Dieser Artikel darf kostenlos nachgedruckt werden, vorausgesetzt, dass 1) ein eindeutiger Hinweis auf den Orthomolecular Medicine News Service erfolgt und 2) sowohl der Link zum kostenlosen OMNS-Abonnement http://orthomolecular.org/subscribe.html als auch der Link zum OMNS-Archiv http://orthomolecular.org/resources/omns/index.shtml angegeben werden.

ZUR SOFORTIGEN FREIGABE Orthomolekularer Medizinischer Informationsdienst, 18. Mai 2025

Wenn gute Nährstoffe uns wach halten: Verständnis und Bewältigung von Schlaflosigkeit durch mäßig bis hoch dosierte Vitamin- und Antioxidantienpräparate

Richard Z. Cheng, M.D., Ph.D.

Einleitung: Wenn Nahrungsergänzungsmittel den Schlaf stören

Ein 86-jähriger Arzt mit Post-COVID-Spike-Protein-Syndrom, Lungenfibrose (*vernarbtes Lungengewebe*) und chronischem oxidativem Stress wandte sich an mich, nachdem mehrere renommierte Experten nur begrenzte Besserung erreicht hatten. Er berichtete von anhaltender Schlaflosigkeit, ausgelöst durch mäßige bis hohe Dosen von Nahrungsergänzungsmitteln - insbesondere Vitamin C, Vitamin B-Komplex (insbesondere Niacin), Vitamin D3 und andere Antioxidantien. Zu seiner Erkrankung gehören Lungenfibrose, Rechtsherzinsuffizienz (*Minderleistung rechte Herzkammer*), Lungenhochdruck, hormonelles Ungleichgewicht und erhöhter oxidativer Stress.

Obwohl Nahrungsergänzungsmittel in der Regel sicher und vorteilhaft sind, zeigt dieser Fall, dass selbst "gute" Nährstoffe den Schlaf empfindlicher Personen stören können, insbesondere bei Einnahme zum falschen Zeitpunkt oder bei zu schneller Dosierung.

Warum führen Nährstoffe manchmal zu Schlaflosigkeit?

🔋 1. Mitochondriale Aktivierung und Energieschübe

Viele Vitamine - insbesondere C, der B-Komplex und mitochondriale Cofaktoren wie CoQ10 und PQQ - steigern die ATP-Produktion und die Zellatmung [1]. Bei empfindlichen Personen kann dieser plötzliche Energieschub in den Zellen zu Unruhe oder Schlaflosigkeit führen, vor allem wenn die Einnahme am Abend erfolgt.

Vitamin B5 (Pantothensäure) verdient eine besondere Erwähnung. Obwohl es für die Funktion der Nebennieren, die neurologische Reparatur und die Schlafregulierung unerlässlich ist, kann es paradoxerweise **den Schlaf stören**, wenn es in hohen Dosen (etwa 400 mg/Tag) eingenommen wird. Dr. Stasha Gominak, eine Schlafspezialistin, hat berichtet, dass ein Überschuss an B5 einen "Speed-ähnlichen" Effekt (*~Droge Amphetamin*) hervorrufen kann, der Symptome wie Schlaflosigkeit und Restless Legs (*Syndrom der unruhigen Beine*) verursacht, insbesondere bei Personen mit einem zugrunde liegenden mikrobiom-bedingten B5-Mangel [2,3].

Ihre Lösung besteht in der Verwendung eines ausgewogenen B-Komplexes mit moderaten B5-Werten (~100 mg) in Kombination mit Vitamin D3, das die Acetylcholinproduktion und die Aktivität des parasympathischen Nervensystems unterstützt. Diese Kombination kann das mikrobielle Gleichgewicht wiederherstellen, die Schlafqualität verbessern und gleichzeitig neuropathische Schmerzen und Unruhe verringern. Der wahrscheinliche Mechanismus besteht darin, dass B5 eine Rolle bei der Synthese von Neurotransmittern spielt, insbesondere bei den Acetylcholin-abhängigen Signalwegen, die den Schlaf und den parasympathischen Tonus regulieren.

2. Stimulation von Nebennieren und Katecholaminen

Vitamin C und B5 sind Vorläufer für die Synthese von Nebennierenhormonen (z. B. Cortisol, Adrenalin), und B6/B12/Niacin steigern die Dopamin- und Serotoninproduktion. [3,4] Bei Menschen mit subklinischer Nebennierenfunktionsstörung oder autonomer Dysregulation (*Regulationsstörung des vegetativen Nervensystems*) kann dies zu einem Zustand führen, in dem sie "munter, aber müde" sind [4-6].

😘 3. Gestörte zirkadiane und hormonelle Rhythmen

Vitamin D3 moduliert Melatonin, Cortisol und die Expression von Genen der inneren Uhr [7]. L-Carnitin unterstützt zwar den Fettstoffwechsel, kann aber bei manchen Menschen stimulierend wirken und sollte am besten morgens eingenommen werden. Viele Menschen nehmen intuitiv D3 zum Frühstück oder Mittagessen ein - wenn die Sonne die Synthese natürlich fördert.

Der altersbedingte Rückgang von Melatonin, Schilddrüsenhormonen und DHEA verringert den Puffer gegen Stimulation und macht ältere Erwachsene anfälliger für Schlafstörungen.

🗳 4. Methylierung und Entgiftungsüberlastung

Niacin, B12, Folsäure und andere Methylspender unterstützen die Entgiftung und den Neurotransmitterstoffwechsel. Eine schnelle Entgiftung oder Veränderung der Methylierung kann jedoch Angstzustände, lebhafte Träume oder Unruhe auslösen. Manche Menschen sind so überfordert, dass synthetische Ergänzungsmittel die Signalübertragung an den Rezeptoren stören können - ein Phänomen, auf das Dr. Candace Pert anspielte, als sie feststellte, dass 98 % aller Informationen an den Rezeptoren übertragen werden [8].

Solche Patienten sind möglicherweise "zu vergiftet, um zu entgiften" und ihnen geht es besser mit Nähr- und Mineralstoffen aus der Nahrung [9].

Versteckte Quellen der Stimulation

Moderne Nahrungsergänzungsmittel und Getränke sind häufig mit Stimulanzien - Koffein oder Analoga - versetzt, deren Namen den Verbrauchern nicht geläufig sind. Emergen-C verkauft jetzt eine "Energy+"-Version mit zugesetztem Koffein, und selbst Starbucks-Getränke ohne Kaffee enthalten oft Stimulanzien [10]. In rezeptfreien Schlafmitteln kann Melatonin mit Baldrian oder anderen Beruhigungsmitteln kombiniert werden, was das neurochemische Chaos noch vergrößert. Der Freizeitkonsum von THC (*Cannabinoid*), MDMA (*Droge*) oder Fentanyl (*Opioid*)-Derivaten verkompliziert das biochemische Gleichgewicht zusätzlich.

Häufige Übeltäter: Nährstoffe, die am häufigsten mit Schlafstörungen in Verbindung gebracht werden

Nahrungsergänzung	Häufiges Problem Dosis	Möglicher Mechanismus
Vitamin C	> 2.000-3.000 mg/Tag	Nebennieren- und Mitochondrien- aktivierung; harntreibend
Niacin (IR/SR)	> 500-1.000 mg/Tag	Methylierung + dopaminerge Stimulation
B-Komplex (v.a. B5/B6/B12)	Hochwirksam	Neuroendokrine Aktivierung
Vitamin D3	>5.000-10.000 IE/Tag	Zirkadiane/hormonelle Modulation
CoQ10, PQQ, ALA	Mäßig-hohe Dosen	Mitochondriale Stimulation
L-Carnitin	Einnahme vormittags bevorzugt	Fettstoffwechsel + leichte Stimulation

Was Sie tun können: Praktische Schritte zur Bewältigung von Schlafstörungen durch Nahrungsergänzungsmittel

1. Z Einnahmezeitpunkt anpassen

- o Nehmen Sie stimulierende Nährstoffe (C, D, B-Vitamine, L-Carnitin, CoQ10) **nur am Morgen** ein.
- o Vermeiden Sie Ergänzungscocktails nach 14 Uhr.

2. **Allmählich titrieren**

- o **Niacin:** mit 100 mg/Tag beginnen → schrittweise auf 500-1.000+ mg erhöhen
- o **Vitamin C:** beginnen Sie mit 500-1.000 mg/Tag und teilen Sie die Dosen auf.
- Führen Sie neue Nahrungsergänzungsmittel nach und nach ein, um die Auswirkungen zu beobachten.

3. **Beruhigende Nährstoffe hinzufügen**

- o **Magnesium-Glycinat oder -Threonat:** 500-1.500 mg/Tag, besonders nachts
- Taurin, GABA, Glycin, L-Theanin: unterstützen Entspannung und den GABAergen Tonus
- Melatonin (0,3-2 mg) oder natürliches Progesteron können die Einschlafzeit verbessern

4. Unterstützung des hormonellen und neuro-endokrinen Gleichgewichts

- Testen und behandeln:
 - TSH, freies T3/T4, reverses T3
 - DHEA-S, morgendliches Cortisol, SHBG (*Transportprotein*), Testosteron
- o Erwägen Sie eine Schilddrüsen- oder Nebennierenunterstützung unter Aufsicht.

5. **V** Rotlichttherapie (PBMT) erwägen

- o **Rotes/NIR-Licht (660-850 nm)** am Abend unterstützt die mitochondriale Erholung und die zirkadiane Regulierung (*Tagesrhythmus*). [11,12]
- Fördert die natürliche Melatoninausschüttung und die Stressanpassung.

Schlussfolgerung

Ernährungstherapien sind nicht immer gut - auch wenn sie gut gemeint sind. Menschen mit chronischen Krankheiten, mitochondrialer Dysfunktion oder Hormonstörungen können stark auf Nahrungsergänzungsmittel reagieren, die Energie oder Entgiftung verbessern.

Doch dieses Paradoxon ist beherrschbar. Mit den richtigen Anpassungen - Dosierung, Zeitpunkt, Kombinationen und Unterstützung der zugrundeliegenden Funktionsstörung - können die meisten Patienten weiterhin orthomolekulare Therapien anwenden und gleichzeitig einen erholsamen Schlaf finden.

Über den Autor

Richard Z. Cheng, M.D., Ph.D. ist ein praktizierender Arzt in den USA und China, der sich auf integrative und orthomolekulare Ansätze zur Behandlung chronischer Krankheiten und des Alterns spezialisiert hat. Er ist Chefredakteur des *Orthomolecular Medicine News Service*, zertifizierter

Experte für Anti-Aging und Regenerative Medizin und Mitglied der Hall of Fame (*Rumeshalle*) der Internationalen Gesellschaft für Orthomolekulare Medizin.

Referenzen:

- 1. Ames BN (2004) Delaying the mitochondrial decay of aging. Ann N Y Acad Sci 1019:406-411. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15247055
- 2. Gominak S (2025) Heal your body every night while you sleep. Accessed online 2025-05-12: https://drgominak.com
- 3. Gominak SC (2016) Vitamin D deficiency changes the intestinal microbiome reducing B vitamin production in the gut. The resulting lack of pantothenic acid adversely affects the immune system, producing a 'pro-inflammatory' state associated with atherosclerosis and autoimmunity. Med Hypotheses, 94:103-107. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27515213
- 4. Patak P, Willenberg HS, Bornstein SR (2004) Vitamin C is an important cofactor for both adrenal cortex and adrenal medulla. Endocr Res. 30:871-875. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15666839
- 5. Kennedy DO (2016) B Vitamins and the Brain: Mechanisms, Dose and Efficacy--A Review. Nutrients, 8:68. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26828517
- 6. Folk J (2022) Feeling Tired But Wired: Anxiety Symptoms. AnxietyCentre.com. Accessed online 2025-05-12: https://www.anxietycentre.com/anxiety-disorders/symptoms/tired-but-wired
- 7. Gutierrez-Monreal MA, Duran RC-D, Moreno-Cuevas JE, Scott S-P (2014) A Role for 1α,25-Dihydroxyvitamin D3 in the Expression of Circadian Genes. J Biol Rhythms, 29:384-388. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25231949
- 8. Pert CB (1999) Molecules Of Emotion: The Science Behind Mind-Body Medicine. Simon & Schuster, New York, 1999. ISBN-13: 978-0684846347
- 9. Dean C (2017) The Magnesium Miracle, (2nd Edition). Ballantine Books. ISBN-13: 978-0399594441.
- 10. Moyer L (2025) How much caffeine is in coffee, tea, soda, and other foods? Center for Science in the Public Interest. Accessed online 2025-05-12: https://www.cspinet.org/article/how-much-caffeine-coffee-tea-soda-and-other-foods
- 11. Hamblin MR (2017) Mechanisms and applications of the anti-inflammatory effects of photobiomodulation. AIMS Biophys 4:337-361. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28748217
- 12. Cheng RZ (2025) May is Sunshine Month: Rediscover the Healing Power of Light. Orthomolecular Medicine News Service. https://orthomolecular.org/resources/omns/v21n28.shtml

Orthomolekulare Medizin

Orthomolekulare Medizin setzt eine sichere und wirksame Ernährungstherapie zur Bekämpfung von Krankheiten ein. Für weitere Informationen: http://www.orthomolecular.org

Der von Experten begutachtete Orthomolecular Medicine News Service ist eine gemeinnützige und nicht-kommerzielle Informationsquelle.

Redaktioneller Prüfungsausschuss:

Bitte sehen Sie am Ende der engl. Originalversion nach! (*übersetzt mit DeepL.com*, *v21n30*, *GD*)