

Mitteilung 045/2026

7. August 2026

Vitamin D-Vergiftung bei Säuglingen

Überdosierung von Vitamin D kann potenziell lebensbedrohlich sein

Im Juli 2026 wurde erneut eine schwere Vitamin D-Vergiftung bei einem Säugling in Deutschland gemeldet. Grund hierfür war eine Fehlverabreichung eines hochdosierten Nahrungsergänzungsmittels (NEM) für Erwachsene, das über das Internet verkauft wurde. Dieses wurde anstelle der üblichen ärztlich empfohlenen Vitamin D-Präparate für Säuglinge verwendet. Ende des Jahres 2021 wurde dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) erstmals ein ähnlicher Fall gemeldet.

Da Säuglinge zu den Risikogruppen für eine Vitamin D-Unterversorgung zählen, wird in Deutschland bis zum zweiten erlebten Frühsommer zur Prophylaxe einer Rachitis (gestörte Mineralisierung des wachsenden Knochens) die tägliche Gabe von Vitamin D-Präparaten empfohlen (400 bis 500 Internationale Einheiten (I. E.), entsprechend 10 bis 12,5 Mikrogramm (μg) Vitamin D pro Tag).

Vitamin D reguliert den Calcium- und Phosphatstoffwechsel und fördert die Knochenstabilität. Es trägt außerdem zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei. Doch eine zu hohe Aufnahme von Vitamin D kann gesundheitliche Risiken mit sich bringen und zu einer Vitamin D-Vergiftung (Hypervitaminose D) führen.

Eine Hypervitaminose D zeigt sich durch einen stark erhöhten Calciumspiegel im Blut (Hypercalcämie). Symptome hierfür können bei Säuglingen zum Beispiel Müdigkeit, Muskelschwäche, Erbrechen, Gewichtsverlust und Gedeihstörungen sein. Besteht eine Hypercalcämie über einen längeren Zeitraum, kann es zu gravierenden gesundheitlichen Auswirkungen kommen, insbesondere in Bezug auf die Nierenfunktion.

Bei der Einnahme von Vitamin D-Präparaten sollten die Einnahmeempfehlungen der Hersteller unbedingt beachtet werden, um eine Fehldosierung zu vermeiden. Eltern und Erziehungsberechtigte sollten deshalb bei der Gabe von Vitamin D an Kinder unbedingt darauf achten, dass die Präparate dafür geeignet sind und korrekt dosiert werden. Besondere Vorsicht ist bei Präparaten in flüssiger Form

geboten, da es hierbei schnell zu versehentlichen Überdosierungen kommen kann. Im Zweifel sollte ärztlicher Rat eingeholt werden.

Vitamin D wird beim Menschen vor allem unter dem Einfluss von Sonnenlicht in der Haut gebildet. Das Vitamin ist an zahlreichen Stoffwechselvorgängen im Körper beteiligt. Hierzu zählen unter anderem die Regulierung des Calcium- und Phosphatstoffwechsels, die Förderung der Knochendichte sowie die Unterstützung der normalen Funktion des Immunsystems.

Säuglinge zählen zu den Risikogruppen für eine Vitamin D-Unterversorgung, zum einen aufgrund des niedrigen Vitamin-D-Gehalts in Frauenmilch, aber auch, weil sie keiner direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt sein sollen, da sich ihr hauteigener Schutzmechanismus erst noch entwickeln muss. Daher wird in Deutschland für alle Säuglinge bis zum zweiten erlebten Frühsommer die tägliche Gabe von Vitamin D-Präparaten in einer Tagesdosis von 400 bis 500 Internationale Einheiten (I. E.), entsprechend 10 bis 12,5 Mikrogramm (μg) Vitamin D, empfohlen.

Bei einer exzessiv hohen Aufnahme von Vitamin D kann es zu einer Vergiftung, einer sogenannten Hypervitaminose D, kommen. In Deutschland wurden in den letzten Jahren mehrere Fälle von Vergiftungen bei Kindern und Erwachsenen berichtet. Diese zeigten sich durch einen ausgeprägt erhöhten Calciumspiegel im Blut (Hypercalcämie) und damit verbundene weitere gesundheitliche Beeinträchtigungen. Bei Säuglingen wurden unter anderem folgende Symptome beschrieben: Trinkschwäche, Erbrechen, Schläfrigkeit, Muskelschwäche, Gewichtsverlust, Gedeihstörung, Verstopfung, vermehrte Urinausscheidung und Dehydration sowie Elektrolytentgleisung (Natrium erniedrigt, Calcium und Kalium erhöht). Bei einer über längere Zeit bestehenden Hypercalcämie kann es zu Nierensteinen und einer Nierenverkalkung bis hin zu einer gegebenenfalls irreversiblen Abnahme der Nierenfunktion kommen.

Für die in Deutschland standardmäßig ärztlich empfohlene Vitamin D-Rachitisprophylaxe bei Säuglingen sollten nur Präparate verwendet werden, die Vitamin D in der empfohlenen Menge von 400 bis 500 I. E. bzw. 10 bis 12,5 μg Vitamin D pro Tagesdosis enthalten. Präparate die höher dosiert sind und/oder mit Verzehrempfehlungen zur wöchentlichen oder monatlichen Gabe versehen sind, bergen ein erhöhtes Risiko für versehentliche Überdosierung. Eltern und Erziehungsberechtigte sollten beim Kauf von Vitamin D-Präparaten für Säuglinge – vor allem beim Erwerb aus dem Internet – darauf achten, dass diese für Säuglinge zur Rachitisprophylaxe geeignet sind. Die für Säuglinge ärztlich empfohlene Tagesdosis von 400 bis 500 I. E. bzw. 10 bis 12,5 μg Vitamin D und die Gebrauchsinformation der Produkte sollten unbedingt befolgt werden, um eine Fehl- bzw. Überdosierung zu vermeiden. Insbesondere sollten keine hochkonzentrierten flüssigen Präparate verwendet werden, da es hierbei schnell zu versehentlichen Überdosierungen kommen kann. Im Zweifel sollte kinderärztlicher Rat eingeholt werden.

Unabhängig von den speziellen Empfehlungen zur Vitamin D-Supplementierung bei Säuglingen gilt für ältere Kinder und Erwachsene: Bei ausreichendem Aufenthalt im Freien und genügender Sonnenbestrahlung der Haut sowie ausgewogener Ernährung kann eine gute Vitamin D-Versorgung ohne die Einnahme von Vitamin D-Präparaten erreicht werden.

Jugendliche und Erwachsene, die Vitamin D über Nahrungsergänzungsmittel ergänzen möchten, sollten auf Produkte mit bis zu etwa 20 µg Vitamin D (800 I. E.) pro Tag zurückgreifen, da diese Dosis auch bei einer langfristigen Einnahme und unter Berücksichtigung weiterer Vitamin D-Quellen (zum Beispiel angereicherte Lebensmittel) nicht mit gesundheitlich bedenklichen Effekten verbunden ist.

Weitere Informationen auf der BfR-Website zu Vitamin D:

Fragen und Antworten zu Vitamin D

<https://www.bfr.bund.de/fragen-und-antworten/thema/ausgewaehlte-fragen-und-antworten-zu-vitamin-d/>

Einnahme hoher Einzeldosen Vitamin D über Nahrungsergänzungsmittel im Abstand von Tagen oder Wochen birgt gesundheitliche Risiken

<https://www.bfr.bund.de/stellungnahme/einnahme-hoher-einzeldosen-vitamin-d-ueber-nahrungsergaenzungsmittel-im-abstand-von-tagen-oder-wochen-birgt-gesundheitliche-risiken/>

Aktualisierung (2023): Höchstmengenvorschläge für Vitamin D in Lebensmitteln inklusive Nahrungsergänzungsmitteln

<https://www.bfr.bund.de/cm/343/aktualisierung-2023-hoehstmengenvorschlaege-fuer-vitamin-d-in-lebensmitteln-inklusive-nahrungsergaenzungsmitteln.pdf>

Gesundheitliche Bewertung von Vitamin D

<https://www.bfr.bund.de/lebensmittelsicherheit/bewertung-der-stofflichen-risiken-von-lebensmitteln/bewertung-von-lebensmittelinhaltsstoffen/bewertung-von-vitaminen-und-mineralstoffen-in-lebensmitteln/gesundheitliche-bewertung-von-vitamin-d/>

mikroco-wissen zu Vitamin D

<https://www.mikroco-wissen.de/vitamine/vitamin-d/>

Über das BfR

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist eine wissenschaftlich unabhängige Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH). Es schützt die Gesundheit der Menschen präventiv in den Tätigkeitsbereichen Public Health und Veterinary Public Health. Das BfR berät die Bundesregierung und die Bundesländer zu Fragen der Lebens- und Futtermittel-, Chemikalien- und Produktsicherheit. Das BfR betreibt eigene Forschung zu Themen, die in engem Zusammenhang mit seinen Bewertungsaufgaben stehen.

Impressum

Herausgeber:

Bundesinstitut für Risikobewertung

Max-Dohrn-Straße 8-10

10589 Berlin

T +49 30 18412-0

F +49 30 18412-99099

bfr@bfr.bund.de

bfr.bund.de

Anstalt des öffentlichen Rechts

Vertreten durch den Präsidenten Professor Dr. Dr. Dr. h. c. Andreas Hensel

Aufsichtsbehörde: Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat

USt-IdNr: DE 165 893 448

V.i.S.d.P: Dr. Suzan Fiack



gültig für Texte, die vom BfR erstellt wurden

Bilder/Fotos/Grafiken sind ausgenommen, wenn nicht anders gekennzeichnet

BfR | Risiken erkennen –
Gesundheit schützen