

Zytostatika (Chemotherapeutika) und Vitalstoffe

Wechselwirkungen von Medikamenten und Mikronährstoffen und was man unbedingt darüber wissen sollte!

Viele Menschen nehmen Medikamente und viele Menschen nehmen Nahrungsergänzungsmittel, aber viele Menschen, die Medikamente nehmen wissen gar nicht, dass sie besser auch Nahrungsergänzungsmittel nehmen sollten. Und Einige, derer die Medikamente nehmen, sollten bestimmte Nahrungsergänzungsmittel besser nicht nehmen. Viele Medikamente und viele Krankheiten verbrauchen in großer Quantität spezifische Mikronährstoffe. Das führt dazu, dass sich mit der Zeit zu dem eigentlichen Leiden noch ein eigentlich vermeidbarer Kollateralschaden entsteht, der die Gesundheit zusätzlich beeinträchtigt.

Es ist leider viel zu wenig bekannt, dass und welche Interaktionen zwischen Medikamenten und Mikronährstoffen bestehen. Die durch einen Mangel an Mikronährstoffen auftretenden Symptome können erkannt werden und geben einen ersten Hinweis, welche Vitalstoffe man zum Ausgleich einnehmen sollte. Wir haben auf unseren Seiten zu den besonders häufig verschrieben Arzneimitteln die Interaktionen zu Vitalstoffen (Mikronährstoffen) zusammen gestellt. Wenn Sie Medikamente einnehmen, sollten Sie diese Liste für sich studieren.

Wir möchten Ihnen aber einen sehr dringenden Rat mit auf den Weg geben: Verwenden Sie diese Informationen nicht, um Ihre Medikation eigenhändig zu verändern. Nutzen Sie die Informationen, um mit dem Arzt oder Therapeuten Ihres Vertrauens Ihre besondere Situation zu besprechen. Wir geben Ihnen unten einen Literaturhinweis zu einem Buch von Uwe Gröber. Ihr Arzt wird Ihnen dankbar sein, wenn Sie ihn auf dieses Buch hinweisen.

Was sind Zytostatika?

Zytostatika sind Substanzen, die das Zellwachstum beeinflussen. Insbesondere können sie die Zellteilung verhindern oder verzögern. Zytostatika wirken nur auf aktive, sich teilende Zellen. Sie werden deshalb vor allem in der Tumorthherapie eingesetzt, denn Tumorzellen haben eine erhöhte Zellteilungsrate, als normale Körperzellen. Nur: auch nicht kanzeröse Zellen teilen sich. Insofern wirken Zytostatika eben nicht nur auf Krebszellen, wenn auch stärker als auf gesunde Zellen.

Es gibt sehr viele unterschiedliche Zytostatika, die nach ihrem Wirkmechanismus eingeteilt werden in:

- Alkylantien
- Antimetaboliten
- Mitosehemmstoffe
- Antibiotika mit hemmender Wirkung auf die DNA-abhängige RNA-Polymerase
- Enzyme
- Topoisomerase-I-Hemmer
- Aromatasehemmer

Neben der Anwendung in der Krebstherapie werden Zytostatika ebenfalls eingesetzt zur Immunsuppression bei rheumatischen Erkrankungen oder zur Verhinderung einer Abstoßungsreaktion nach Organtransplantationen. In Schwangerschaft und Stillzeit dürfen keine Zytostatika angewandt werden. Es zeigen sich in der Regel eine Reihe von heftigen Nebenwirkungen, u.a. Schädigung der Bildung und Entwicklung von roten und weißen Blutkörperchen sowie Blutplättchen, Schädigung der Keimzellen, der Schleimhäute, Haarausfall, erhöhte Harnsäurekonzentration im Blut. Je nach Substanz können

noch weitere Schädigungen auftreten. Deshalb ist eine strikte, engmaschige ärztliche Kontrolle während der Behandlung erforderlich.

Cisplatin und Selen

Prämedikation mit Selen verringert die Nephrotoxizität von Cisplatin.

Die Prämedikation mit Selen (z.B. 1000 µg Selen in 100 ml NaCl 0,9% i.v. vor der CT) kann die cisplatininduzierte Nephrotoxizität deutlich mildern ohne die zytotoxische Aktivität des Cisplatin zu beeinträchtigen

An den Tagen vor und nach CT empfiehlt sich die orale Supplementierung von Selen (z.B. 500 µg/d, p.o.).

Zielwert für die Selensubstitution während der Therapiephase sind Selenspiegel im Vollblut von 150 – 180 µg/l.

Ifosfamid und L-Carnithin

Carnitinmangel durch Ifosfamid.

Die Prämedikation mit L-Carnithin (z.B. 1000 mg L-Carnithin in 100 ml NaCl 0,9% i.v.) vor Ifosfamid wirkt einem sekundären Carnitinefizit entgegen und kann das Ausmaß einer chemotherapieinduzierten peripheren Neuropathie signifikant reduzieren.

Cisplatin und L-Carnithin

Carnitinmangel durch Cisplatin.

Die Prämedikation mit L-Carnithin (z.B. 1000 mg L-Carnithin in 100 ml NaCl 0,9% i.v.) vor Cisplatin wirkt einem sekundären Carnitinefizit entgegen und kann das Ausmaß einer chemotherapieinduzierten peripheren Neuropathie signifikant reduzieren.

Anthrazykline und L-Carnithin

L-Carnithin reduziert die anthrazyklininduzierte Kardiotoxizität.

Anthrazykline (Daunorubicin, Doxorubicin, Epirubicin, Idarubicin, Mitoxantron) können das für die zelluläre Carnitinaufnahme verantwortliche Transportprotein OCTN2 komplett zerstören. Die orale und/oder parenterale Prämedikation mit L-Carnithin (z.B. 2000 mg L-Carnithin in 250 ml NaCl 0,9% i.v. und 3x 100 mg/d L-Carnithin p.o.) kann die kardiotoxische Wirkung der Anthrazykline signifikant verringern ohne ihre zytotoxische Aktivität zu beeinträchtigen.

Anthrazykline und Selen

Selen reduziert die anthrazyklininduzierte Kardiotoxizität.

Die orale und intravenöse Prämedikation mit Selen (z.B. 1000 µg Selen in 100 ml NaCl 0,9% i.v. 1 h vor der CT) kann die kardiotoxische Wirkung der Anthrazykline (Daunorubicin, Doxorubicin, Epirubicin, Idarubicin, Mitoxantron) signifikant verringern ohne ihre zytotoxische Aktivität zu beeinträchtigen.

An den Tagen vor und nach CT empfiehlt sich die orale Supplementierung von Selen (z.B. 500 µg/d, p.o.).

Zielwert für die Selensubstitution während der Therapiephase sind Selenspiegel im Vollblut von 150 – 180 µg/l.

Anthrazykline und Coenzym Q10

Coenzym Q10 reduziert die anthrazyklininduzierte Kardiotoxizität.

Die orale und Prämedikation mit Coenzym Q10 (etwa 2-10 mg/Kg KG tgl., p.o.) kann die anthrazyklininduzierte Kardiotoxizität verringern ohne die zytotoxische Aktivität der Anthrazykline (Daunorubicin, Doxorubicin, Epirubicin, Idarubicin, Mitoxantron) zu beeinträchtigen.

Pemetrexed und Folsäure, Vitamin B12

Folsäure und Vitamin B12 verringern die Toxizität und verbessern die Verträglichkeit von Pemetrexed.

Vor einer Chemotherapie mit Pemetrexed sollte der Folsäure- und Vitamin –B12-Status labordiagnostisch erfasst und gegebenenfalls kompensiert werden.

Unter der Therapie mit Pemetrexed ist zur Verringerung der Pemetrexed-assoziierten Nebenwirkungen und Verbesserung der Verträglichkeit eine Prämedikation von Folsäure (p.o.) und Vitamin B12 (intramuskulär) nötig:

Folsäure: 0,8-2,5 mg tgl, p.o., Beginn 7 Tage vor der ersten Infusion. Die Einnahme muss während der gesamten Therapiedauer sowie für weitere 21 Tage nach der letzten Pemetrexed-Dosis fortgesetzt werden.

Vitamin B12: 1 mg i.m., Beginn 7 Tage vor der ersten Infusion mit Pemetrexed sowie nach jedem 3. Behandlungszyklus. Die weiteren Vitamin B12-Injektionen können am selben Tag wie Pemetrexed gegeben werden.

Literaturhinweise

Diese Tabelle stammt aus dem Buch von Uwe Gröber mit dem Titel „ Interaktionen, Arzneimittel und Mikronährstoffe“, ISDN 978-3-8047-2375-7, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart. Für eine Vertiefung der Informationen empfehlen wir den Kauf des Buches.

Der Text ist zum Teil verändert, bzw. ergänzt mit weiteren, uns vorliegenden Informationen.

Wichtiger Hinweis und Warnung

Sollten Sie bei der Durchsicht dieser Aufstellungen Beschreibungen finden, die auf ihre Situation passen, konsultieren Sie bitte ihren Hausarzt. Verändern Sie bitte nicht eigenständig ihre Medikation, die Folgen könnten dramatisch sein. Sprechen Sie die Supplementierung mit Mikronährstoffen mit ihrem Arzt / Therapeuten ab.