

# Renaissance des Pellagra-Schutzfaktors

## Renaissance of Pellagra Preventing Factor



Prof. Dr. Christiane Bayerl

Im Artikel von Dr. Montag (S. 131 ff) in dieser Ausgabe erhalten Sie einen Überblick über Pellagra zu Zeiten Gaspar Casàls (geb. 1679 in Gerona). Pellagra folgte der Ausbreitung des Mais als Grundnahrungsmittel. Die Arbeit spannt den Bogen bis zu heutigen Ursachen des Pellagra bei Mangelernährung in Flüchtlingslagern, in armen ländlichen Regionen, bei angeborener Tryptophan-Malabsorption (Hartnup-Krankheit) und als sekundäres Pellagra bei entzündlichen Darmerkrankungen, Alkoholismus und Anorexia nervosa. Ursächlich für Pellagra ist der Mangel an Vitamin B3 (Nikotinsäure, auch: Niacin), daher auch die Bezeichnung Pellagra-Schutzfaktor für Vitamin B3. Die Substanz ist ein Bestandteil der Coenzyme NADH und NADPH. Vitamin B3 ist über Pellagra hinaus der „Blockbuster“ unter den Vitaminen und in aller Munde. Neben den vielen Behandlungsmöglichkeiten bei Hyperpigmentierung der Haut ist Niacinamid ein gut dokumentierter Kandidat für Bleichcremes. Es inhibiert den Melanosomentransfer vom Melanozyt zum Keratinozyt und reduziert darüber die Pigmentierung [1].

In einer randomisierten klinischen Studie bei Patienten, die in den letzten 5 Jahren mindestens zwei epitheliale Hauttumoren hatten, zeigte sich bei Einnahme von 2×500mg Nicotinamid über 12 Monate versus Placebo eine reduzierte Rate epithelialer Hauttumore um 23% [2]. Ätiologisch wird der zelluläre Energiestatus diskutiert, der notwendig ist, um UV-Stress abzufangen, insbesondere die Sirtuine und die poly-ADP-Ribose-Polymerasen. Nicotinamid verbessert die Energieversorgung der Zelle und fördert die Reparatur geschädigter DNA. Hintergrund des klinischen Studienkonzeptes waren experimentelle Ergebnisse, bei denen Niacin-Mangel zu einer Aufregulation von Sirtuin 2 und 4 und vermehrtem DNA-

Schaden geführt hatte, was durch Niacin-Zugabe reversibel war. Kritiker der klinischen Studie weisen auf ein erhöhtes Risiko an Haut- und mukokutanen Infektionen hin, das in dieser Studie ebenfalls aufgetreten war [3]. Für Niacin sprechen aber auch sehr gute Raten in der Reduktion aktinischer Keratosen bei Organtransplantierten mit 44% kompletter Remission und 88% teilweisem Ansprechen [4].

Die orale Supplementierung sollte vorsichtig gestartet werden, da Flush und Juckreiz auftreten können. Nach der Diskussion um Fleischgenuss wegen des Risikos der Kanzerogene im Magen-darmtrakt gibt es nun erfreulicherweise wieder ein Argument für den Verzehr eines guten Steaks. Niacin ist eben neben Leber in Fleisch, Fisch, Eiern, Milch, Kaffee, Bierhefe, Vollkornprodukten, Hülsenfrüchten, Erdnüssen, Pilzen, verschiedenen Gemüsen und Bananen enthalten. Als wasserlösliches Vitamin findet es sich im Kochwasser, was der clevere Koch wissen sollte. Guten Appetit!

Ihre

Christiane Bayerl

### Literatur

- 1 Hakozi T, Minwalla L, Zhang J et al. The effect of niacinamide on reducing cutaneous pigmentation and suppression of melanosome transfer. *Br J Dermatol* 2002; 147: 20–31
- 2 Chen AC, Martin AJ, Choy B et al. A phase 3 randomized trial of nicotinamide for skin-cancer chemoprevention. *N Engl J Med* 2015; 373: 1618–1626
- 3 Zhao Y. Nicotinamide for skin-cancer chemoprevention. *N Engl J Med* 2016; 374: 789
- 4 Drago F, Ciccarese G, Parodi A. Nicotinamide for skin cancer chemoprevention. *N Engl J Med* 2016; 374: 789–790

### Bibliografie

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0042-105773>  
 Akt Dermatol 2016; 42: 119  
 © Georg Thieme Verlag KG  
 Stuttgart · New York  
 ISSN 0340-2541

### Korrespondenzadresse

**Prof. Dr. med. Christiane Bayerl**  
 Klinik für Dermatologie  
 und Allergologie  
 Hauttumorzentrum Wiesbaden  
 Helios Dr. Horst Schmidt Kliniken  
 Ludwig-Erhard-Straße 100  
 65199 Wiesbaden  
 christiane.bayerl@  
 helios-kliniken.de