

Vitamin-D-Supplementierung bei Kindern mit entzündlichen Darmerkrankungen

Datum: 09.03.2026

Original Titel:

Daily Vitamin D3 Versus Stoss Vitamin D3 for Correction of 25OHD Deficiency in Children with Inflammatory Bowel Disease, a Randomised Controlled Trial

Kurz & fundiert

- Kindern mit pädiatrischer entzündlicher Darmerkrankung (PIBD) und Vitamin-D-Mangel: Wie supplementieren?
- Randomisiert-kontrollierte Studie: Täglich 2 000 Internationale Einheiten (IE) versus einmalig hochdosierte Stoß-Therapie (400 000 - 800 000 IE Vitamin D3)
- Anstieg des 25-Hydroxyvitamin-D-Spiegels (25OHD) nach 12 Monaten in beiden Gruppen
- Kein Unterschied in biochemischen, klinischen oder Entzündungsmarkern zwischen den Gruppen
- Stoß-Therapie ebenso wirksam wie die tägliche Supplementierung von Vitamin D3

MedWiss - Ein Vitamin-D-Mangel ist bei Kindern mit pädiatrischer entzündlicher Darmerkrankung (PIBD) ein häufiges Problem. Eine einmalige hochdosierte Vitamin-D-Stoß-Therapie war bei Kindern mit PIBD ebenso effektiv und sicher ist wie eine tägliche Supplementierung über 12 Monate.

Ein Mangel an Vitamin D tritt häufig bei Kindern mit pädiatrischer entzündlicher Darmerkrankung (PIBD) auf und wird mit der Krankheitsentstehung und -verschlechterung in Verbindung gebracht. Aktuelle Leitlinien empfehlen eine orale Vitamin-D-Supplementierung, wenn der 25-Hydroxyvitamin-D-Spiegel (25OHD) unter 50 nmol/l liegt. Die Supplementierung erfolgt üblicherweise entweder als tägliche Gabe einer niedrigen Dosis von 2 000 Internationalen Einheiten (IE) Vitamin D3 über mehrere Monate oder als einmalige hochdosierte orale Gabe (Stoß-Therapie). Bisher besteht jedoch kein Konsens über das optimale Behandlungsschema.

Kindern mit pädiatrischer entzündlicher Darmerkrankung (PIBD) und Vitamin-D-Mangel: Wie supplementieren?

In einer randomisierten kontrollierten Studie wurden Kinder mit bereits diagnostizierter PIBD und einem 25OHD-Mangel (< 50 nmol/l) eingeschlossen. Verglichen wurden 2 Behandlungsstrategien:

- tägliche orale Gabe von 2 000 IE Vitamin D3
- einmalige hochdosierte Stoß-Therapie (400 000 IE bei 3 - 12 Jahren oder 800 000 IE bei > 12

Jahren).

Vergleich zweier Vitamin-D-Supplementierungsstrategien

Die Kinder wurden über 12 Monate nachverfolgt. Zu den erhobenen Parametern gehörten biochemische Marker (25OHD, Calcium, Magnesium, Phosphat, Parathormon, Hämoglobin, Hämatokrit, Thrombozyten, Albumin), stuhlbasierter Entzündungsmarker (Calprotectin, S100A12), anthropometrische Daten (Gewicht, Größe, Body-Mass-Index) sowie klinische Krankheitsaktivitätsindizes (Paediatric Crohn's Disease Activity Index, Paediatric Ulcerative Colitis Activity Index) und der Medikamentengebrauch. Die Erhebungen erfolgten nach 3, 6, 9 und 12 Monaten.

Randomisiert-kontrollierte Studie mit 74 Kindern

Insgesamt schlossen 74 Kinder im Alter von 5 - 18 Jahren die Studie ab. Sowohl die tägliche Gabe von 2 000 IE als auch die Stoß-Therapie führten über alle Untersuchungszeiträume (3, 6, 9 und 12 Monate) zu einer signifikanten Erhöhung der 25OHD-Spiegel gegenüber dem Ausgangswert. Ein Kind in der Stoß-Therapie-Gruppe erreichte einen 25OHD-Wert von 263 nmol/l bei normalem Serumcalcium. Zu keinem Zeitpunkt zeigten sich Unterschiede zwischen den Gruppen in biochemischen, stuhlbasierter oder klinischen Parametern. Ebenso bestand keine Korrelation zwischen 25OHD-Spiegeln und Calprotectinwerten oder zwischen 25OHD-Spiegeln und Krankheitsaktivitätsindizes.

Stoß-Therapie vergleichbar wirksam zur täglichen Vitamin-D-Supplementierung

Laut der Studienautoren erwies sich die Stoß-Therapie als nicht unterlegen gegenüber der täglichen Gabe von 2 000 IE Vitamin D3 in Bezug auf den Anstieg der 25OHD-Spiegel nach 12 Monaten. Auch zu den Zeitpunkten 3, 6 und 9 Monate bestanden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen.

Eine hochdosierte Vitamin-D-Behandlung sollte jedoch immer durch den behandelnden Arzt erfolgen und begleitet werden, um etwaige individuelle Risiken abzuklären.

Referenzen:

O'Donnell JEM, Leach ST, Bowcock NL, Chen S, Gupta N, Jiang K, Lopez RN, Messenger R, Nahidi L, Shapiro A, Day AS, Lemberg DA. Daily Vitamin D3 Versus Stoss Vitamin D3 for Correction of 25OHD Deficiency in Children with Inflammatory Bowel Disease, a Randomised Controlled Trial. *Dig Dis Sci.* 2025 May;70(5):1844-1853. doi: 10.1007/s10620-025-08913-3. Epub 2025 Feb 28. Erratum in: *Dig Dis Sci.* 2025 Jul;70(7):2549-2550. doi: 10.1007/s10620-025-09061-4. PMID: 40021606; PMCID: PMC12125034.