TORRE
Die natürlich-Apotheken

Kompetenzboard

Titel: NAD+-Substitution und Vitamin B3

Fallnummer: 13

Datum: 12.11.2026

Anfrage:

Es besteht die Frage, ob eine Substitution von NAD+ sinnvoll sein kann. Dazu liegen bisher keine eigenen Erfahrungen vor. Gibt es im TORRE-Haus nähere Informationen?

Antwort:

Hier die Antwort unseres pharmazeutischen Teams:

Das Thema wurde am 14. und 15. Mai 2025 in den beiden Webinaren zu B-Vitaminen aufgegriffen, insbesondere im Zusammenhang mit Vitamin B3 und seinen aktiven Formen.

Niacin (B3):

- DGE-Referenz: 13 mg/Tag (w), 16 mg/Tag (m) im Alter von 19–25 Jahren
- Lebensmittelquellen: Leber (15–20 mg/100 g), Fleisch (7–10 mg), Fisch (3–8 mg), Vollkornprodukte (5–6 mg), Erdnüsse (15 mg), Gemüse (1–7 mg)
- Resorption: oberer Dünndarm, aktiv + passiv
- Besonderheit: Teilweise Biosynthese aus Tryptophan (z. B. tryptophanreiche Hülsenfrüchte wie Erbse, Linse, Bohne, Kichererbse)
- Nationale Verzehrstudie II: kein Hinweis auf Mangel [nur 1 % (m) und 2 % (w)]
- Risikogruppen: Migranten aus Schwarzafrika, Alkoholiker, Patienten unter 5-FU-Langzeittherapie

Bedeutung im Stoffwechsel:

- NAD+/NADH als universelles Redoxsystem im Energiestoffwechsel
- Coenzym in ca. 200 Dehydrogenase-Reaktionen (Mitochondrien: ß-Oxidation, Citratzyklus, Atmungskette ? ATP-Produktion; Zytosol: Pentosephosphatzyklus)
- Auf- und Abbau von Kohlenhydraten, Fetten und Aminosäuren („Schraubenzieher des Stoffwechsels“)
- DNA-Replikation und -Reparatur
- Regulation durch Sirtuine („Anti-Aging-Enzyme“)
- Einfluss auf Lipid- und Cholesterinstoffwechsel (LDL ?, HDL ?, Lp(a) ?)

Longevity-Aspekt:

- NMN (Nicotinamid-Mononucleotid) und NR (Nicotinamid-Ribosid) als Trendsubstanzen
- Studienlage widersprüchlich: bei NR bereits tierexperimentell Hinweise auf eine mögliche Zunahme von Hirnmetastasen bei dreifach negativem Mammakarzinom
- Analytik über Niacin-Metaboliten im Urin möglich

Zusammenfassung: NMN ist aktuell ein Trendthema im Anti-Aging, jedoch mit widersprüchlicher Evidenzlage. Eine pauschale Einzelgabe von B-Vitaminen erscheint nicht sinnvoll. Sinnvoller ist bei unspezifischen Beschwerden zunächst eine 3-monatige Einnahme eines low-dose-B-Komplexes (je 10–20 mg B1, B2, B3,

B6 sowie etwas B12). Bei erhöhtem Homocystein B6, B12 und Folat in Kombination. Bei nachgewiesenem B12-Mangel (HOLO-TC, MMA) je nach Ursache 500–1000 µg. Nicotinsäure gekoppelt mit Ribose und ADP ist sehr teuer, wird gehypt, birgt aber aktuell mehr Fragen als Antworten. Bei genetischen Stoffwechseldefiziten muss die Abklärung durch eine spezialisierte universitäre Stoffwechselambulanz erfolgen.

Hinweis: Unsere Empfehlungen basieren auf bestem Wissen und Gewissen sowie auf den Inhalten der regulationspharmazeutischen Ausbildung bei TORRE. Sie dienen der Unterstützung Ihrer pharmazeutischen Beratung und ersetzen keine ärztliche Diagnose oder Therapie. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben keine Haftung für die Umsetzung übernehmen können.