

Sonne für die Haut: Vitamin D zeigt sich über viele Studien hinweg als wertvoller Therapiepartner für die entzündlichen Hauterkrankungen Psoriasis und Neurodermitis

Datum: 17.07.2019

Original Titel:

Vitamin D and the Pathophysiology of Inflammatory Skin Diseases

MedWiss - Die Forscher schließen aus der Studienlage, dass Vitamin D vielfältige Effekte nicht nur auf den Calciumhaushalt und damit die Knochenstabilität, sondern auch auf die Haut und ihre Funktion als Schutzbarriere und Immunabwehr hat.

Vitamin D wird vom Körper selbst hergestellt, wenn die Haut ausreichend dem Sonnenlicht ausgesetzt wird, selbstverständlich ohne sich dabei einen Sonnenbrand zuzuziehen. Ein Vitamin D-Mangel liegt daher auch vor allem dann vor, wenn, wie beispielsweise in der Winterzeit, zu wenig Sonnenlicht an die Haut gelangen kann. Ursprünglich wurde das Vitamin für seine Rolle bei Knochenaufbau und -stabilität bekannt. In den letzten Jahren ist allerdings mehr und mehr die Bedeutung von Vitamin D für verschiedenste Organe und grundlegende Abläufe im Körper erkannt worden.

Vitamin D kann vom Körper über Sonnenlicht selbst hergestellt werden

Dr. Umar und Kollegen analysierten nun in dieser Übersichtsarbeit, welche Rolle das Sonnenvitamin in der Haut spielt. Speziell konzentrierten sie sich dabei auf seine Rolle bei entzündlichen Hauterkrankungen wie der Psoriasis und Neurodermitis.

Dazu durchsuchten sie medizinwissenschaftliche Datenbanken (PubMed und Google Scholar) nach Schlüsselbegriffen wie ‚Vitamin D‘, ‚Haut‘, ‚Neurodermitis‘ und ‚Psoriasis‘. Auf Englisch veröffentlichte Studien analysierten sie nach thematisch passenden Informationen.

Vitamin D wird in Hautzellen hergestellt

Vitamin D ist ein integraler Teil der Haut – es wird darin hergestellt, zur aktiven Form umgewandelt und beeinflusst auch aktiv darin diese Prozesse. So sind die speziellen Hautzellen Keratinozyten die einzige Quelle für Vitamin D: sie synthetisieren das Sonnenvitamin bei Sonnenlicht aus seiner Vorläufersubstanz 7-DHC. In weiteren Schritten bauen sie mit einer komplexen Maschinerie das Vitamin in seine aktive Form um. Dieselben Zellen stellen aber auch einen Schalter für das Vitamin her: der Eiweißstoff VDR kann nach Aktivierung durch das Sonnenvitamin selbst die weitere Herstellung von Vitamin D steigern oder bremsen.

Auch greift das Vitamin regulierend in das Zellwachstum und Zelltod in der normalen Erneuerung der Hautschichten ein. Damit spielt es auch eine wichtige Rolle dabei, die Schutzfunktion der Haut, einerseits als Barriere nach Außen, andererseits als Teil der Immunabwehr, aufrechtzuerhalten.

Vitamin D reduzierte die betroffene Hautfläche bei Schuppenflechte

Aber welche Auswirkungen hat das Vitamin konkret bei den Hauterkrankungen? Die Wissenschaftler fanden Studien, die zeigen konnten, dass Vitamin D-Mangel mit einem erhöhten Risiko für sowohl eine Psoriasis- als auch eine Neurodermitiserkrankung einhergeht. Mehrere klinische und beobachtende Studien deuten zusätzlich auf vorteilhafte Effekte einer zusätzlichen Vitamin-D-Aufnahme bei der Behandlung dieser beiden entzündlichen Hauterkrankungen. Beispielsweise wurden bei Psoriasis nach hohen Vitamin-D-Dosierungen über ein halbes Jahr deutlich verringerte erkrankte Hautflächen festgestellt. Bei der Neurodermitis fand eine Studie mit hoher Dosierung von Vitamin D für 4 Wochen eine deutliche Verbesserung von bakteriellen Infekten der Haut. Dazu muss jedoch angemerkt werden, dass eine hochdosierte Einnahme von Vitamin D nur unter ärztlicher Kontrolle erfolgen darf.

Eine weitere inzwischen klassische Behandlung der Psoriasis und zunehmend auch der Neurodermitis, UV-Licht-Bestrahlung, funktioniert wahrscheinlich auch vor allem über ihre Stimulierung der Herstellung von Vitamin D in den Hautzellen. Auch wurde die Behandlung der Haut mit einer Calcitriolsalbe (einer der aktiven Formen von Vitamin D im Körper) als vorteilhaft zum Erhalt der Schutzfunktion der Haut gefunden.

Eine Vitamin-D-Therapie kann vorteilhaft sein, sollte aber ärztlich überwacht werden

Die Forscher schließen aus der Studienlage, dass Vitamin D vielfältige Effekte nicht nur auf den Calciumhaushalt und damit die Knochenstabilität, sondern auch auf die Haut und ihre Funktion als Schutzbarriere und Immunabwehr hat. Bei einer Neurodermitis sollte also auch immer ein möglicher Vitamin-D-Mangel abgeklärt und mindestens ausgeglichen werden. Weitergehende Therapieansätze zur Erhöhung der Vitamin-D-Konzentration in der Haut, ob per Salbe, Bestrahlung oder Nahrungsmittelergänzung, erscheinen typischerweise vorteilhaft bei der Behandlung von sowohl Psoriasis als auch der Neurodermitis zu sein und können eine wertvolle Ergänzung anderer Therapien sein.

Referenzen:

Umar M, Sastry KS, Ali F Al, et al. Vitamin D and the Pathophysiology of Inflammatory Skin Diseases. *Skin Pharmacol. Physiol.* 2018:74-86.