

## Strukturierte Aufklärung schützt vor Handekzem

Handekzeme sind vor allem bei Metallarbeitern häufig. Schutzhandschuhe sind zwar effektiv, werden aber immer noch zu selten getragen. Erhöht eine strukturierte Aufklärung mit praktischen Übungen die Handschuh-Adhärenz? Eine Studie mit Azubis ging der Frage nach.

**M**etallarbeiter haben mit einer Lebenszeitprävalenz von bis zu 60% ein besonders hohes Risiko für berufsbedingte Handekzeme, bedingt durch mechanischen Stress, Arbeiten in feuchtem Milieu sowie den Umgang mit hautirritierenden und allergenen Substanzen. Oft entwickeln sich die ersten Symptome schon während der Ausbildungszeit.

Vermeiden lassen sich solche Kontaktexzeme durch Tragen von Schutzhandschuhen – eine Maßnahme, die sich bei den Arbeitern allerdings nicht besonders großer Beliebtheit erfreut. In einer prospektiven Studie wurde deshalb der Effekt einer ausführlichen, strukturierten Aufklärung auf die Entwicklung von

Handekzemen bei Auszubildenden im Metallhandwerk untersucht.

Dazu erhielten 131 der jungen Metallarbeiter in ihren ersten Ausbildungswochen eine interaktive und dialogorientierte Aufklärung über Ursachen und Präventionsmaßnahmen mit anschließenden praktischen Übungen vor allem zum korrekten Tragen der Schutzhandschuhe. 172 weitere Metallarbeiter-Auszubildende und 118 Büroarbeiter dienten als Kontrolle. Neben regelmäßigen Überprüfungen von Hautstatus und Wissensstand über Handekzeme per Fragebogen wurden die Hände der Teilnehmer klinisch überprüft sowie genetische Untersuchungen durchgeführt.

Die 2- und 3-Jahres-Inzidenz von Handekzemen in der Kontrollgruppe lag bei 20,9% und 32,6% und lag deutlich über der Inzidenz in der Interventionsgruppe (OR: 2,63; 95%-KI: 1,31–5,28;  $p < 0,01$  und OR: 3,47; 95%-KI: 1,88–6,40,  $p < 0,0001$ ). Der Kenntnisstand über Schutzmaßnahmen war bei nicht von Handekzemen betroffenen Studienteilnehmern höher als bei Teilnehmern, die ein Handekzem entwickelt hatten ( $p < 0,05$ ).

**Fazit:** Eine strukturierte und interaktive Aufklärung zu Ursachen und Präventionsmöglichkeiten von Handekzemen mit praktischem Training zum Umgang mit Schutzhandschuhen reduziert bei Auszubildenden im Metallhandwerk die Rate von Handekzemen in den nächsten drei Jahren. *Dr. Barbara Kreutzkamp*

Reich A et al. Health education decreases incidence of hand eczema in metal work apprentices: results of a controlled intervention study. *Contact Dermatitis* 2020; <http://doi.org/10.1111/cod.13502>

## Vermeintliche Penizillinallergie schnell enttarnen

Festzustellen, ob eine vom Patienten angegebene Penizillinallergie real ist, erfordert nicht unbedingt aufwendige Tests: Mediziner aus Australien haben eine Regel gefunden, mit der sich die Allergie auch anamnestisch ausschließen lässt.

**W**enn Patienten angeben, an einer Penizillinallergie zu leiden, kann das erhebliche Konsequenzen für antibiotische Behandlungen haben. Allerdings fallen spezifische Tests auf eine angebliche Penizillinallergie bei weniger als 10% der Patienten tatsächlich positiv aus. Da solche Untersuchungen, etwa in Form von Intrakutantests, mit einem beträchtlichen Aufwand verbunden sind und die Ergebnisse nicht gleich zur Verfügung stehen, haben die australische Forscher eine Regel entwickelt und validiert, die auf der Anamnese beruht und eine Penizillinallergie ohne Zeitverlust und mit hoher Sicherheit ausschließen kann.

Die Regel trägt den Namen PEN-FAST, das Akronym dient als Gedächtnisstütze:

— PEN: Patient berichtet über Penizillinallergie

- F: Allergische Reaktion auf Penizillin nicht länger als fünf Jahre her
- A: Anaphylaxie oder Angioödem
- S: Schwere allergische Hautreaktion (z. B. Stevens-Johnson-Syndrom, toxische epidermale Nekrolyse, Eosinophilie plus systemische Symptome)
- T: Therapie der allergischen Reaktion erforderlich

Diese Kriterien werden unterschiedlich gewichtet: 2 Punkte gibt es für den zeitlichen Abstand von weniger als fünf Jahren sowie für das Auftreten von Anaphylaxie/Angioödem oder (!) schweren Hautreaktionen, nur 1 Punkt für eine Therapie. Insgesamt werden also maximal 5 Punkte erreicht. Bleibt die Punktzahl unter 3, ist eine Penizillinallergie unwahrscheinlich. Bei den analysierten Patienten lag der negative Vorhersagewert (NPV) eines solchen Ergebnisses bei 96,3%.

PEN-FAST habe in der Studie den hohen NPV gezeigt, der für einen Ausschluss test erforderlich ist und der sich mit etablierten Hauttests vergleichen lässt, so die Studienautoren. Bei Patienten mit einem Score  $< 3$  bestehe demnach ein geringes Risiko einer Penizillinallergie.

Basis für die Entwicklung von PEN-FAST war eine Kohorte von 622 Patienten, die bei sich eine Penizillinallergie vermutet hatten; per Hauttest war dies aber nur bei 9,3% von ihnen bestätigt worden. Einen PEN-FAST-Score  $< 3$  hatten in dieser Kohorte 74,0% der Patienten; unter ihnen waren 3,7% mit einem positiven Hauttest.

**Fazit:** PEN-FAST ist eine Regel, die auf der Anamnese einer vermuteten Penizillinallergie beruht und Patienten mit niedrigem Allergierisiko erkennen kann. Zu beachten ist, dass PEN-FAST nur für orale Penizilline und nur für erwachsene Patienten anwendbar ist.

*Dr. Beate Schumacher*

Trubiano JA et al. Development and Validation of a Penicillin Allergy Clinical Decision Rule. *JAMA Intern Med* 2020;180:1-9