

Frage	Antwort
Vitamin D	
Erklärung zu der Folie, die den Zusammenhang zwischen Atemwegsinfektionen und Vitamin D-Einnahme zeigte.	Die Grafik zeigt, (1) dass bei niedrigerem Vitamin D i.S. Atemwegsinfektionen häufiger vorkommen, und (2) dass Häufigkeit der Infektionen weniger mit der Zufuhr als mit der tatsächlich erreichten Serumkonzentration korreliert.
Magnesium, Selen, Zink	
Wann ist die Bestimmung von Selenoprotein P sinnvoll?	Das Selenoprotein P liefert einen Hinweis darauf, ob die Selenkonzentration im Blut den Bedarf tatsächlich deckt. Dies ist hilfreich z.B. dann, wenn vor allem Se-Methionin zugeführt wird, das nicht direkt in die Bildung von Selenoproteinen eingeht. Denkbar ist auch ein Nutzen bei der Beurteilung des Selenstatus von Kindern angesichts der Häufigkeit niedriger Selenkonzentrationen.
Welche Bedeutung hat die Gabe von Magnesium zusätzlich zu Vitamin D und K2?	Magnesium ist für viele Stoffwechselprozesse von großer Bedeutung: im Nervensystem, Muskelfunktion, Knochenaufbau u.a. Im Knochenstoffwechsel sind Magnesium, Vitamin K2 und Vitamin D am Aufbau beteiligt (aber auch weitere Mikronährstoffe wie z.B. Prolin, OH-Prolin, Vitamin C, Mangan....).
Omega 3-Fettsäuren	
Werden Omega 3-Fettsäuren über die Muttermilch weitergegeben?	Muttermilch enthält Omega 3-Fettsäuren. Studiendaten zeigen allerdings, dass vor allem der langfristige Versorgungsstatus den Omega 3-Gehalt der Muttermilch beeinflusst. Ein unmittelbarer Übergang aus der aktuellen Zufuhr scheint nicht bzw nur wenig stattzufinden.
In welchem Zeitraum zeigt sich eine Verbesserung nach der Einnahme von Omega 3-Öl?	Der Einbau der Fettsäuren in die Erythrozyten erfolgt im Verlauf ihrer Erneuerung (Lebensdauer = 120 Tage). Wir empfehlen daher eine Kontrolluntersuchung nach etwa 3-4 Monaten. Klinische Effekte kommen nach Erfahrung von Dr. Schellenberg oft erst nach 6-12 Monate zur vollen Ausprägung.
Wie ist das Verhältnis von Omega-6- zu Omega-3-FS zu werten, wird das auch beim IMD gemessen?	Ja, dieses Verhältnis wird auf dem Befund angegeben. Es gibt einen Hinweis auf einen eher pro- oder anti-entzündlichen Einfluss des Fettsäurestatus.
Ist es richtig, dass für einen ausgeglichenen Fettsäurestatus nicht allein Omega 3-Fettsäuren wichtig sind, sondern auch andere langkettige Fettsäuren?	Ja, das stimmt. Der Omega 3-Index ist definiert als prozentualer Anteil von EPA und DHA an der Gesamtheit der langkettigen Fettsäuren in der Zellmembran. Daher kann z.B. eine übermäßige Zufuhr an Omega 6-Fettsäuren oder eine vermehrte de-novo-Lipogenese aufgrund überschüssiger Kohlenhydrate den Omega 3-Index ebenso senken, wie eine geringe Zufuhr von EPA und DHA.

Frage	Antwort
Lithium	
Worauf genau bezog sich die Angabe von "1 mg Lithium" in Ihrem Seminar?	Hier waren 1 mg Lithium gemeint, vorliegend als Lithium-Orotat (entspr. 25,7 mg Lithiumorotat). Das ist die essentielle Menge, die laut Dr. Nehls ein Erwachsener täglich für seinen Stoffwechsel braucht.
In welchem Untersuchungsmaterial wird Lithium gemessen?	Die Konzentration von "Lithium als Spurenelement" wird im EDTA-Blut gemessen. Im Rahmen des Therapeutischen Drug Monitorings wird unter Einnahme von Lithium in pharmakologischer Dosierung der Spiegel im Serum bestimmt.
Ist zu viel Lithium bei einem gesunden Menschen gefährlich?	Ja, in hoher Dosis wirkt Lithium toxisch. Dies gilt für sehr viele Substanzen ("Die Dosis macht das Gift").
Wie verändert sich die Klinik bei Erwachsenen unter Einnahme von 1 mg/d Lithium?	Das IMD erstellt gerade eine Übersicht über die Ergebnisse einer retrospektiven Auswertung. Sie ist voraussichtlich Mitte Juni erhältlich, z.B. in der Rubrik "Wissenschaft am IMD" in unserem Newsletter.
Wo findet man die Petition von Michael Nehls?	https://www.openpetition.de/petition/online/lithium-erkennung-der-essentialsaet-und-zulassung-als-nahrungsergaenzungsmittel
Wie rechnet man Lithiumkonzentrationen von der Einheit mmol/l in µg/l um?	Lithium 1 mmol/l = 7000 µg/l.
Andere Themen	
Ist für die Schilddrüsenfunktion neben Selen nicht auch Jod wichtig?	Der Fokus des Seminars lag auf Vitamin D, Magnesium, Selen, Zink, Omega 3-Fettsäuren und Lithium - aus diesem Grund wurde Jod nicht besprochen. Jod hat jedoch definitiv eine sehr große Bedeutung für die antioxidativen Kapazität und für die Schilddrüsenfunktion.
Welchen Stellenwert hat die Diagnostik von bioaktiven B-Vitaminen bei Kindern?	Kindlicher Entwicklung und Wachstum wichtige Mikronährstoffe. Zur Messung des Versorgungsstatus empfiehlt das IMD bei Erwachsenen wie Kindern die Messung der bioaktiven B-Vitamin bzw. Jod im 1. oder 2. Morgenurin zum sensitiven Nachweis von Defiziten.
Welche Parameter werden im Vollblut, welche im Serum und welche im Urin gemessen?	EDTA-Vollblut: Mineralstoffe (Magnesium, Selen, Zink, Lithium) sowie Fettsäuren inkl. Omega 3-Index; Serum: Vitamin D (Gesamt 25OH-Vitamin sowie freies Vitamin D); 1. oder 2. Morgenurin: Jod (Jod wurde in diesem Seminar allerdings nicht besprochen)
Ist eine Laboranalyse aus Bloodspots gleichwertig zu einer Analyse aus venösem Blut?	In unserer Erfahrung ist sie - vermutlich aufgrund von Abnahmefehlern - häufig nicht gleichwertig, Blutstropfen werden oft durch Zusammenquetschen der Fingerbeere erzeugt. Insbesondere für den Omega 3-Index und die Fettsäuren der Erythrozytenmembran liefert die Analyse aus Bloodspots und aus venösem Blut voneinander abweichende Ergebnisse.