

K. Forscher
T. Zuberbier
M. Worm

Benzoylperoxid als Ursache einer Airborne-Kontaktdermatitis bei einem Orthopädiemechaniker

Benzoylperoxide as a Cause in Airborne Contact Dermatitis in an Orthopedician

Zusammenfassung

Die Airborne-Kontaktdermatitis ist eine Sonderform der allergischen Kontaktdermatitis, bei der die Kontaktallergene aerogen mit der Haut in Kontakt treten und in bekleidungsfreien Arealen ein allergisches Kontaktekzem auslösen. Dies wurde z. B. für Duftstoffe, aber auch für Epoxidharze beschrieben. Im vorgestellten Fall konnten wir Benzoylperoxid als Ursache einer Airborne-Kontaktdermatitis bei einem Orthopädiemechaniker als berufsrelevantes Allergen nachweisen und erfolgreich ausschalten, so dass der Patient in seinem Beruf verbleiben konnte.

Abstract

Airborne contact dermatitis is a form of contact dermatitis in which the contact allergens penetrate into the skin through airway contact. This has been shown for perfumes but also for epoxy resins. In the present case we could identify benzoyl peroxide as a cause of airborne contact dermatitis in an orthopaedic worker as an occupational relevant allergen. The successful elimination of benzoyl peroxide resulted in complete remission and enables the patient to sustain in his profession.

Einleitung

Benzoylperoxid (BPO) ist ein häufig eingesetztes Lokaltherapeutikum zur Behandlung der Akne vulgaris. Auch im industriellen Gewerbe wird es für die Herstellung von Zahnmaterialien und elektronischen Produkten eingesetzt. BPO ist ein stark wirkendes Irritans [1,2], während die Ausbildung einer allergischen Kontaktdermatitis, z. B. bei Akne-Patienten, nur selten berichtet wurde [3]. Häufiger spielt BPO dagegen eine Rolle im berufsdermatologischen Kontext, hier z. B. bei Zahntechnikern [4–6].

Fallbericht

Wir berichten über einen 32-jährigen männlichen Orthopädiemechaniker, bei dem es zum rezidivierenden Auftreten von Ekzemen im Gesichts- und Halsbereich sowie der Arme kam, die seit ca. 2 Jahren bestanden (Abb. 1). Das Auftreten der Symptome

war eindeutig mit der Arbeit assoziiert, während Urlaubszeiten kam es zu einem deutlichen Rückgang des Befundes. Der Patient berichtet über einen staubigen Arbeitsplatz als Folge von Tätigkeiten wie Heizen und Schneiden von Kunststoffmaterialien. Bei dem Patienten besteht eine allergische Rhinitis in den Monaten März und April, Beschwerden im Sinne eines allergischen Asthma bronchiale werden verneint. Die allergologische Diagnostik ergab ein normales Gesamt-IgE (43,9 kU/L), geringe spezifische IgE-Antikörper gegenüber Birkenpollen (0,7 kU/L) und keinen Nachweis von IgE gegenüber Gräser- oder Beifußpollen (Pharmacia CAP, Uppsala, Schweden). In der Hautpricktestung fanden sich positive Reaktionen gegenüber Birken- und Beifußpollen (Quaddelgröße: 6 bzw. 4 mm), bei positiver Reaktion gegenüber Histamin (10 mg/ml) mit 6 mm und negativem Befund gegenüber NaCl (0,9%). Die Epikutantestung der Standard-Desinfektions- und Klebstoffreihe gemäß der DKG-Reihen sowie eigens mitgebrachter Materialien vom Arbeitsplatz wurde durchgeführt. Es fand sich im Epikutantest eine stark positive Reaktion

Institutsangaben

Klinik für Dermatologie und Allergologie, Universitätsklinikum Charité, Humboldt-Universität zu Berlin

Korrespondenzadresse

PD Dr. med. M. Worm · Klinik für Dermatologie und Allergologie · Charité Campus Mitte · Schumannstraße 20/21 · 10117 Berlin · E-mail: margitta.worm@charite.de

Bibliografie

Akt Dermatol 2003; 29: 195–196 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0340-2541



Abb. 1 Ekzematöse Hautveränderungen im Kopf-Hals-Bereich.



Abb. 2 ECT-Ergebnis nach 72 h bei Verwendung verschiedener BPO-Konzentrationen.

(++) gegenüber einer Härterpaste, die am Arbeitsplatz verwendet wurde (Lucidol-Gel®), und eine fraglich positive Reaktion gegenüber BPO (1%). Nach Anforderung der Einzelsubstanzen beim Hersteller des Härtergels und anschließender Nachtestung fanden sich deutlich positive Reaktionen gegenüber BPO in ver-

schiedenen Konzentrationen (Abb. 2), jedoch keine positiven Reaktionen, wenn die Härterpaste ohne BPO getestet wurde. Somit konnte BPO als Ursache für die geklagten Beschwerden und das Auftreten der Airborne-Kontaktdermatitis identifiziert werden. In Absprache mit dem Arbeitgeber konnte die BPO-haltige Härterpaste aus den Werkstoffen der Orthopädie-Werkstatt herausgenommen werden. Etwa 8 Wochen später kam es zu einem vollständigen Abheilen der ekzematösen Hauterscheinungen des Patienten.

Kommentar

BPO ist eine stark wirksame oxidative Substanz und ist einerseits als Lokalthapeutikum, andererseits als Konservierungsstoff weit verbreitet. Da eine durch BPO induzierte allergische Kontaktdermatitis sehr selten, z. B. bei langzeitbehandelten Patienten mit Akne, beobachtet wurde [3], muss von einer geringen sensibilisierenden Wirkung dieser Substanz ausgegangen werden. Dennoch kann sich eine allergische Kontaktdermatitis als Konsequenz einer beruflichen Exposition entwickeln. Hierzu gehören insbesondere Industriebereiche der Elektronik und Kunststoffherstellung, wo Kunstharze verarbeitet werden. Im vorliegenden Fall konnten wir BPO als Ursache einer Airborne-Kontaktdermatitis bei einem Orthopädiemechaniker identifizieren. Dieser Fall demonstriert, dass es nicht nur notwendig ist, patientenbezogene Substanzen in die Epikutantestung einzubeziehen, sondern dass es auch möglich ist, Alternativprodukte zu finden, so dass der Patient wie im vorgestellten Fall in seinem Beruf verbleiben kann.

Literatur

- ¹ Hausteiner UF, Tegetmeyer L, Ziegler V. Allergic and irritant potential of benzoyl peroxide. *Contact Dermatitis* 1985; 13: 252–257
- ² Cunliffe WJ, Burke B. Benzoyl peroxide: Lack of sensitization. *Acta Derm Venerol (Stockholm)* 1982; 62: 458–459
- ³ Balato N, Lembo G, Cuccurullo FM, Patruno C, Nappa P, Ayala F. Acne and allergic contact dermatitis. *Contact Dermatitis* 1996; 34: 68–69
- ⁴ Quirce S, Olaguibel JM, Garcia BE, Tabar AI. Occupational airborne contact dermatitis due to benzoyl peroxide. *Contact Dermatitis* 1993; 29: 165–166
- ⁵ Greiner D, Weber J, Kaufmann R, Boehncke WH. Benzoyl peroxide as a contact allergen in adhesive tape. *Contact Dermatitis* 1999; 41: 233
- ⁶ Bonnekoh B, Merk HF. Airborne allergic contact dermatitis from benzoyl peroxide as a bleaching agent of candle wax. *Contact Dermatitis* 1991; 24: 367–368