die meisten Substanzen nun letztendlich über die Niere ausgeschieden werden und diese Ausscheidung vom pH-Wert abhängt, kommt diesem Faktor eine wichtige Bedeutung zu. Viele Auszuscheidende Stoffe sind entweder schwach basisch oder schwach sauer.

Als Regel gilt:

Basische Toxine werden mit leicht saurem Urin ausgeschieden;

Saure Toxine mit leicht basischem Urin.

Werden diese Verhältnisse nicht beachtet, kann es zur Rückresorption der gelösten Toxine kommen.

Schon Ende der fünfziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts berichtete PERRY über die Möglichkeit mittels Alkalisierung des Urins eine erhöhte Ausscheidung von Cadmium, Blei, Molybdän und Zinn zu bewirken. Im Rahmen der Schwermetallausscheidung kann daher die intermittierende Alkalisierung des Urins empfohlen werden.

Weiterhin wichtig:

Die Aktivität aller Enzymsysteme reagiert empfindlich auf Änderungen des pH-Wertes. Eine latente Gewebsazidose kann deshalb die

Eliminierung sauer reagierender Toxine beeinflussen und die Aktivität der Entgiftungsenzyme hemmen.

Um das Optimum zu erreichen, ist somit ein physiologisch wechselnder Urin-pH-Wert das anzustrebende Ziel. Die oft propagierte „Daueralkalisierung“ ist als nachteilig für die Giftauusscheidung über die Niere zu werten.

Literatur:

- Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz (2004): Genetische Polymorphismen von Fremdstoff-metabolisierenden Enzymen und ihre Bedeutung für die Umweltmedizin. 47:1115-1123
- Schwab, M. et al. (2002): Pharmakogenetik der Zytochrom-P-450-Enzyme. Bedeutung für Wirkungen und Nebenwirkungen von Medikamenten. Deutsches Ärzteblatt 8 (Jg 99). Quelle: IMD - Institut für Medizinische Diagnostik Laboratoriumsmedizin Mikrobiologie Transfusionsmedizin, Nicolaistr. 22, 12247 Berlin-Steglitz. Auszug mit Hauptaugenmerk Genetik der Entgiftung
Labormedizin in der Naturheilkunde; Michael Martin; Elsevier Verlag, ISBN: 3-437-56301-7
<http://www.saeure-basenhaushalt.de>

Autor

Laurent Richter

Obere Stadt 7

95362 Kulmbach