

Abstracts

Symposium der GD Task Force
„Licht.Hautkrebs.Prävention“:
*„Prävention von hellem Hautkrebs im
privaten und im beruflichen Bereich“*



Gesellschaft für
Dermopharmazie

Vorsitzende:

Prof. Dr. Peter Elsner, Jena

Prof. Dr. Christian Surber, Zürich/Basel

Symposium der GD Task Force „Licht.Hautkrebs.Prävention“:
Prävention von hellem Hautkrebs im privaten und im beruflichen Bereich

Bedeutung und Ist-Zustand der Prävention von hellem Hautkrebs im beruflichen Bereich

Prof. Dr. med. Peter Elsner
Klinik für Hautkrankheiten, Universitätsklinikum Jena

unter Mitarbeit von Prof. Dr. Thomas L. Diepgen
Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung Klinische Sozialmedizin

In Deutschland sind etwa 2,5 bis 3 Millionen Menschen an UV-Licht-exponierten Arbeitsplätzen tätig und haben somit ein erhöhtes Hautkrebsrisiko. Mit der Novellierung der Berufskrankheiten-Verordnung wurde zum 01.01.2015 die BK-Nr. 5103 „Plattenepithelkarzinome oder multiple aktinische Keratosen der Haut durch natürliche UV-Strahlung“ in die BK-Liste aufgenommen. Inzwischen ist diese Berufskrankheit die dritthäufigste angezeigte Berufskrankheit in Deutschland.

Daher kommt der Prävention von durch UV-Strahlen verursachtem Hautkrebs eine besonders hohe Bedeutung zu. Wie wir in einer Untersuchung an Berufsschülern in „outdoor“ Berufen zeigen konnten, ist die primäre Prävention in Berufsschulen und am Arbeitsplatz noch sehr unzureichend [1].

Vermutlich sind sehr viel mehr Beschäftigte beruflich der UV-Strahlung ausgesetzt als dies bisher angenommen wurde. Derzeit wird daran gearbeitet, die Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) dahin zu ergänzen, dass auch regelmäßige Tätigkeiten im Freien mit besonders intensiver oder intensiver Belastung durch natürliche UV-Strahlung, die mit einer Gesundheitsgefährdung für die Haut verbunden sind, in der ArbMedVV Berücksichtigung finden.

Zusätzlich erarbeiten wir zurzeit eine Leitlinie zur Prävention des berufsbedingten Hautkrebses. Die Durchführung und Bereitstellung von Schutzmaßnahmen am Arbeitsplatz ist Aufgabe des Arbeitgebers. Maßnahmen der Primärprävention stehen an erster Stelle, hier ist es Aufgabe des Arbeitgebers, für entsprechende Schutzmaßnahmen zu sorgen [§ 3 ArbSchG]. Dazu zählen Maßnahmen der Verhaltens- und Verhältnisprävention.

Literatur

Ruppert L, Ofenloch R, Surber C, Diepgen TL: Occupational risk factors for skin cancer and the availability of sun protection measures at German outdoor workplaces. Int Arch Occup Environ Health 2016, 89:1009-15



Symposium der GD Task Force „Licht.Hautkrebs.Prävention“:
Prävention von hellem Hautkrebs im privaten und im beruflichen Bereich

Anforderungen an topische Lichtschutzmittel für den privaten und für den beruflichen Bereich

Prof. Dr. Christian Surber

Dermatologische Universitätskliniken Basel und Zürich

Seit den 1930er-Jahren sind topische Lichtschutzmittel im Handel erhältlich (Benzylsalicylat/Benzylcinnamat). In den nachfolgenden Jahrzehnten wurde das Leistungsprofil dieser Produkte wesentlich erweitert: Ab 1948 wird p-Aminobenzoe-säure als UV-B Filter in Lichtschutzmitteln eingesetzt, 1962 wird der erste UV-A Filter (Benzophenon) eingeführt, 1977 kommen die ersten wasserfesten Lichtschutzmittel auf den Markt und ab 1990 stehen die ersten mikronisierten anorganischen Filter (1989: TiO₂, 1992: ZnO) zur Verfügung.

Zur Leistungserfassung von Lichtschutzmitteln popularisierte der Österreicher Franz Greiter in den 1970er-Jahren den Sonnenschutzfaktor (SPF), der heute in normierter Form in vielen regulatorischen Dokumenten und Empfehlungen Eingang gefunden hat. Durch die Entwicklung weiterer Filter, durch geschickte Kombination von Filtern und durch galenische Verbesserungen der Produktformulierungen steht uns heute ein sehr breites Angebot an Lichtschutzmitteln zur Verfügung. Das klassische Schutzangebot im ultravioletten Bereich (290-400 nm) wurde im letzten Jahrzehnt verbessert (UV-A) und mit Schutzerweiterungen im Bereich des sichtbaren und infraroten Lichts nochmals vergrößert.

Die Motivation, Lichtschutzmittel anzuwenden, ist regional verschieden. In der östlichen Welt steht das Vermeiden von Bräunung und Pigmentierung der Haut im Vordergrund. In der westlichen Welt stand lange Zeit vor allem das Braunwerden ohne Sonnenbrand im Vordergrund. Neuere Erkenntnisse zur Bedeutung des Sonnenlichtes für die Hautalterung sowie für die Entstehung von malignen Hautveränderungen haben den Schutz- und Präventionsgedanken nochmals in eine neue Richtung gelenkt. Mit Aufnahme der Berufskrankheit (BK) 5103 Plattenepithelkarzinome und multiple aktinische Keratosen durch solare UV-Exposition in die Liste der Berufskrankheiten gewinnt die Prävention von beruflich bedingtem Hautkrebs nochmals an Gewicht.

Ältere und neuere Leistungsparameter von Lichtschutzmitteln müssen kritisch beleuchtet und deren Relevanz für den Einsatz im Alltag, in der Freizeit sowie am Arbeitsplatz diskutiert werden. Dabei sind die Bedeutung der großen Zahl an alljährlich neu lancierten Produkten, die Produktpromotion sowie der regulatorische Status von Lichtschutzmitteln und deren praktischen Einsatz im Alltag, in der Freizeit und am Arbeitsplatz zu berücksichtigen.



Symposium der GD Task Force „Licht.Hautkrebs.Prävention“:
Prävention von hellem Hautkrebs im privaten und im beruflichen Bereich

Galenik von aktuellen topischen Lichtschutzmitteln

*Prof. Dr. Gerd Kutz
Hochschule Ostwestfalen-Lippe
Pharmatechnik, Detmold*

Die Eigenschaften und Wirksamkeit eines Lichtschutzmittels sind an die Galenik der Gesamtformulierung gebunden. Diese muss dem angestrebten Effekt und der Auslobung entsprechend konzipiert werden.

In der Entwicklungsphase sind Sonnenschutzprodukte primär auf die verfügbaren UV-Filter abzustimmen. So ist es bei dem Einsatz chemischer UV-Filter in der Regel unerlässlich, die Grundlage so zu wählen, dass die Filtersubstanzen über die gesamte Mindesthaltbarkeit mit Sicherheit vollständig gelöst vorliegen. Deshalb sind Untersuchungen zur Bestimmung deren Sättigungslöslichkeit im Hinblick der optimalen Lipidauswahl zwingend notwendig.

Beim Einsatz von physikalischen UV-Filtern, also Mikropigmenten wie Titandioxid oder Zinkoxid, sind mögliche Wechselwirkungen mit anderen Inhaltsstoffen der Zubereitungen zu bedenken, um Produktverfärbungen oder Agglomerationserscheinungen zu vermeiden. Letztere äußern sich durch das sogenannte „Weißen“ nach dem Produktauftrag. Mögliche Inkompatibilitäten beim Einsatz mikropartikulärer Filtersubstanzen sind durch geeignete Lösungsansätze zu beseitigen

Prinzipiell sind für den Sonnenschutz unterschiedliche Zubereitungsformen, z. B. O/W-, W/O-Emulsionen in Form von Lotionen und Cremes, aber auch Hydro- und Lipogele oder Ähnliches geeignet. Am meisten verbreitet sind aus Gründen der Verbraucherakzeptanz O/W-Sonnenschutzformulierungen. Zur vereinfachten Handhabung werden diese, neben Lösungen, in sprühbarer Form angeboten.

Zudem gibt es moderne Formulierungskonzepte für unterschiedliche Anforderungsprofile, beispielsweise aus dem Bereich „Naturkosmetik“. Diese Konzepte beruhen zum Teil auf aktuellen Wirkstoffkombinationen und kosmetisch überzeugenden Hilfsstoffzusammenstellungen.

Literatur

1. Kutz, G. „Rohstoffe und Formulierungsstrategien“. Vortrag im Rahmen der Fortbildungsveranstaltung „APVbasics: Praktikum: Emulsionen“ am 03. Dezember 2014 in Detmold
2. Rahmenrezepturen der Fa. EVONIK, Essen, 2017
3. Rahmenrezepturen der Fa. Dr. Straetmans, Hamburg, 2017
4. Peters, S., „Kosmetische Sonnenschutzmittel: Galenik Tipps und Tricks“, Vortrag innerhalb des DGK Workshop Sonnenschutzmittel, Witten, 19./20. November 2009

