



## ÜBERBLICK

In unseren nächsten Ausgaben lesen Sie über folgende Vitamine sowie deren Interaktionen mit Medikamenten:

- + Vitamin D
- + Vitamin E
- + Vitamin K
- + B-Vitamine
- + Vitamin C

# Vitamin A

Bereits um 1500 v. Chr. wusste man in China über die positive Wirkung von **Leber** bei Nachtblindheit. Unbekannt war damals allerdings noch, was genau darin diesen positiven Effekt herbeiführte.

**F**ür den Sehvorgang ist Vitamin A wichtig. Ein Defizit macht sich zunächst durch eine eingeschränkte Hell-Dunkel-Adaption oder durch Nachtblindheit bemerkbar. Wird der Mangel nicht ausgeglichen,

kann es im weiteren Verlauf zur Erblindung kommen. Des Weiteren ist die Substanz für das Wachstum des gesamten Körpers, die Gesundheit von Haut und Schleimhäuten, für das Immunsystem, die Fertilität und die Embryonalentwicklung not-

wendig. Doch Vorsicht bei der Einnahme: Vitamin A zählt zu den fettlöslichen Vitaminen und kann überdosiert werden. Es reichert sich insbesondere in der Leber an. Raten Sie daher Ihren Kunden, reines Vitamin A nur unter ärztlicher Aufsicht

einzunehmen. Aufgrund des Risikos einer Hypervitaminose leitet der Mediziner im Therapieverlauf behandlungsfreie Intervalle ein.

Vitamin A wird auch als Retinol bezeichnet. Retinoide sind Verbindungen, die dem Retinol in

seiner chemischen Struktur oder biologischen Aktivität ähneln. Vitamin A (Retinal sowie Retinylpalmitat) wird mit der Nahrung aufgenommen. Es kommt nur in tierischen Produkten vor. Reichhaltig ist Leber – Leberwurst, Fischöl, Eigelb, Käse, Milch und Butter enthalten geringere Mengen. Darüber hinaus kann Retinol im Körper aus Vorstufen, den so genannten Carotinoiden (Provitamin A), hergestellt werden. Sie befinden sich in pflanzlichen Nahrungsmitteln, überwiegend in gelblich-orangem und grünem Obst und Gemüse. Im Darm wandeln Enzyme diese Vorstufen in Retinal um, welches später zu Retinol reduziert wird. Weil Vitamin A fettlöslich ist, wird es besonders gut mit etwas Fett (z. B. Olivenöl) aufgenommen.

**Zuviel schadet** Bei akuten Überdosierungen leiden Patienten unter Symptomen wie Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen und Schwindel. Die Beschwerden ließen sich vor allem bei Personengruppen wie Polarforschern, die sich einseitig von Vitamin-A-reichen Nahrungsmitteln (Eisbär- oder Robbenleber) ernährten, beobachten.

Chronische Überdosierungen äußern sich durch Haarausfall, Appetitverlust, Austrocknung der Haut, Knochen- und Gelenkschmerzen, Wachstumsverzögerungen sowie Leberschäden. In diesen Fällen ist die Vitamin-A-Zufuhr sofort zu unterbrechen. Im weiteren Verlauf führt der Arzt regelmäßig Kontrollen von Herz-, Leber- und Nierenfunktion durch. Auch regelmäßige Prüfungen des Blutbilds und des Augenhintergrundes sind notwendig.

**Interaktionen** PTA und Apotheker sollten Kunden im Beratungsgespräch auf mögliche Wechselwirkungen hinweisen.

Grundsätzlich stört Alkohol die Aufnahme, Speicherung und Mobilisierung von Vitamin A. Eine parallele Verabreichung von Tetracyclinen und Retinol führt zu einer Hirndrucksteigerung. Der Cholesterinhemmer Colestyramin vermindert die Aufnahme fettlöslicher Vitamine (A, D, E, K). Auch das Aminoglykosidantibiotikum Neomycin interagiert mit Vitamin A und schränkt dessen Wirksamkeit ein. Eine Kombination von Retinoiden mit Vitamin-K-Antagonisten wie Dicumarol und Warfarin verstärkt deren antikoagulierenden Effekt. Die gleichzeitige Gabe von Betacarotin und Vitamin A ist zu vermeiden, da auf diese Weise Überdosierungen entstehen können. Raten Sie Ihren Kunden immer, die Vitamin-A-Präparate nur unter Anleitung eines Mediziners einzunehmen. Wünschen Frauen im gebärfähigen Alter ein derartiges Produkt, weisen Sie sie darauf hin, dass eine Schwangerschaft vor Therapiebeginn ausgeschlossen sein muss.

**Überdosierung** Diese ist in der Schwangerschaft zu vermeiden. Sowohl ein Defizit als auch eine zu hohe Menge des Vitamins kann den Ungeborenen schaden. Mangelzustände sind in der Regel nicht zu erwarten, denn der Bedarf an Vitamin A steigt in der Schwangerschaft nur leicht an (von 0,8 auf 1,1 Milligramm). Problematischer ist es, wenn eine werdende Mutter zu viel Retinol aufnimmt. Bei den Feten können infolgedessen Wachstumsstörungen, Hautveränderungen, Augen- und Leberschäden auftreten. ■

*Martina Görz,  
PTA und Fachjournalistin (FJS)*