



# Vitamin D

Es ist das einzige Vitamin, das unser Körper selbst bilden kann. Wir brauchen es unter anderem für **starke Knochen**. In Corona-Zeiten sagte man ihm sogar Wunderkräfte gegen COVID-19 nach.

Zu Beginn der Pandemie 2020 mehrten sich Meldungen, dass eine ausreichende Versorgung mit Vitamin D (Calcitriol) vor einer COVID-Infektion schützen oder den Verlauf der Erkrankung mildern könne. Tatsächlich wurde eine Korrelation zwischen Vitamin-D-Mangel und Infektionshäufigkeit beziehungsweise Erkrankungsschwere festgestellt. Einen direkten Zusammenhang konnten wissenschaftliche Studien hingegen nicht bestätigen. Zwar hatten viele COVID-Betroffene einen niedrigen Vitamin-D-Spiegel, doch auch eine ausreichende Vita-

min-D-Versorgung kann eine Infektion nicht verhindern. Diese Vermischung von Korrelation und Kausalität ist womöglich auch der Grund dafür, dass man Vitamin D eine Wirkung im Kampf gegen Atemwegserkrankungen, Bluthochdruck, Diabetes Typ 2, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und sogar Krebs zuspricht. Auch hier weisen viele Betroffene einen Vitamin-D-Mangel auf, der jedoch nicht ursächlich für die Erkrankung ist – wie zuletzt eine große Übersichtsarbeit des Cochrane-Institutes nachgewiesen hat. Dem schlossen sich RKI, das Bundesamt für Risikobewertung und die Deut-

sche Gesellschaft für Ernährung an. Vitamin D als Prophylaxe oder therapeutische Unterstützung bei COVID-19 wird daher nicht empfohlen. Unbestritten ist jedoch, dass ein Vitamin-D-Mangel die generelle Gesundheit und auch das Funktionieren unseres Immunsystems beeinträchtigen kann.

**Immer noch starke Unterversorgung** Laut RKI ist ein Viertel der Deutschen in den Monaten November bis April unterversorgt, in den Monaten Januar und Februar sind es sogar 50 Prozent. Gemessen wird der Wert einer vom Körper gespeichert-

NUR IN DER APOTHEKE

# Ihre Empfehlung bei Heuschnupfen



## ALLERGO-AZELIND AUGENTROPFEN

von DoppelherzPharma

- Zur Akutbehandlung und Vorbeugung
- Starke lokale Wirkung gegen Brennen, Jucken und Tränen der Augen

PZN: 17273707 (6 ml Lösung)



## ALLERGO-MOMELIND NASENSPRAY

von DoppelherzPharma

- Wirkstark und langzeitverträglich
- Nur 1x pro Tag gegen Niesen, Jucken, verstopfte oder laufende Nase

PZN: 16665747 (10 g Suspension/60 Sprühstöße)  
PZN: 16665753 (18 g Suspension/140 Sprühstöße)

**NEU**

von DoppelherzPharma,  
verfügbar ab  
**01.01.2022**

doppelherz.de



**ALLERGO-AZELIND 0,5 mg/ml Augentropfen, Lösung. Wirkstoff:** Azelastinhydrochlorid. **Zusammensetzung:** 1 ml Lösung enthält 0,5 mg Azelastinhydrochlorid. Jeder Tropfen enthält 0,015 mg Azelastinhydrochlorid und 3,75 Mikrogramm Benzalkoniumchlorid als Konservierungsmittel. **Sonst. Bestandt.:** Natriumedetat (Ph.Eur.), Hypromellose 2910, Sorbitol-Lösung 70 % (kristallisierend) (Ph.Eur.), Natriumhydroxid zur pH-Einstellung, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiet:** Zur Behandl. und Vorbeugung von durch Heuschnupfen bedingten Beschwerden am Auge (saisonale allerg. Konjunktivitis) bei Erw., Jugendl. und Kindr. ab 4 Jahren. Zur Behandl. von durch Allergien auf Substanzen wie z. B. Hausstaubmilben und Tierhaare bedingten Beschwerden am Auge (perenniale allerg. Konjunktivitis) bei Erw. und Jugendl. ab 12 J. **Gegenanz.:** Allerg. gegen den Wirkstoff oder sonst. Bestandt. **Nebenwirk.:** Häufig: Leichte Reizerscheinungen (Brennen, Jucken, Tränen) nach dem Eintropfen. Gelegentlich: bitterer Geschmack im Mund. **Sehr selten:** Allerg. Reaktion (z. B. Hautausschlag und Juckreiz). **Warnhinweise:** Enthält Benzalkoniumchlorid. Kann von weichen Kontaktlinsen aufgenommen werden und zur Verfärbung der Kontaktlinsen führen. Kann auch Reizungen am Auge hervorrufen, insbesondere bei Patienten mit trockenen Augen oder Erkrankungen der Hornhaut. **Apotekenpflichtig.** Doppelherz Pharma GmbH, Schleswiger Straße 74, D-24941 Flensburg. Stand 04/2021

**ALLERGO-MOMELIND 50 Mikrogramm/Sprühstoß Nasenspray, Suspension. Zur Anwendung bei Erwachsenen. Wirkstoff:** Mometasonfuroat (Ph. Eur.). **Zusammensetzung:** Jeder Sprühstoß enthält 50 Mikrogramm Mometasonfuroat (Ph. Eur.), (als Mometason-17-(2-furoat) 1 H<sub>2</sub>O) und 0,02 mg Benzalkoniumchlorid als Konservierungsmittel. **Sonst. Bestandt.:** Glycerol, Polysorbat 80 [pfl.], Mikrokristalline Cellulose und Carmellose-Natrium, Citronensäure-Monohydrat, Natriumcitrat (Ph.Eur.) und gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiet:** Zur symptomatischen Behandlung der Beschwerden eines Heuschnupfens (saisonale allergische Rhinitis), nach der Erstdiagnose eines Heuschnupfens durch einen Arzt. **Gegenanz.:** Allerg. Reakt. gegen den Wirkstoff oder sonst. Bestandt.; bei unbehandelter Infektion in der Nase, wie Herpes simplex; nach Operation oder Verletzung an der Nase, die Anw. des Nasensprays soll nicht vor Abheilung begonnen werden. **Nebenwirk.:** Allerg. Reaktionen, wie: Schwellung von Gesicht, Zunge oder Rachen, Probleme beim Schlucken, Nesselausschlag, Pfeifendes Atemgeräusch (Giemen) oder Probleme beim Atmen. **Häufig** Kopfschmerzen, Niesen, Nasenbluten, Nasen- oder Halsschmerzen, Geschwüre in der Nase, Atemwegsinfektionen. **Nicht bekannt** Anstieg des Augeninnendrucks (Glaukom) und/oder Grauer Star (Katarakt) mit Beeinträchtigung des Sehvermögens, Schädigung der Nasenschleimhaut, Veränderungen des Geschmacks- und Geruchsinns, Schwierigkeiten beim Atmen und/oder pfeifendes Atemgeräusch (Giemen), Verschwommenes Sehen; Systemische Wirkungen können bei nasalen Kortikosteroiden auftreten, insb. bei hohen Dosen über längere Zeit. **Warnhinweise:** Enthält Benzalkoniumchlorid, das eine Reizung oder Schwellung der Nasenschleimhaut hervorrufen kann, insb. bei längerer Anw. **Apotekenpflichtig.** Doppelherz Pharma GmbH, Schleswiger Straße 74, D-24941 Flensburg. Stand 02/2021

ten Vorstufe des Vitamin D, dem Calcidiol (auch 25(OH)D), was eine Aussage über den langfristigen Versorgungsstatus erlaubt. Die Normwerte für eine ausreichende Vitamin-D-Versorgung liegen bei Erwachsenen bei 50 bis 75 Nanomol pro Liter (nmol/l). Ein leichter Mangel ist bei Werten zwischen 25 und 50 nmol/l gegeben, ein schwerer Mangel bei Werten unter 25 nmol/l.

**Starke Knochen** Unser Körper braucht Vitamin D, um starke Knochen zu bilden. Es unterstützt die Aufnahme von Calcium und Phosphat aus der Nahrung und deren Einbau in die Knochen, sodass sie ausreichend mineralisieren und hart werden. Bei Kindern führt ein langanhaltender Vitamin-D-Mangel daher zu Rachitis, bei Erwachsenen zu Osteomalazie, der Knochenerweichung. Vitamin D ist auch an vielen weiteren Stoffwechselfvorgängen beteiligt, sodass seine Wirkung eher der eines Hormons entspricht. Der Ausdruck „Vitamin“ ist eigentlich ohnehin unzutreffend, da Vitamine per Definition immer dem Körper zugeführt werden müssen, weil sie nicht selbst hergestellt werden können. Vitamin D hingegen wird in der Haut mit Hilfe des Sonnenlichts gebildet und im Körper gespeichert, um die Versorgung im sonnenarmen Winterhalbjahr zu sichern. Bei den meisten Menschen reicht der Speicher aber nicht aus. Doch nur über die Nahrung kann der Bedarf kaum gedeckt werden, das einzige Lebensmittel, mit dem das gelingt, ist Lebertran (vier Gramm decken den Tagesbedarf). Von fettem Fisch müsste man schon 200 Gramm täglich essen, mit Milchprodukten lässt sich der Tagesbedarf überhaupt nicht decken.

**Vitamin D braucht Sonnenlicht** Dabei ist eine ausreichende Versorgung gut möglich. Denn bei ausreichender Tageslichteinstrahlung kann ein Erwachsener täglich bis zu 500 Mikrogramm Vitamin D bilden. Treffen UV-B-Strahlen auf die Haut,

produzieren deren Zellen Cholecalciferol Vitamin (D<sub>3</sub>), das in der Niere direkt zur biologisch aktiven Form, dem Calcitriols umgewandelt werden kann, oder in Form des Calcidiol zunächst in der Leber gespeichert wird. Doch wenn wir lediglich Sonnenlicht brauchen, um unseren Vitamin-D-Speicher zu füllen, woher kommt dann dieser eklatante Mangel in der Bevölkerung? Eine wesentliche Rolle spielt hierbei, dass die Sonne in den Wintermonaten hierzulande kaum Kraft hat. Aktuell spielt zudem die Pandemie eine Rolle, denn in Corona-Zeiten hält man sich lieber zuhause auf. Trotzdem sollte man versuchen, die Richtlinie einzuhalten, die für unsere Breitengrade und den bei uns häufigsten Hauttyp gilt: täglich 15 bis 20 Minuten Sonnenlicht auf Arme und Gesicht ohne Sonnencreme. Vor- und Nachteile der UV-B-Strahlung auf der Haut können wohl nicht endgültig miteinander versöhnt werden. Die meisten Ärzte empfehlen daher, so viel Vitamin D wie möglich über die Nahrung aufzunehmen und sich ansonsten so oft, aber auch so schonend wie möglich, dem Sonnenlicht auszusetzen. Übrigens: Das Licht reicht auch bei bedecktem Himmel aus.

**Vitamin D-Mangel vorbeugen** Es gibt allerdings bestimmte Risikogruppen, die auf normalen Wege kaum genug Vitamin D durch Sonnenlicht produzieren können. Das sind unter anderem Säuglinge, die mehr „Knochenvitamin“ brauchen, weil sich ihr Skelett noch bildet, aber auch Schwangere, da sie den Embryo mitversorgen müssen. Adipöse Menschen können Vitamin D zwar speichern, aber nur ungenügend abgeben. Bei vielen Grunderkrankungen, vor allem von Leber und Niere, sowie bei der Einnahme bestimmter Medikamente (z.B. Antiepileptika) können chronische Mangelerscheinungen auftreten. Eine große Risikogruppe sind ältere Menschen, da sie sich meist weniger im Freien aufhalten

und ihre Haut weniger Vitamin D bildet.

Risikogruppen sollten vorbeugend den Vitamin-D-Spiegel im Serum bestimmen lassen, was jedoch nicht zu den regulären Blutbildparametern zählt. In Verdachtsfällen wird der Test von den Krankenkassen bezahlt, ansonsten ist es eine individuelle Gesundheitsleistung (IGeL), die etwa 20 Euro kostet. Da viele Menschen aufgrund der Coronalage nicht zum Arzt zu gehen oder kaum Termine bekommen, können Sie Ihren Kunden und Kundinnen in der Apotheke auch ein Test-Kit für zuhause empfehlen. Wer nicht zur Risikogruppe gehört, aber dennoch Symptome wie extreme Abgeschlagenheit, erhöhte Infektanfälligkeit, Muskel- und Gliederschmerzen, häufige Krämpfe und Haarausfall hat, sollte seinen Vitamin-D-Spiegel ebenfalls bestimmen lassen. Liegt der Wert im Mangelbereich, wird Vitamin D<sub>3</sub> supplementiert, bis der Normwert wieder erreicht ist.

**Hypervitaminose ist lebensgefährlich** Über längere Zeit darf man Vitamin-D-Ersatzpräparate aber auf keinen Fall ohne ärztliche Kontrolle einnehmen. Denn bei einer Überdosierung (Hypervitaminose) verkehrt sich die Wirkung ins Gegenteil: Es wird gehäuft Calcium aus den Knochen ausgelagert, sie werden brüchig. Auch können die Nieren verkalken, wenn das Calcium ausgeschieden wird. Starker Durst, Muskelschwäche, Appetitlosigkeit und Erbrechen können mögliche Symptome einer Hypervitaminose sein, Sie kann aber auch durch Krankheiten wie Sarkoidose, Schilddrüsenunterfunktion oder Überfunktion der Nebenschilddrüse ausgelöst werden. So wird etwa bei Sarkoidose die Speicherstufe des Vitamin D<sub>3</sub> vermehrt in die aktive Endstufe umgewandelt. Dadurch kommt es zu einem erhöhten Calcium-Blutspiegel und im schlimmsten Fall zum Koma ■.

*Dr. Holger Stumpf,  
Medizinjournalist*