

Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin (Direktor: Prof. Dr. med. Hans Drexler)<sup>1</sup> und Institut für Medizininformatik, Biometrie und Epidemiologie (Direktor: Prof. Dr. rer. nat. Olaf Gefeller)<sup>2</sup> der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

## Welchen Einzelbeitrag leisten Hautschutz- und Hautpflegepräparate in der Prävention beruflich verursachter Hauterkrankungen?

### Ergebnisse einer prospektiven, vierarmigen Interventionsstudie

B. Kütting<sup>1</sup>, T. Baumeister<sup>1</sup>, W. Weistenhöfer<sup>1</sup>, W. Uter<sup>2</sup>, H. Drexler<sup>1</sup>

(eingegangen am 02.02.2010, angenommen am 09.03.2010)

Herrn Prof. Dr. med. Dr. h.c. G. Lehnert zum 80. Geburtstag gewidmet.

#### Abstract/Zusammenfassung

##### What is the individual contribution of skin protective and skin care preparations in the prevention of occupational skin disorders?

##### Results of a prospective, four-group intervention study

**Objective:** The present study assessed the effectiveness of skin protection as presently recommended, especially the differential contribution of skin care and skin protection to the prevention of occupational hand eczema.

**Material and Methods:** Of the 1355 metal workers screened, 1020 male volunteers, all fit for work, were recruited for a prospective intervention study with four measures (skin care, skin protection, the two combined, and control group, i.e., no particular measure). The study was performed from winter 2006/2007 to spring 2008, following up each subject for 12 months. In all three times during the study period, both hands were examined using a quantitative skin score and a standardized personal interview was performed. The change of the objective skin score from baseline at the start to its value after 12 months was used as the primary measure of outcome.

**Results:** After 12 months, 800 subjects could be included in the assessment (78.4% of those recruited). Compliance, the ability to follow the randomly allocated measure, depended on the measure in question and ranged from 73.7% to 88.7%. Whereas in the control group a significant deterioration in skin score was found, the largest (and significant) improvement was noted in the group following the

skin protection program as it is generally recommended (skin care and protection) followed by skin protection alone as second best.

**Conclusion:** The skin protection regimen as it is generally recommended seems to prevent occupational skin disease effectively. Therefore, compliance among employees, that is, the will to follow the skin protection regimen, especially the use of skin protection, should be enhanced.

**Keywords:** prevention – skin protection – skin care – occupational hand eczema

##### Welchen Einzelbeitrag leisten Hautschutz- und Hautpflegepräparate in der Prävention beruflich verursachter Hauterkrankungen?

##### Ergebnisse einer prospektiven, vierarmigen Interventionsstudie

**Zielsetzung:** Die Interventionsstudie untersucht die Wirksamkeit des allgemein propagierten Hautschutzkonzepts, insbesondere im Hinblick auf den Stellenwert von Hautschutz bzw. Hautpflege in der Prävention beruflich verursachter Handekzeme.

**Material und Methode:** Aus einem Gesamtkollektiv von 1355 untersuchten Metallarbeitern konnten 1020 arbeitsfähige, männliche Probanden für die prospektive vierarmige Interventionsstudie rekrutiert werden (Hautpflege, Hautschutz, Hautschutz zusammen mit Hautpflege und eine Kontrollgruppe ohne Empfehlung jeglicher Maßnahme). Die Un-

tersuchungen fanden von Winter 2006/07 bis Frühjahr 2008 statt. Jeder Proband wurde 12 Monate nachbeobachtet. Insgesamt dreimal während der einjährigen Beobachtungsdauer wurden beide Hände mit Hilfe eines quantitativen Hautscores untersucht und ein standardisiertes Interview durchgeführt. Die Veränderung des Hautscores nach einem Jahr im Vergleich zum Ausgangsbefund wurde als primäre Zielgröße definiert.

**Ergebnisse:** Nach 12 Monaten konnten 800 Probanden in die Auswertung einbezogen werden (78,4% aller rekrutierten Probanden). Die Compliance, die randomisierte Maßnahme zu befolgen, hing von der jeweiligen Maßnahme ab und reichte von 73,7–88,7%. Während in der Kontrollgruppe eine signifikante Verschlechterung des Hautbefunds zu verzeichnen war, war die größte und signifikante Verbesserung in der Gruppe zu beobachten, die das Hautschutzkonzept so umsetzten, wie allgemein empfohlen (Anwendung von Hautschutz u. Hautpflege). Zweitbestes war die alleinige Anwendung von Hautschutz.

**Schlussfolgerung:** Das Hautschutzkonzept scheint effektiv in der Prävention beruflich verursachter Handekzeme zu sein. Daher sollte die Akzeptanz, das Hautschutzkonzept vorschriftsmäßig umzusetzen, unter den Beschäftigten gesteigert werden.

**Schlüsselwörter:** Prävention – Hautschutz – Hautpflege – irritatives beruflich verursachtes Handekzem

Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 2010; 45: 170–177