

# Erfahrungen mit einem neuen Fluoreszenzgerät zur Objektivierung der Applikation von Hautschutzsalben bei Patienten mit Handekzem



Walter Wigger-Albert, Andrea Bauer, Peter Elsner  
Klinik für Hautkrankheiten der Friedrich-Schiller-Universität Jena

## Einleitung

In der Prävention des beruflich bedingten Kontaktekzems in Hautrisikoberufen kommt dem Einsatz präexpositionell applizierter Hautschutzprodukte eine besondere Rolle zu. Neben ermutigenden experimentellen Daten zur Wirksamkeit einzelner Präparate und Zubereitungen (1-4) ist das objektive und quantitative Anwendungsverhalten bisher wenig untersucht worden. Mittels einer einfachen Fluoreszenzmethode konnte kürzlich der Nachweis erbracht werden, daß die Applikation von Hautschutzpräparaten am Arbeitsplatz mehrheitlich ungenügend ist (5).

Für die routinemäßige Applikationskontrolle ist entgegen der bisher verwendeten Methode ein einfaches Handgerät mit einem auch bei Tageslicht stark fluoreszierenden Testpräparat wünschenswert. Ziel der vorgestellten Arbeit war die Überprüfung des Hautschutzverhaltens von Patienten mit Handekzem unter Verwendung eines neu entwickelten Fluoreszenztestsystems.

## Material und Methoden

Die Anwendung des Hautschutzes bei 20 Patienten, die wegen eines Handekzems ambulant oder stationär betreut wurden, wurde mittels eines unter langwelligem UV-Licht fluoreszierenden Testpräparates (dermalux checkbox® und testlotion®, KBD GmbH, Weinheim) überprüft (Abb. 1 und 2).



Abb. 1 dermalux checkbox®

Abb. 2  
Fluoreszenz der mit dem Testpräparat bedeckten Hautareale

## Ergebnisse

Die Diagnose eines irritativen Ekzems wurde bei 12 Patienten (60%) und die eines allergischen Ekzems bei 5 Patienten (25%) gestellt. 35% hatten zusätzlich oder ausschließlich ein atopisches Handekzem. 75% der Patienten vermuteten einen direkten Zusammenhang zwischen ihren Hautveränderungen und der beruflichen Tätigkeit. Dennoch benutzten lediglich 40% regelmäßig oder zeitweise einen protektiven Hautschutz am Arbeitsplatz. Nur 25% gaben an, vor Beginn ihrer Erkrankung über Hautschutzmaßnahmen informiert worden zu sein.

Im Fluoreszenztest konnte gezeigt werden, daß alle Untersuchten einen unvollständigen Hautschutz durchführten. Dieser war insbesondere im Bereich der Fingerzwischenräume und der Handgelenke unzureichend (Abb. 3).

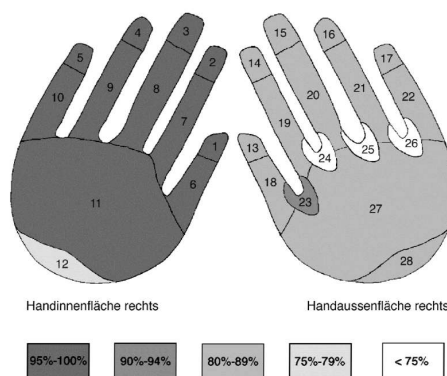


Abb. 3 Anwendung Hautschutz, Angaben in Prozent Patienten, die das jeweils markierte Areal vollständig mit dem Testpräparat bedeckt haben.

## Diskussion

Unsere Ergebnisse zeigen, daß die Anwendung von Hautschutzpräparaten durch Patienten mit Handekzemen mehrheitlich unvollständig ist. Insbesondere in Lokalisationen, in denen sich frühzeitig Zeichen einer irritativen Schädigung der Haut zeigen, also der Fingerzwischenräume und der Handgelenke, war die Anwendung des Testpräparates unzureichend.

Mittels des vorgestellten Verfahrens läßt sich erstmals die Applikation von Hautschutzpräparaten durch Betroffene in Hautrisikoberufen einfach und standardisiert überprüfen. Dabei dient die eindrückliche Visualisierung des Fehlverhaltens nicht nur der Aufklärung sondern insbesondere der Präventionsschulung in der ärztlichen Betreuung, am Arbeitsplatz oder in den Berufsschulen zur Förderung eines verbesserten Hautschutzverhaltens.

## Literatur

1. Lachapelle JM. Efficacy of protective creams and/or gels. In: Elsner P, Lachapelle JM, Wahlberg J, Maibach HI, eds. Irritant dermatitis: new clinical and experimental aspects. Basel, New York: Karger, 1996:182-192.
2. Frosch PJ, Kurte A. Efficacy of skin barrier creams (IV). The repetitive irritation test (RIT) with a set of 4 standard irritants. Contact Dermatitis 1994;31:161-168.
3. Wigger-Alberti W, Rougier A, Richard A, Elsner P. Efficacy of protective creams in a modified repeated irritation test (RIT): Methodological aspects. Acta Derm Venereol (Stockh) 1998; 78: 270-273.
4. Wigger-Alberti W, Caduff L, Burg G, Elsner P. Experimentally-induced chronic irritant contact dermatitis to evaluate the efficacy of protective creams in vivo. J Am Acad Dermatol 1999; in press.
5. Wigger-Alberti W, Maraffio B, Wernli M, Elsner P. Self-application of a protective cream: pitfalls of occupational skin protection. Arch Dermatol 1997;133: 861-864.