

FS1: Neue Aspekte zum Lichtschutz der Haut

UV-Schädigungen der Haut

*Prof. Dr. med. Julia Welzel,
Klinik für Dermatologie, Klinikum Augsburg, Augsburg*

Neben zahlreichen positiven Effekten hat die Bestrahlung der Haut mit Licht, speziell mit UV-Licht, auch negative Folgen. So führt eine Bestrahlung zu DNS-Schäden, die durch verschiedene Reparatursysteme wieder behoben werden können. Bei fehlerhafter Reparatur kann es allerdings zur Apoptose oder im schlimmsten Fall zur malignen Transformation kommen. Ein Extrembeispiel einer gestörten DNS-Reparatur nach UV-Belastung ist die Xeroderma pigmentosum-Gruppe, wo bereits in der Kindheit eine massive Lichtschädigung mit Tumoren auftritt.

Akute Lichtschäden zeigen sich in Form einer phototoxischen Dermatitis („Sonnenbrand“), einer polymorphen Lichtdermatose oder photoallergischen Reaktion, beispielsweise auf Medikamente. Chronische Lichtschäden führen zu Hautalterung und Hautkrebs. Das Hautkrebsrisiko korreliert zur UV-Bestrahlung, insbesondere bei aktinischen Keratosen und Plattenepithelkarzinomen, während der Zusammenhang bei Basalzellkarzinomen weniger deutlich ist. Bei manchen Typen von malignen Melanomen scheint die intermittierende Bestrahlung eine größere Rolle zu spielen als die kumulative Gesamtdosis. UVB ist kritischer als UVA, welches eine geringere Energie, aber eine höhere Eindringtiefe in die Haut aufweist. So ist UVA insbesondere für die extrinsische Hautalterung verantwortlich. Hier kommt es zu einer Degeneration elastischer Fasern in der oberen Dermis, der aktinischen Elastose. Die Haut zeigt eine Verdickung, ein gelbgraues Kolorit, eine Gefäßerweiterung und eine unregelmäßige Pigmentverteilung.

Zur Prophylaxe von UV-Schädigungen stehen verschiedene Lichtschutzmaßnahmen zur Verfügung. Therapeutisch kommen kosmetische Produkte mit unterschiedlichen Wirkmechanismen zum Einsatz, beispielsweise Moisturizer und Antioxidantien. Lasertherapien bewirken eine Kollagenneubildung und Hautstraffung. Bei Präkanzerosen und Hauttumoren stellen topische Immunmodulatoren und die photodynamische Therapie Alternativen zu chirurgischen Maßnahmen dar.

