23 Vitamine

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2018
 D. Mathias, *Fit und gesund von 1 bis Hundert*
https://doi.org/10.1007/978-3-662-56307-6_23

Der Tagesbedarf an Vitaminen verändert sich etwas abhängig von Lebensalter, körperlichen Belastungen, Schwangerschaft oder Krankheiten (■ Tab. 23.1). Fettlösliche Vitamine können im Körper gespeichert werden. Sie benötigen bei einer medikamentösen Zufuhr für die Aufnahme im Verdauungsprozess den gleichzeitigen Verzehr von fetthaltiger Nahrung. Eine Besonderheit stellt das Vitamin D dar. Es hat den Charakter eines Hormons (► Kap. 24).

Ein Vitaminmangel ist heute bei der Überversorgung mit Lebensmitteln in den Industrieländern selten. Der Nutzen trotzdem durchgeführter Vitaminsubstitutionen ist umfangreich untersucht (Neuhouser et al. 2009; Blencowe et al. 2010; Clarke et al. 2010; Bestwick et al. 2014). Er gilt als gesichert nur für das Vitamin-D₃-Hormon, bei veganer Ernährung zusätzlich auch für die Vitamine B₂ und B₁₂ (► Kap. 52). In besonderen Fällen muss auch das Folat Beachtung finden.

Die tägliche Aufnahme von 550 µg Folat 5 Wochen vor der Konzeption und in den ersten 12 Wochen nach Beginn der Schwangerschaft senken deutlich das Risiko für einen Neuralrohrdefekt.

Für die zusätzliche Aufnahme anderer Vitamine zeigen große Studien mit jeweils über 100.000 Teilnehmern und Studienzeiten von vielen Jahren eher negative Ergebnisse (Schürks et al. 2010; Mursu et al. 2011). So ist das Todesrisiko in Kollektiven mit bestimmten Vitaminergänzungen leicht erhöht, z. B.

■ Tab. 23.1 Täglicher Bedarf an Vitaminen

Vitamine	Tagesbedarf
<i>Wasserlösliche</i>	<i>w.-m.</i>
B ₁ (Thiamin)	1,0–1,2 mg
B ₂ (Riboflavin)	1,1–1,4 mg
B ₃ (Nikotinsäure)	12–15 mg
B ₅ (Pantothensäure)	6 mg
B ₆ (Pyridoxin)	1,2–1,5 mg
B ₁₂ (Cobalamin)	3,0 µg
C	95–110 mg
Folat	300 µg
H (Biotin)	30–60 µg
<i>Fettlösliche</i>	
A	0,8–1,0 mg
D	20–50 µg
E	12–15 mg
K ₁ , K ₂	65–80 µg

bei Einnahme einer Kombination der Vitamine A, C und E, aber auch bei isolierter Vitamin-E-Zufuhr. Der Verdacht, hohe Vitamin-A-Gaben würden die Knochendichte vermindern und damit das Frakturrisiko steigern, konnte dagegen in großen Studien nicht bestätigt werden (Vestergaard et al. 2010; Ambrosini et al. 2013).