



Fußdermatosen bei berufsbedingten Hauterkrankungen: Erfolgreiche Prävention durch individuelle Fußschutzberatung

Richard Brans^{a, b}

^aInstitut für interdisziplinäre Dermatologische Prävention und Rehabilitation (iDerm) an der Universität Osnabrück, Osnabrück, Deutschland; ^bInstitut für Gesundheitsforschung und Bildung (IGB), Abteilung Dermatologie, Umweltmedizin und Gesundheitstheorie, Universität Osnabrück, Osnabrück, Deutschland

Abstract aus Hübner A, John SM, Wilke A, Brans R. Programme for prevention of foot dermatoses in patients with work-related skin diseases: Follow-up data of a prospective cohort study (OCCUPES). Contact Dermatitis. 2023 Nov 11. doi: 10.1111/cod.14453.

Keywords

Foot eczema · Fungal infection · Irritant contact dermatitis · Occupational · Patient education · Prevention · Safety footwear · Sweating

Abstract

Background: A programme based on health education has been developed to prevent foot dermatoses (FD) in patients with work-related skin diseases (WRSD).

Objective: To evaluate the effectiveness of the programme in a prospective cohort study (OCCUPES).

Methods: Six and 12 months after completing the programme, follow-up questionnaires were sent to 231 patients with WRSD and FD. Assessments included occupational footwear and foot care, self-reported disease course, and health-related quality of life.

Results: Response to follow-ups was >70%. Wearing functional socks and changing footwear and socks during one work shift increased (all $p < 0.001$). Complaints about occupational footwear decreased, including sweating and exposure to moisture/wetness. More than 60% reported improved FD while quality of life significantly increased. After 12 months, all foot symptoms were less frequent, including itch ($p = 0.009$), pain when walking ($p = 0.005$), pain in rest ($p = 0.015$) and smell ($p = 0.001$). The programme received very good ratings by the participants.

Conclusions: The intervention was effective in improving occupational footwear, foot care and preventive behaviour. It resulted in a reduced burden of FD and should be implemented in the general care of patients with WRSD. © 2023 The Authors. Contact Dermatitis published by John Wiley & Sons Ltd.

© 2023 the Authors

Transfer in die Praxis

Hintergrund

Beruflich bedingte Hauterkrankungen treten vorwiegend an den Händen auf. Am häufigsten handelt es sich dabei um Handekzeme, da die Hände in vielen Berufen irritativen Einwirkungen (z. B. Feuchtigkeit) oder relevanten Kontaktallergenen ausgesetzt sind [1]. Bei etwa 30 Prozent der Patientinnen und Patienten mit Anzeichen für eine berufsbedingte Hauterkrankung finden sich jedoch auch Hautveränderungen an den Füßen, insbesondere Fußekzeme, aber auch Fußpilzinfektionen oder eine Psoriasis plantaris [2]. Die Fußdermatosen treten meist in Kombination mit Hautveränderungen an den Händen auf und können ebenfalls durch berufliche Einwirkungen bedingt oder verschlimmert sein, auch wenn es hierzu nur wenige Untersuchungen gibt. So kann besonderes berufliches Schuhwerk (z. B. Sicherheitsschuhe, Gummistiefel) durch okklusive Effekte und einhergehendes Schwitzen zu einer erheblichen Feuchtbelastung an den Füßen führen. Bei nicht geeignetem Schuhwerk kann Feuchtigkeit von außen in die Schuhe eindringen (z. B. bei Tätigkeiten im Außenbereich oder bei Reinigungsarbeiten). Eine unzureichende Passform kann zudem zu Druckstellen und anderen mechanisch induzierten Hautveränderungen (z. B. Schwielen, Friktionsblasen) führen.

In Deutschland werden Personen mit beruflich bedingten Hautveränderungen über die Unfallversicherungsträger im sogenannten Hautarztverfahren etablierte Präventionsmaßnahmen wie eine ambulante individuelle Hautschutzschulung mit Auswahl geeigneter Schutzhandschuhe oder auch die Teilnahme an einem stationären Heilverfahren (TIP) angeboten [3]. Diese Maßnahmen sind insbesondere auf Personen mit beruflich bedingten Hautveränderungen an den Händen ausgerichtet. Gezielte Präventionsmaßnahmen für Hautveränderungen an den Füßen standen bislang nicht zur Verfügung.

Im Institut für interdisziplinäre Dermatologische Prävention und Rehabilitation (iDerm) an der Universität Osnabrück wurde daher eine individuelle Fußschutzberatung (IFB) entwickelt, die sich aus einem dermatologischen und gesundheitspädagogischen Anteil zusammensetzt. Basierend auf der Diagnose und individuellen Einflussfaktoren werden dabei optimierte Fußschutz- und Fußhygieneempfehlungen erarbeitet, ein persönlicher Fußschutzplan erstellt und die Betroffenen in der Durchführung von Fußschutzmaßnahmen geschult. Unter anderem wird dabei auf einen ausreichenden Schutz vor Nässe, eine optimale Passform des Schuhwerks und bei vermehrtem Schwitzen auf abgestimmtes Socken- und Schuhmaterial (z. B. Funktionssocken in Schuhwerk mit atmungsaktivem Futter- oder Obermaterial) geachtet. Zudem wird in Abhängigkeit von der entstehenden Feuchtigkeit im Schuhinnenraum auf ein regelmäßiges Wechseln der Schuhe und Socken sowie eine sorgfältige Trocknung der Füße und des Schuhwerks hingewiesen.

In einer prospektiven Kohortenstudie ohne Kontrollgruppe (OCCUPES) wurden 231 Patientinnen und Patienten (70,6% Männer, Durchschnittsalter: 47,4 Jahre, überwiegend aus der Metall- und Bauindustrie) mit Anzeichen für eine berufliche bedingte Hauter-

krankung und Fußdermatose rekrutiert, die zwischen Januar 2016 und Dezember 2019 im iDerm an einer IFB teilgenommen haben [4]. Neben einer dermatologischen Untersuchung wurden verschiedene Fragebögen, u. a. zur Erfassung demographischer Daten, des bisherigen Fußschutzverhaltens, individueller Einflussfaktoren, der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (DLQI) sowie von Schmerzen und Juckreiz an den Füßen (visuelle Analogskala) eingesetzt. Bei etwa einem Viertel der Teilnehmenden wurde ein wesentlicher Kausalzusammenhang zwischen der Hauterkrankung an den Füßen und der beruflichen Tätigkeit für wahrscheinlich erachtet und am häufigsten bei diesen ein irritatives Kontaktekzem an den Füßen diagnostiziert. Ein Zusammenhang mit dem Beruf fand sich häufiger bei Männern, Schwitzen im beruflichen Schuhwerk und Tragen von Sicherheitsschuhen. Zudem konnte belegt werden, dass die Fußdermatosen mit einer langen Krankheitsdauer, einer hohen Zahl an Arbeitsunfähigkeitstagen, verminderter Lebensqualität sowie erheblichem Juckreiz und Schmerzen einhergehen [4].

In der hier vorgestellten Publikation werden die Ergebnisse der in der Studie durchgeführten Verlaufskontrollen präsentiert. Hierfür wurde den Teilnehmenden 6 und 12 Monate nach der IFB Fragebögen zugeschickt, um u. a. die durchgeführten Fußschutzmaßnahmen und den Verlauf der Fußdermatose zu erheben.

Ergebnisse der Studie

An den beiden Nachbefragungen nahmen jeweils über 70% der rekrutierten Patientinnen und Patienten teil. Wie in der IFB zur Reduktion der mit Schwitzen in Schuhwerk einhergehenden Feuchtbelastung empfohlen, nahm der Einsatz von Fußschweiß ableitenden Funktionssocken sowie der Wechsel von Schuhwerk und Socken während der Arbeitszeit signifikant zu (alle $P < 0.001$). In 71,1% der Fälle, bei denen in der IFB eine Änderung des Schuhwerks empfohlen worden war, war diese 12 Monate später erfolgt. Probleme im Zusammenhang mit dem beruflichen Schuhwerk wie vermehrtes Schwitzen, Durchfeuchtung von außen oder direkte Exposition gegenüber Nässe wurden deutlich seltener angegeben. Mehr als 60% berichteten über eine Verbesserung der Fußdermatose. Folgende Symptome wurden 12 Monate nach der IFB signifikant seltener angegeben: Juckreiz ($p = 0,009$), Schmerzen beim Laufen ($p = 0,005$), Schmerzen in Ruhe ($p = 0,015$) und Fußgeruch ($p = 0,001$). Die IFB erhielt von einer Mehrzahl der Teilnehmer eine sehr gute Bewertung.

Fazit für die Praxis

Hautveränderungen an den Füßen treten gehäuft bei Personen mit Berufsdermatosen auf und können auch durch berufliche Einwirkungen (z. B. Feuchtigkeit, Nässe, Kälte, Reibung) hervorgerufen oder verschlimmert werden. Sie gehen mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Betroffenen und Arbeitsunfähigkeit einher und sollten daher nicht übersehen werden. Auch wenn die Abgrenzung von beruflichen und außerberuflichen Einflussfaktoren bei

Fußdermatosen nicht immer einfach ist, sind bei Anzeichen für einen beruflichen Kausalzusammenhang auch im Hinblick auf die Hauterkrankung an den Füßen Maßnahmen nach §3 Berufskrankheitenverordnung (u. a. Hautarztverfahren) indiziert.

Die Studie zeigt, dass die IFB zu einem optimierten Einsatz von Schuhwerk und Socken im Beruf beiträgt und präventives Verhalten fördert. Dies geht mit einer Besserung der Hauterkrankung an den Füßen und einem Rückgang der Beschwerden einher. Die IFB kann somit dazu beitragen, einen Verbleib in der beruflichen Tätigkeit zu ermöglichen und stellt daher eine geeignete Maßnahme in der allgemeinen Versorgung von Patienten mit berufsbedingten Hauterkrankungen dar.

Disclosure Statement

Es bestehen keine Interessenskonflikte.

Literatur

- 1 Diepgen TL, Kanerva L. Occupational skin diseases. *Eur J Dermatol*. 2006; 16(3):324–30.
- 2 Brans R, Hübner A, Gediga G, John SM. Prevalence of foot eczema and associated occupational and non-occupational factors in patients with hand eczema. *Contact Dermatitis*. 2015;73(2):100–7.
- 3 Ahlstrom MG, Dietz JB, Wilke A, Johansen JD, John SM, Brans R. Evaluation of the secondary and tertiary prevention strategies against occupational contact dermatitis in Germany: A systematic review. *Contact Dermatitis*. 2022;87(2):142–153.
- 4 Brans R, John SM, Wilke A, Hubner A. Programme for prevention of foot dermatoses in patients with work-related skin diseases: Baseline data and first results of a prospective cohort study (OCCUPES). *Contact Dermatitis*. 2023; 89(4):259–269.

Korrespondenz an:
Prof. Dr. med. Richard Brans, rbrans@uos.de