

Anal- und Palmarekzem durch Iodpropinylbutylcarbammat in feuchtem Toilettenpapier

Sowohl Palmar- als auch Analekzeme – Letztere eine der häufigsten proktologischen Erkrankungen überhaupt – erfordern häufig einen fachärztlichen Rat. Die meisten dieser Ekzeme sind konstitutionell bedingt (atopische Diathese, seborrhoisches Ekzem) oder irritativer Genese, da sezernierende Krankheiten wie Marisken, Hämorrhoiden, Analfisteln oder chronische Diarrhö ihr Auftreten begünstigen. Das allergische Kontaktekzem entwickelt sich meist als so genannte „Pffropfallergie“ auf primär vorgeschädigter Haut. Im Rahmen der oben genannten kausalen Faktoren führen Nässen, Jucken und Mazeration der Haut bei der betroffenen Person zu verstärkten Hygienemaßnahmen, z. B. zum Gebrauch von feuchtem Toilettenpapier. Diese sind meist mit Duftstoffen und anderen potenziellen Allergenen wie Bioziden versehen, die durch die gestörte Barrierefunktion leichter die Epidermis durchdringen und bei wiederholter Anwendung zu einer Typ-IV-Sensibilisierung führen können.

Fallbericht

Ein 63-jähriger Patient wurde im Juni 2002 in unserer Allergieambulanz vorstellig wegen seit 2 Wochen bestehender, impetiginisierter, erosiver, nässender Effloreszenzen und dyshydrosiformer Bläschen vornehmlich an der linken Handfläche (Abb. 1). Bei einer eingehenden klini-

schen Untersuchung wurden zusätzlich ekzematöse Effloreszenzen perianal und in der Rima ani festgestellt (Abb. 2).

Als Grunderkrankungen konnten ein Diabetes mellitus und eine Hemikolektomie (Durchführung 1995 nach einem Dickdarmadenom) erhoben werden. Der Patient wurde zur intensiven Lokalthherapie sowie peroralen Antibiose stationär aufgenommen. Nach 1-wöchigem stationärem Aufenthalt und topischer Steroidtherapie mit Mometason furoat (Ecural Creme®, Essex Pharma) heilte das Ekzem vollständig ab.

Ein Epikutantest (Hermal, mit den Serien Standard-, Externa- und Konservierungsstoffe der DKG) ergab eine positive Reaktion auf Methylidibromoglutaroni-

tril/Phenoxyethanol sowie auf Iodpropinylbutylcarbammat (IPBC; INCI: Iodopropinyl butylcarbamate/CAS-Nr. 88558-41-2) in 0,1-, 0,3- sowie 0,5%iger Konzentration (Abb. 3). Dieses Ergebnis war konklusiv im Hinblick auf die Anamnese, der zufolge der Patient seit seiner Operation 1995 regelmäßig feuchte Toilettenpapiertücher zur Analhygiene verwendet hatte. Die verschiedenen über die Zeit verwendeten Produkte hatten unter anderem auch jene Biozide enthalten, auf die der Patient positive Reaktionen zeigte. Das zuletzt vom Patienten verwendete Produkt („Hakle-feucht Kamille“ der Fa. Hakle GmbH) führte, in frischem Zustand epikutan getestet, ebenfalls zu einer ausgeprägten positiven Testreaktion. Dieses

Tabelle 1

Publikationen zur Problematik der Konservierungsstoffe in feuchtem Toilettenpapier

Erstbeschreibung	Konservierungsstoff	INCI-Name ^a	Literatur
1989	Kathon CG®	Methylisothiazolinone/ Chlormethylisothiazolinone	[16]
1995	Euxyl K 400® (Dibromdicyanobutan/Phenoxyethanol)	Methylidibromoglutaronitrile/ Phenoxyethanol	[4]
2003	Iodpropinylbutylcarbammat	Iodopropinyl butylcarbamate	Diese Arbeit

^a International Nomenclature of Cosmetic Ingredients

Letztverwendete Produkt enthält als Konservierungsmittel sowohl Iodpropinylbutylcarbammat als auch Phenoxyethanol. Da Phenoxyethanol nur ein fragliches Sensibilisierungspotenzial aufweist [5], ist es vermutlich zulässig, die aktuelle Ekzemeraktion dem Konservierungsmittel Iodpropinylbutylcarbammat zuzuschreiben. Dem Patienten wurde geraten, vom weiteren Gebrauch feuchten Toilettenpapiers Abstand zu nehmen und zur Analhygiene lediglich Wasser und weißes, trockenes Toilettenpapier zu verwenden. Vor Gebrauch etwaiger konservierungsmittelhaltiger Externa sollte ein „repeated open application test“ (ROAT) in der Ellenbeuge durchgeführt werden.

Diskussion

Das immer größer werdende Angebot an konservierten Kosmetik- und Körperpflegeprodukten inklusive Feuchtwischtüchern (Letztere werden auch in zunehmendem Maße in der Putzmittelindustrie verwendet) führt zu häufigen Kontakten mit Bioziden. Die ansteigende Sensibilisierungsrate auf herkömmliche Biozide zwang die Industrie, zum Schutze des Konsumenten weniger sensibilisierende Alternativen zu finden, [13, 14]. In Ablösung herkömmlicher Konservierungsmittel wie Parabene, Formaldehyd, Kathon CG® (Methylisothiazolinon/Chlormethylisothiazolinon) sowie Euxyl K 400® (1,2-Dibrom-2,4-dicyanobutan und 2-Phenoxyethanol), die epidemiologisch als bedeutsame Sensibilisatoren eingestuft werden [20], wird aktuell IPBC immer häufiger als scheinbar weniger allergisierende Substanz verwendet. IPBC wird seit 1970 als Konservierungsmittel in Holzschutzmitteln und Farben (Troysan®, Polyphase P-100®) und wurde 1996 erstmals in der Kosmetikindustrie (Glycasil®, Biodocarb®) eingesetzt [9, 10, 15]. IPBC weist fungizide bzw. bakterizide Wirkung auf und wird daher neben Kosmetika, Shampoos, Pflegecremes und Babypflegeserien auch Haushalts- und Kontaktlinsenreinigern beigefügt. Je nach Anwendung wird IPBC in einer Konzentration von 0,01–0,05% zugesetzt [7]. Seitens der Kosmetikindustrie wird es nach EU-Richtlinien in einer Konzentration von maximal 0,05% bei zahllosen Produkten verwendet. Die Aus-

Hautarzt 2003 · 54:970–973
DOI 10.1007/s00105-003-0585-3
© Springer-Verlag 2003

R. Schöllnast · B. Kränke · W. Aberer

Anal- und Palmarekzem durch Iodpropinylbutylcarbammat in feuchtem Toilettenpapier

Zusammenfassung

Wir berichten über einen 63-jährigen Patienten mit einem ausgeprägten perianalen und palmaralen Ekzem, als dessen Ursache eine Kontaktsensibilisierung gegen Iodpropinylbutylcarbammat in feuchtem Toilettenpapier nachgewiesen werden konnte. Spätypsensibilisierungen gegen diese Substanz sind insofern von besonderer Relevanz, als dass Iodpropinylbutylcarbammat seit 1996 zunehmend als Biozid in Kosmetikartikeln (unter anderem in Feuchtwischtüchern) eingesetzt wird und dabei die als häufige Sensibilisatoren bekannten Isothiazolinone und das Methylidibromoglutaronitril verdrängt. Das erhebliche Sen-

sibilisierungspotenzial diverser Konservierungsmittel ist für die Kosmetikindustrie ein permanentes Problem, da allergologisch vollständig unbedenkliche Biozide derzeit nicht verfügbar sind, bestimmte Produktgruppen – wie etwa Feuchttücher – in Mehrwegpackungen aber eine profunde Konservierung erfordern.

Schlüsselwörter

Kontakt ekzem · Analekzem · Palmarekzem · Feuchtes Toilettenpapier · Iodpropinylbutylcarbammat

Anal and palmar contact dermatitis caused by iodopropinyl butylcarbamate in moist sanitary wipes

Abstract

A 63-year old man developed severe perianal and palmar contact dermatitis caused by sensitization to iodopropinyl butylcarbamate in moist sanitary wipes. Iodopropinyl butylcarbamate is increasingly employed as preservative in common cosmetic formulations and moist sanitary wipes as substitute for the previously frequently used sensitizers isothiazolinones and methylidibromoglutaronitrile. The allergic potential of diverse preservatives is a serious problem for the

cosmetic industry, since truly hypoallergenic preservatives are not available but products such as moist sanitary wipes in large packages definitely require some form of protection.

Keywords

Contact dermatitis · Anal eczema · Palmar eczema · Moist toilet paper · Iodopropinyl butylcarbamate



Abb. 1 ▲ Kontaktekzem der Handflächen nach häufigem Gebrauch von feuchtem Toilettenpapier



Abb. 2 ▲ Kontaktekzem perianal und in der Rima ani bzw. palmar nach häufigem Gebrauch von feuchtem Toilettenpapier



Abb. 3 ◀ Positive Reaktionen im Epikutantest

nahme sind Produkte, die für die Mundhygiene bzw. zur Anwendung im Lippenbereich hergestellt werden [7].

► **Die Sensibilisierungsgefahr auf IPBC scheint bei einer Konzentration von unter 0,1% gering zu sein**

Seit dem 25.01.2002 läuft ein Monitoring von IPBC 0,1%, IPBC 0,3% und IPBC 0,5% im Rahmen der Epikutantestreihen der deutschen Kontaktallergie-Gruppe (DKG). Dabei ist die Ermittlung der optimalen Testkonzentration Gegenstand laufender Untersuchungen [2]. Eine Aufnahme in die Standardserie scheint derzeit zwar nicht gerechtfertigt, es sollte aber bei Verdacht auf Kosmetika- oder Kühlschmiermittelallergie mitgetestet werden [2].

Wiederholter Kontakt mit dem Biozid IPBC kann beim Konsumenten zur Typ-

IV-Sensibilisierung und damit lediglich zu einer Verschiebung des Problems führen. Die zunehmende Tendenz wird deutlich im Vergleich zu früheren Publikationen über Feuchtwischtücher (Tabelle 1). Nach zahlreichen Studien über die zunehmenden Sensibilisierungen auf Butyl-4-hydroxybenzoat (Parabene), Kathon CG® [8, 11, 12, 16] und Euxyl K 400® [4, 5, 13, 14, 19, 20] wurde in den letzten Jahren mehrfach über Typ-IV-Reaktionen auf Iodpropinylbutylcarbamate berichtet.

Eine Typ-IV-Sensibilisierung auf IPBC in Kosmetikartikeln wurde erstmals 1997 von Bryld beschrieben [6]. Mehrere Publikationen folgten [7, 17], zuletzt im März 2002 eine von Schnuch [18] und im Juni 2002 eine von Badre Shia [3]. Zwischen 1996 und 1999 wurden 9 Fälle von durch IPBC ausgelöster Kontaktdermatitis publiziert, und es kamen seit der Studie von Bryld noch weitere 4 (ausschließlich Frauen) hin-

zu [18]. Unser „Fall“ stellt die erste deutschsprachige Kasuistik dar. Aus bisherigen Berichten geht hervor, dass die Sensibilisierungsgefahr auf IPBC bei einer Konzentration von unter 0,1% gering zu sein scheint [18]. Nach der Mitteilung von Bryld treten ab einer Konzentration von 0,5% vermehrt positive Reaktionen auf [7]. Mit steigender Zahl an Expositionen und Exponierten, die mit dem gegenwärtig zunehmendem Gebrauch in Kosmetikartikeln und Haushaltsmitteln unvermeidbar sind, ist zu erwarten, dass die Sensibilisierungsrate zukünftig ansteigen wird. Die Sensibilisierungsrate der herkömmlichen Biozide ist dagegen – zumindest in den USA – wieder rückläufig. Unser Fallbeispiel soll zeigen, wie wichtig es für den Konsumenten geworden ist, über die genaue inhaltliche Zusammensetzung diverser Kosmetikartikel gut informiert zu sein. Die seit 1997 bestehende Deklarations-

pfligt für Kosmetikinhaltsstoffe ist diesbezüglich sowohl für den Konsumenten als auch für die ärztliche Diagnostik des allergischen Kontaktekzems eine große Erleichterung [1]. Weitere Beobachtungen suspekter Unverträglichkeitsreaktionen in Zusammenhang mit Kosmetikartikeln, Reinigungsmitteln und Feuchtwischtüchern jeglicher Art sollten mehr Aufschluss über diese Problematik geben.

Ergänzend anzufügen ist, dass viele Fälle von Kontaktallergie auf Feuchtwischtücher nicht publiziert werden, weil der Zusammenhang zwischen Ekzem und Auslöser für viele Verwender so offensichtlich ist, dass sie von einer Diagnostik absehen und die Produktgruppe fortan meiden. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang ein rezent erschienener Artikel, der auf die Bedeutung der durch Konservierungsmittel verursachten Handekzeme bei Eltern und anderen Personen hinweist, die feuchtes Toilettenpapier anwenden. Als bezeichnender Ausdruck dafür wurde „Baby-wipe dermatitis“ gewählt [12] – auf deutsch „Popo-Reinigungsekzem“!

Korrespondierender Autor

Prof. Dr. W. Aberer

Universitäts-Klinik für Dermatologie und Venerologie,
Auenbruggerplatz 8, 8036 Graz, Österreich
E-Mail: werner.aberer@uni-graz.at

Literatur

1. Aberer W, Kränke B (2002) Kosmetika. In Fuchs T, Aberer W (Hrsg) Kontaktekzem. Dustri-Verlag Dr. Karl Feistle, München Deisenhofen, Kapitel 11c.15
2. Aberer W, Komericki P, Uter W et al. (2003) Epidemiological surveillance of contact allergens. The „monitoring series“ of the IVDK. Hautarzt 54:741–749
3. Badreshia S, Marks JG Jr (2002) Iodopropynyl butylcarbamate. Am J Contact Dermat 13:77–79
4. Blecher P, Kortling HC (1995) Tolerance to different toilet paper preparations: toxicological and allergological aspects. Dermatology 191:299–304
5. Bruze M, Gruvberger B, Agrup G (1988) Sensitization studies in the guinea pig with the active ingredients of Euxyl K 400. Contact Dermat 18:37–39
6. Bryld LE, Agner T, Rastogi SC, Menne T (1997) Iodopropynyl butylcarbamate: new contact allergen. Contact Dermat 36:156–158
7. Bryld LE, Agner T, Menne T (2001) Allergic contact dermatitis from 3-iodo-2-propynyl-butylcarbamate (IPBC) – an update. Contact Dermat 44:276–278
8. de Groot AC, Baar TJ, Terpstra H, Weyland JW (1991) Contact allergy to moist toilet paper. Contact Dermat 24:135–136
9. Farrell AP, Stockner E, Kennedy CJ (1998) A study of the lethal and sublethal toxicity of polyphase P-100, an antisapstain fungicide containing 3-iodo-2-propynyl butyl carbamate (IPBC), on fish and aquatic invertebrates. Arch Environ Contam Toxicol 35:472–478
10. Frauen M, Steinhart H, Rapp C, Hintze U (2001) Rapid quantification of iodopropynyl butylcarbamate as the preservative in cosmetic formulations using high-performance liquid chromatography-electrospray mass spectrometry. J Pharm Biomed Anal 25:965–970
11. Guimaraens D, Conde-Salazar L, Gonzalez MA (1996) Allergic contact dermatitis on the hands from chloromethylisothiazolinone in moist toilet paper. Contact Dermat 35:254
12. Guin JD, Kincannon J, Church FL (2001) Baby-wipe dermatitis: preservative-induced hand eczema in parents and persons using moist towelettes. Am J Contact Dermat 12:189–192
13. Hulsman RF, van der Kleij AM, Weyland JW, de Groot AC (1992) Replacement of Kathon CG by Euxyl K 400 in cosmetics; from the frying pan into the fire? Ned Tijdschr Geneesk 136:587–589
14. Komericki P, Kränke B, Aberer W (1996) Allergic contact dermatitis from Euxyl K 400 in moist toilet paper. Allergologie 19:85–87
15. Majoie IM, van Ginkel CJ (2000) The biocide iodopropynyl butylcarbamate (IPBC) as an allergen in cutting oils. Contact Dermat 43:238–240
16. Minet A, Eggers S, Wilcox D, Bourlond A, Lachapelle JM (1989) Allergic contact dermatitis from Kathon CG in moist toilet paper. Contact Dermatitis 21:107–108
17. Pazzaglia M, Tosti A (1999) Allergic contact dermatitis from 3-iodo-2-propynyl-butylcarbamate in a cosmetic cream. Contact Dermat 41:290
18. Schnuch A, Geier J, Brasch J, Uter W (2002) The preservative iodopropynyl butylcarbamate: frequency of allergic reactions and diagnostic considerations. Contact Dermat 46:153–156
19. Tosti A, Vincenzi C, Trevisi P, Guerra L (1995) Euxyl K 400. Incidence of sensitisation, patch test concentration and vehicle. Contact Dermat 33:193–195
20. Wilkinson JD, Shaw S, Andersen KE, Brandao FM et al. (2002) Monitoring levels of preservative sensitivity in Europe – a 10-year overview (1991–2000). Contact Dermat 46:207–210

Haut für tiefe Wunden gezüchtet

Ein neuartiges Verfahren, bei dem Hautzellen im Labor vermehrt und dann zur Wundbehandlung transplantiert werden, steht kurz vor dem Einsatz an Patienten. Mediziner von der Hautklinik der Universität Würzburg haben diese Methode zusammen mit der Firma Biotissue Technologies AG aus Freiburg entwickelt. In der nächsten Zeit wollen die Würzburger Wissenschaftler versuchen, das Verfahren in der Therapie einzusetzen. Dies Verfahren könnte für die Behandlung großer und tiefer Wunden in Frage kommen.

Dem Patienten wird an der Leiste unter örtlicher Betäubung ein 1,5x0,5 cm großes Stück Haut entnommen. Daraus werden Bindegewebszellen und Zellen der Oberhaut getrennt isoliert und vermehrt. Anschließend bringen die Mediziner die Zellen in ein Geflecht aus Fibrin ein und tragen das Ganze direkt auf das Wundbett auf.

Durch dieses Verfahren konnte im Labor bereits nach 2-6 Wochen ein Gewebe gebildet werden, dessen hauttypische Eigenschaften bislang unerreicht sind: Die Züchtung weist zum Beispiel die gleiche Schichtung und die gleichen Zellen wie eine natürliche Haut auf. Sie bildet auch die oberste Hornschicht ordentlich aus.

Der Vorteil gegenüber den bisherigen Methoden zur Heilung chronischer Wunden besteht darin, dass sich mit dem neuen Verfahren auch tiefreichende Gewebedefekte direkt und relativ schnell verschließen lassen. Bislang musste man solche Wunden erst sehr zeitaufwändig zur Granulation anregen, damit das tief liegende Hautgewebe langsam hoch wächst – unterstützt durch Salben und spezielle Verbände. Dieser Prozess kann Wochen bis Monate dauern. Erst danach lassen sich die Wunden durch eine Transplantation verschließen, bei der oft große Flächen Haut beispielsweise vom Oberschenkel entnommen werden müssen.

Die Entwicklung des neuen Verfahrens, das ambulant durchführbar ist, wird im Rahmen eines Forschungsprojekts vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.

Weitere Informationen: Dr. Anke Hartmann, Universität Würzburg.

Quelle: Universität Würzburg

Hier steht eine Anzeige
This is an advertisement



Springer

(175 x 240 mm)