



Vitamin B₆

Vitamin B₆

Vitamin B₆ liegt im Körper überwiegend in seiner biologisch aktiven Form Pyridoxal-5-phosphat (PLP) vor. PLP fungiert als Kofaktor in mehr als 100 enzymatischen Reaktionen und spielt insbesondere im Aminosäurestoffwechsel eine zentrale Rolle.

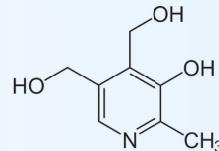


Abb.: Strukturformel
Pyridoxin

Vitamin-B₆-reiche Lebensmittel

Geflügel, Schweinefleisch, Lachs, Thunfisch, Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte, Kartoffeln.
(Tierische Quellen liefern Vitamin B₆ mit höherer Bioverfügbarkeit als pflanzliche.)

Ursachen für einen Mangel:

- **Erhöhter Bedarf:** Ein gesteigerter Bedarf kann in bestimmten Lebensphasen auftreten, etwa in höherem Lebensalter, während Wachstum, Schwangerschaft und Stillzeit.
- **Erkrankungen:** Chronische Erkrankungen und besondere klinische Situationen sind häufig mit einem erhöhten Risiko für einen Vitamin-B₆-Mangel verbunden. Dazu zählen unter anderem AIDS/HIV, Asthma bronchiale, Autismus, Diabetes mellitus, Malabsorption, Niereninsuffizienz, PMS sowie Schwangerschaftserbrechen.
- **Lebensstilbedingte Faktoren:** Eine proteinreiche Ernährung, Reduktionsdiäten, chronischer Alkoholkonsum und Rauchen können den Vitamin-B₆-Status negativ beeinflussen. Bei überwiegend pflanzlicher Ernährung ist zudem die geringere Bioverfügbarkeit zu berücksichtigen.

Mangelsymptome:

- **Allgemein:** Erhöhte Reizbarkeit, depressive Verstimmungen, nervöse Störungen, Schlaflosigkeit sowie ein erhöhtes Nierensteinrisiko.
- **Haut und Schleimhäute:** Schuppende oder gerötete Hautveränderungen, Rhagaden im Mundwinkelbereich sowie Entzündungen von Zunge und Mundschleimhaut.
- **Blut:** Auftreten einer eisenrefraktären Anämie.
- **Nervensystem:** Periphere Neuropathien und Sensibilitätsstörungen.

Dosierung und Einnahmehinweise:

- **Therapie bei Mangelzuständen:** In der Regel 50–300 mg pro Tag oral, abhängig von Indikation und klinischer Situation. Bei PMS werden häufig 100–300 mg täglich empfohlen, beginnend etwa 10 Tage vor der Menstruation bis zum Einsetzen der Periode. Bei **Schwangerschaftserbrechen** kommen niedrigere Dosierungen von etwa 5–10 mg täglich zum Einsatz.
- **Einnahme:** Die Einnahme kann zu oder zwischen den Mahlzeiten erfolgen, idealerweise verteilt über den Tag.
- **CAVE:** Eine **dauerhafte Vitamin-B₆-Einnahme** kann periphere Nervenschäden verursachen – sie sollte daher nur bei klarer Indikation und unter Laborkontrolle erfolgen.

Interaktionen mit Arzneimitteln/Nährstoffen:

- **Erhöhung des Vitamin-B₆-Bedarfs:** Unter anderem bei Einnahme estrogenhaltiger oraler Kontrazeptiva, Corticoiden, Diuretika, Procarzin, Azathioprin sowie bei Alkoholabusus. Auch ein Mangel an Magnesium, Riboflavin oder Zink kann den Bedarf erhöhen.
- **Beeinträchtigte Resorption oder Verwertung:** Möglich bei Antazida, Isoniazid, D-Penicillamin, Zytostatika, Theophyllin sowie im Rahmen einer Strahlen- oder Chemotherapie.
- **Klinisch relevante Interaktionen:** Vitamin B₆ senkt die Plasmaspiegel von Phenytoin und Phenobarbital, wodurch die Anfallshäufigkeit steigen kann. Pharmakologische Dosierungen von Vitamin B₆ beschleunigen zudem die Decarboxylierung von L-Dopa zu Dopamin und sollten daher vermieden werden.

Quelle: Gröber U. Mikronährstoffe, 3. Auflage, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart, 2011