

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

## Compliance von Beschäftigten mit Exposition zu Kühlschmierstoffen bei der Anwendung von Hautschutz- und Hautpflegepräparaten in Deutschland

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

(eingegangen am 14. 10. 2009, angenommen am 22. 11. 2009)

### Abstract/Zusammenfassung

#### Acceptance of skin protection among workers exposed to cutting fluids in German factories

**Background:** The effectiveness of a skin care programme is mainly dependent on the effectiveness of the skin care products used and the frequency and diligence with which they are applied.

**Objectives:** The present cross-sectional study was aimed at evaluating the acceptance of generally recommended skin protection measures among 1355 metal workers employed in 19 metal-working factories.

**Materials and Methods:** 1310 males (96.7%) and 45 females (3.3%) gave their informed consent to take part in the investigation which included a standardized interview, a dermatological examination of the hands and evaluation by means of a score.

**Results:** More than half of the participants (52.4%) reported that they had suffered at some time from skin problems on the hands; 28% indicated that they followed the generally recommended skin protection regimen, i.e. the use of barrier creams in combination with moisturizers. A similar number of participants (29%) denied any use of protective creams. In general, compliance was significantly poorer in men than in women ( $p = 0.04$ ). Participants with past or present history of hand eczema used both barrier creams (prevalence ratio (PR): 1.15; 95th CI: 1.03–1.28) and moisturizers (PR: 1.15; 95th CI: 1.05–1.27) significantly more often than those without eczema. The skin condition of the hands, expressed using a quantitative score, did not differ significantly in the four

subgroups defined by different skin protection measures (barrier cream and/or moisturizer).

**Conclusion:** Although barrier creams and moisturizers are highly recommended as effective means of preventing irritant contact dermatitis in Germany, our data demonstrate that the compliance in this group of workers with a high risk of hand eczema is very low.

**Keywords:** compliance – prevention of hand eczema – skin care – skin protection

#### Compliance von Beschäftigten mit Exposition zu Kühlschmierstoffen bei der Anwendung von Hautschutz- und Hautpflegepräparaten in Deutschland

**Hintergrund:** Der Erfolg einer primärpräventiven Maßnahme am Arbeitsplatz ist abhängig von der Wirksamkeit der Maßnahme an sich, der Implementierung dieser Maßnahme in den Betrieb und, sofern es sich nicht um eine technisch-organisatorische Maßnahme handelt, auch von der Compliance der Beschäftigten bei der Umsetzung dieser Maßnahme.

**Ziel:** Die Akzeptanz des dreistufigen Hautschutzkonzepts wurde bei 1355 Beschäftigten aus insgesamt 19 Betrieben der metallbearbeitenden Industrie untersucht.

**Material und Methode:** 1310 Männer (96,7%) und 45 Frauen (3,3%) gaben ihr Einverständnis zur Durchführung eines standardisierten Interviews und zur Erhebung des Hautbefundes ihrer Hände mittels eines quantitativen Scores.

**Ergebnisse:** Jemals unter Hautproblemen an den Händen gelitten zu haben oder derzeit zu leiden, wurde von 52,4% aller Probanden berichtet. 28% gaben an, das Hautschutzkonzept entsprechend den allgemein gültigen Empfehlungen umzusetzen. Ein fast gleich großes Teilkollektiv (29%) verneinte jeglichen Gebrauch von Hautschutz- oder Hautpflegepräparaten. Im Vergleich zu den Frauen war die Compliance der Männer bei der Umsetzung des Hautschutzkonzepts signifikant schlechter ( $p = 0,04$ ). Von Probanden mit einem Handekzem in der Anamnese wurden signifikant häufiger Hautschutz- (Prävalenzratio [PR]: 1,15; 95% KI: 1,03–1,28) und Hautpflegepräparate (PR: 1,15; 95% KI: 1,05–1,27) angewendet. Unterteilt man das Gesamtkollektiv entsprechend der jeweils durchgeführten Schutzmaßnahmen in vier Untergruppen (Schutz und/oder Pflege), so konnte kein signifikanter Unterschied im Hautbefund zwischen den vier Untergruppen aufgezeigt werden.

**Schlussfolgerung:** Obwohl die Anwendung von Hautschutz- und Hautpflegepräparaten als primärpräventive Maßnahme zur Senkung der Inzidenz von beruflich bedingten Handekzemen in Deutschland vehement propagiert wird, belegen unsere Ergebnisse, dass die Compliance zur Anwendung von Hautschutzmaßnahmen unter den Beschäftigten gering ist.

**Schlüsselwörter:** Compliance – Prävention von Handekzemen – Hautschutz- und Hautpflegemittel

Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 2010; 45: 70–75