

## Die Seite des Wissenschaftlichen Beirats

Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats kommentieren aktuelle Entwicklungen zum Thema Schuppenflechte.



Prof. Dr. Joachim Barth  
Leipzig

Die Informationsflut zum Vitamin D, das auch ein wichtiger Bestandteil der Lokalthherapie der Psoriasis ist, reißt nicht ab. Bekanntlich ist der Körper selbst nicht in der Lage, dieses Vitamin zu bilden. Der Großteil des für verschiedene Stoffwechselforgänge unverzichtbaren Wirkstoffes wird nach einem komplizierten Kreislauf, beginnend in der UV-B-bestrahlten Haut mit Fortsetzung in der Leber, schließlich in der Niere, gebildet. Aber auch die Hautzellen selbst sind in der Lage, in geringen Mengen das Endprodukt herzustellen. Dieses sogenannte aktive Vitamin D<sub>3</sub> (1,25(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>) reguliert über einen spezifischen Zellwandrezeptor (Andockstelle) zahlreiche Prozesse innerhalb der Zelle, die im Übersichtsartikel dieser Ausgabe für das Immunsystem dargestellt werden (siehe Seite 8).

Die US-amerikanische Arbeitsgruppe um Slominsky und Tuckey hat nun herausgefunden, dass durch Anlagerun-

## Neue Erkenntnisse zum Vitamin D

gen an die Seitenkette des originären Vitamins zahlreiche neue stoffwechselaktive Verbindungen entstehen, die mit dem primären Wirkstoff um die Rezeptoranbindung konkurrieren könnten. Darüber hinaus können diese neuen Verbindungen auch an anderen wichtigen Zellrezeptoren andocken. Einige dieser Derivate (Verbindungen) beeinflussen – wie das eigentliche Vitamin D<sub>3</sub> – den Kalziumstoffwechsel, andere haben keinen derartigen Effekt.

An Hautzellen wurden weitere Wirkungen dieser neuen Verbindungen getestet, und es stellte sich heraus, dass sie abhängig von ihrer Struktur unterschiedliche Reaktionen auslösen können, die besonders für den Hautstoffwechsel bedeutsam sein dürften. So können sie auf Hautzellen wachstumshemmend (antiproliferativ), differenzierungsfördernd, antientzündlich oder sogar photoprotektiv (lichtschützend) wirken.

Es ist gut vorstellbar, dass dieses Potenzial auch zu den therapeutischen Effekten des Vitamin D bei der Psoriasis beitragen kann. Zudem könnte es die Wirkungsvielfalt und die teilweise widersprüchlichen Ergebnisse einer Vitamin-D-Zufuhr bei anderen Erkrankungen erklären.

### Vitamin D auch therapeutisch nutzbar

Vitamin D ist bekanntlich auch nach systemischer (innerlicher) Gabe bei Psoriasis wirksam. Vor allem wegen der Gefahr einer Überdosierung wurde dieser therapeutische Ansatzpunkt nicht weiter verfolgt. UV-B-Bestrahlung – vor allem auch als Schmalband UV-B-Therapie – führt bekanntlich ebenfalls zu einer Erhöhung des Serum-Vitamin-D-Spiegels. Unter diesem Blickwinkel betrachtet ist die UV-B-Bestrahlung einer oralen, systemischen Vitamin-D-Gabe vergleichbar.

Reichrath und Mitarbeiter haben nun nachgewiesen, dass neben dem originären Vitamin D auch weitere Vitamin-D-Verbindungen nach einer zweiwöchigen UV-B-Bestrahlung gesunder Personen im Blut erhöht zu finden sind. Es liegt nahe, in diesem Nachweis auch eine Erklärung für die ungleiche Wirksamkeit der UV-B-Therapie bei unterschiedlichen Personen zu vermuten.

Die widersprüchlichen Effekte der Vitamin-D-Gaben in Studien bei anderen Erkrankungen, insbesondere auch bei Krebsleiden, werden von Grant darauf zurückgeführt, dass Ausgangs- und



## Impressum

**PSO Magazin**  
(psoriasis magazin)

**Verlag, Herausgeber und Anzeigenverwaltung**

Deutscher Psoriasis Bund e.V. (DPB)  
Seewartenstraße 10, 20459 Hamburg  
Telefon: 040 223399-0  
E-Mail: info@psoriasis-bund.de  
Internet: www.psoriasis-bund.de

Geschäftskonto des DPB: IBAN: DE68 2512 0510 0007 4234 00  
Bank für Sozialwirtschaft Hannover, BIC: BFSWDE33HAN

Der DPB ist auf internationaler Ebene Mitglied in der „Federation of European Psoriasis Associations“ (EUROPSO) und in der „International Federation of Psoriasis Associations“ (IFPA) sowie in der „International Alliance of Dermatology Patient Organizations“ (IADPO). Auf nationaler Ebene ist der DPB u.a. Mitglied in der „Bundesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe von Menschen mit Behinderung und chronischer Erkrankung und ihren Angehörigen e.V.“ (BAG SELBSTHILFE) und im „Deutschen Paritätischen Wohlfahrtsverband – Gesamtverband e.V.“ (DER PARITÄTISCHE) sowie im „Deutschen Behindertenrat“ (DBR). Der DPB ist den „Leitsätzen der Selbsthilfe für die Zusammenarbeit mit Personen des privaten und öffentlichen Rechts, Organisationen und Wirtschaftsunternehmen, insbesondere im Gesundheitswesen“ (Leitsätze von BAG SELBSTHILFE und FORUM im PARITÄTISCHEN verpflichtet).

**Vorstand:** Joachim Koza (Vorsitzender), Joachim Klaus (stellv. Vorsitzender), Helene Ball, Manfred Greis, Hans-Detlev Kunz.

**Wissenschaftlicher Beirat:** Prof. Dr. M. Augustin, Dermatologe; Prof. Dr. J. Barth, Dermatologe; Dr. N. Buhles, Dermatologe und Sozialmediziner; PD Dr. S. Gerdes, Dermatologe; Prof. Dr. W. Harth, Dermatologe; Dr. K. Jepsen-Schiemann, Rheumatologin; Prof. Dr. S. Malte John, Dermatologe; Prof. Dr. A. Körber, Dermatologe; Prof. Dr. U. Mrowietz, Dermatologe; PD Dr. S. Patschan, Rheumatologin; PD Dr. S. Philipp, Dermatologin; Prof. Dr. M. A. Radtke, Dermatologe; Prof. Dr. K. Reich, Dermatologe; PD Dr. T. Rosenbach, Dermatologe; Prof. Dr. M. Schön, Dermatologe; PD Dr. K. Seikowski, Psychologe; Prof. Dr. C. Specker, Rheumatologe; Prof. Dr. M. Sticherling, Dermatologe; Prof. Dr. D. Thaci, Dermatologe; Dr. D. Wilsmann-Theis, Dermatologin; Prof. Dr. U. Wollina, Dermatologe.

**Redaktion und redaktionelle Mitarbeit:**

Anette Meyer, Wolfgang Ploog (Redaktion), Marius Grosser (v.i.S.d.P.)  
Prof. Dr. Joachim Barth, Jana Bockelmann, Hans-Detlev Kunz, Prof. Dr. Ulrich Mrowietz, Prof. Dr. Michael Sticherling, Rieke Weyh.

**Satz:** Atelier Ploog, ploog@kabelmail.de

**Druckauflage:** 6.500

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag (59,- € jährlich) enthalten. Es gilt die Beitragsordnung des DPB.

**PSO Magazin** erscheint mit sechs Ausgaben im Jahr (zweimonatlich).

**Anzeigen und Beilagen sind getrennt von den redaktionellen Inhalten. Werbung und Informationen zu Therapien gleich welcher Art dürfen nicht als redaktionelle Empfehlung verstanden werden.**

Die Redaktion veröffentlicht keine anonymen Zuschriften, keine Briefe mit fingierten oder unvollständigen Adressen oder Postfach-Angaben. Zuschriften werden aus Gründen der Transparenz mit Namen und Ortsangabe publiziert.

**Alle nicht namentlich gekennzeichneten Beiträge wurden von der Redaktion erstellt bzw. redaktionell bearbeitet. Trotz sorgfältiger Bearbeitung übernimmt die Redaktion keine Gewähr/Haftung aus der Verwertung für unverlangt eingesandte Texte, Fotos und Illustrationen. Die Redaktion behält sich bei unverlangten Zuschriften ausdrücklich sinnwährende Kürzungen vor.**

**Informationen des PSO Magazins sind kein Ersatz für professionelle Beratung oder Behandlung durch ausgebildete und anerkannte Ärztinnen und Ärzte. Inhalte dienen nicht zur Anleitung, eigenständig Diagnosen zu stellen oder eigene Behandlungen zu legitimieren.**

Die im **PSO Magazin** erscheinenden Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zulässigen Fälle ist eine Verwertung, auch in Auszügen, ohne Einwilligung des Herausgebers unzulässig.

**Anzeigenverwaltung:** Rieke Weyh

**PSO Magazin 5/19** erscheint im Oktober  
Anzeigen- und Redaktionsschluss: **17. 9. 2019**

C 3280 F ISSN 0938-8532

**PSO Magazin** verwendet chlorfrei gebleichtes Papier.

**Fotografien / Illustrationen**

Titel AOK Mediendienst; S. 4 Ploog; S. 4, 5, 7, 11, 12, 13, 19, 30 Pixabay; S. 12 Prof. Dr. Joachim Barth; S. 15 Wikimedia Commons; S. 18 Jochen Tack; S. 20, 30 privat; S. 24 Joachim Klaus; S. 26 Janssen, w.r.wagner/pixelio; S. 28 Anette Meyer, IFPA; S. 31 IADPO, Jana Bockelmann; S. 35 Katharina Meyer.

Zielwerte des Serum-Vitamin D-Spiegels nicht ausreichend vergleichbar beachtet worden seien und dass die zugeführten Einzeldosen insgesamt zu niedrig lagen.

### Vitamin D hilfreich bei Krebserkrankungen

Eine kürzlich beendete Studie mit mehr als 25.000 Teilnehmenden, von denen eine Gruppe 2.000 Internationale Einheiten (IE) Vitamin D3 pro Tag über fünf Jahre erhielt, konnte lediglich nachweisen, dass Personen mit einem BMI (Körpermasseindex) unter 25 kg/m<sup>2</sup> deutlich weniger Krebsneuerkrankungen (Inzidenzrate) aufwiesen als die vergleichbare Kontrollgruppe, die kein Vitamin D3 erhielt. Die

in der Vitamin D-Gruppe signifikant um 25 Prozent zurückging. Ungeachtet dessen glaubt Grant, dass die Verdoppelung der täglichen Vitamin-D-Zufuhr in dieser Studie zu einem eindrucksvolleren Rückgang der Gesamtkrebsinzidenz geführt hätte, was offenbar auch bedeutet, dass er selbst bei dieser Dosis nicht die Gefahr einer Hypervitaminose (Überdosierung) befürchtet. Verglichen mit diesen Dosen liegen die von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) vorgeschlagenen Substitutionsdosen von 800 IE pro Tag zur Erlangung eines ausreichenden Vitamin-D-Serumspiegels im moderaten Bereich.

### Positive Effekte bei Schwangerschaft

Aus der Vielzahl biopositiver Effekte des Vitamin D neben der Knochenstoffwechselregulierung ragen die vom Nestor der Vitamin-D-Forschung, Michael F. Holick, Boston University (USA), betonten und belegten Effekte in den Frühphasen des menschlichen Lebens heraus. Er verweist darauf, dass Vitamin D die Rate an Schwangerschaftskomplikationen, Frühgeburten und Kaiserschnitten senkt. Bei ausreichender Zufuhr in der Kindheit vermindert es das Risiko für Autoimmun- und Herz-Kreislaufkrankungen im späteren Leben.

Weitere beobachtete positive Effekte auf neurologische (die geistige Aktivität betreffend), infektiöse und Stoffwechselerkrankungen (Diabetes mellitus Typ 2) bedürfen einer definitiven Bestätigung. Den Ergebnissen der diesbezüglich laufenden, weiteren Forschungsarbeiten darf man gespannt entgegensehen. ■

Quellen: *Anticancer Research* 39 (2019) 3273 - 3294

Gesamtrate an Krebsneuerkrankungen war jedoch nicht vermindert. Bei Menschen mit schwarzer Hautfarbe betrug die Verminderung neu aufgetretener Krebsfälle (Inzidenzabnahme) immerhin 23 Prozent nach Gabe dieser vergleichsweise hohen Vitamindosis, die offenbar ohne größere Probleme von den Teilnehmenden toleriert wurde. Besonders interessant ist die Tatsache, dass die Todesrate an Krebs (Mortalität)

