

Atopische Dermatitis

Welche Rolle spielt Zink?

Bisher war bekannt, das Zink unerlässlich für das normale Zellwachstum, die Proliferation und Regeneration ist und trockene Haut auf einen Zinkmangel hinweisen kann. Welche Rolle Zink bei der atopischen Dermatitis spielt, ist allerdings nicht eindeutig geklärt.

Acta Derm Venereol 2014; 94: 558–562



© Raap U, Ständer S. Akt Dermatol 2013; 39: 223–227

Sekundäre Kratzläsionen an der Beugeseite des rechten Armes eines 6-jährigen Mädchens mit atopischer Dermatitis.

Zinkmangel macht sich an der Haut deutlich bemerkbar, das zeigt auch die erblich bedingte Erkrankung Akrodermatitis enteropathica, bei der die Zinkaufnahme im Darm gestört ist. Einige Studien kamen zu dem Ergebnis, dass auch Neurodermitiker häufig erniedrigte Zinkkonzentrationen aufweisen. Hingegen müssen niedrige Zinkkonzentrationen im Blut nicht unbedingt mit einer Verschlimmerung des Ekzems verbunden sein, wie andere Untersuchungen zeigten.

J.E. Kim und Kollegen vom Hanyang Universitätsklinik Seoul, Südkorea, haben 58 Kinder mit und 43 ohne Neurodermitis untersucht. Die 28 Jungen und 30 Mädchen mit Neurodermitis waren durchschnittlich 6,2 Jahre alt (Spanne: 2–14 Jahre). Die Kinder litten unter einer milden bis moderaten Neurodermitis mit einem EASI-Wert (Eczema Area and Severity Index) von weniger als 26 Punkten. Sie wurden weder mit Calcineurin-Inhibitoren noch mit topischen Steroiden oder Antibiotika behandelt.

Zinkkonzentration im Haar spiegelt Werte im Blut wider

Zunächst ermittelten die Autoren die Zinkkonzentration im Haar der Kinder. Aus früheren Studien ist bekannt, dass die Mineralstoffanalyse des Haars recht genau den Mineralstoffgehalt im Blut wiedergibt. Bei den atopischen Patienten lag die Zinkkonzentration im Haar durchschnittlich bei $113,1 \pm 33,36 \mu\text{g/g}$ und war somit deutlich niedriger als bei den Studienteilnehmern der Kontrollgruppe, bei denen die Werte durchschnittlich $130,9 \pm 36,63 \mu\text{g/g}$ betragen ($p=0,012$).

Während 41 Patienten mit Neurodermitis (70,7%) Zinkwerte von weniger als $130 \mu\text{g/g}$ aufwiesen, lag der Zinkgehalt nur bei 18 Kontrollpersonen (41,9%) unter diesem Wert ($p=0,003$). Die 41 Neurodermitis-Patienten mit den niedrigen Zinkwerten wurden auf 2 Untersuchungsgruppen randomisiert: 22 Patienten erhielten 8 Wochen lang ein orales Zinkpräparat (12 mg Zink pro Tag, Gruppe A), wohingegen die übrigen 19 Patienten (Gruppe B) orale Antihistaminika und topische Feuchtigkeitsbehandlungen erhielten.

Präparate lassen Zinkgehalt im Haar ansteigen

Nach 8 Wochen hatte sich in Gruppe A der Zinkgehalt im Haar deutlich erhöht: Er war von durchschnittlich $96,36$ auf $131,81 \mu\text{g/g}$ angestiegen ($p<0,001$). In Gruppe B hingegen hatte sich der Zinkgehalt nicht nennenswert verändert. Ebenfalls verbessert hatten sich die Werte des EASI, der TEWL-Wert (Transepidermaler Wasserverlust) und der Juckreiz gemäß visueller Analogskala. In Gruppe A war der EASI-Wert innerhalb von 8 Wochen von einem Ausgangswert von 6,56 auf 1,73 Punkte gesunken. In Gruppe B sank der

Wert in derselben Zeit von 6,32 auf 3,29 Punkte. Der Unterschied zwischen den Veränderungen in den beiden Gruppen war statistisch signifikant ($p=0,044$). Die TEWL-Werte fielen innerhalb der 8 Wochen von $23,62$ auf $15,19 \text{ g/m}^2/\text{h}$ in Gruppe A und von $23,78$ auf $19,86 \text{ g/m}^2/\text{h}$. Auch hier war der Unterschied nach 8 Wochen zwischen den Gruppen signifikant ($p=0,015$). Ebenso ließ der Juckreiz in beiden Gruppen nach, wobei Gruppe A nach 8 Wochen deutlich bessere Ergebnisse erzielte als Gruppe B ($p<0,001$). Die Autoren stellten keine unerwünschten Nebenwirkungen fest.

Fazit

Die orale Nahrungsergänzung mit Zink eignet sich zur Behandlung des Zinkmangels bei Kindern mit Neurodermitis, so die Autoren. Die Wissenschaftler konnten zeigen, dass sich bei den mit Zink behandelten Kindern im Vergleich zur Kontrollgruppe der Juckreiz, der EASI-Wert und auch der transepidermale Wasserverlust deutlich verbesserten.

Dr. Dunja Voos, Pulheim

Ausschreibung

Fleur Hiege-Gedächtnispreis 2015

Die Hiege-Stiftung verleiht den mit 10 000€ dotierten Fleur-Hiege-Gedächtnispreis für herausragende Forschungsleistungen bei der Bekämpfung von Hautkrebs und zeichnet insbesondere junge Forscherinnen und Forscher aus. Die Ausschreibungsfrist endet am **30. Juni 2015**. Interessierte können sich bei der Hiege-Stiftung, Parkallee 43 in 20144 Hamburg mit 8 Ausdrucken der folgenden Unterlagen bewerben: Lebenslauf mit Publikationsliste sowie der zu prämierenden Forschungsarbeit, die innerhalb der letzten 2 Jahre in einem hochrangigen Journal publiziert bzw. zur Publikation angenommen wurde. Die Forschungsarbeiten sollten ganz oder weitgehend an einer deutschen Klinik oder einem deutschen Institut angefertigt worden sein. Weitere Informationen sind auf der Homepage der Stiftung (www.hiege-stiftung-gegen-hautkrebs.de) zu finden.

Nach einer Mitteilung der Hiege-Stiftung, Hamburg