

Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
(Direktor: Prof. Dr. med. Hans Drexler)

Non-Freezing Cold Injury (NFCI)

Eine zu wenig beachtete Differenzialdiagnose bei berufsbedingten Beschwerden von Beschäftigten an Kältearbeitsplätzen?

T. Baumeister, H. Drexler

(eingegangen am 07.12.2009, angenommen am 08.02.2010)

Herrn Professor Dr. med. Dr. med. h. c. Gerhard Lehnert, dem ehemaligen Direktor des Instituts und der Poliklinik für Arbeitsmedizin der Universität Erlangen-Nürnberg, zum 80. Geburtstag gewidmet.

Abstract/Zusammenfassung

Non-Freezing Cold Injury (NFCI) An often-ignored differential diagnosis of occupational disorders in persons working in cold environments?

A large majority of the about 1 million jobs in cold working environments in Germany are in the food industry. The use of personal protective gear is limited by food law regulations and there are cases of occupational diseases suspected to be caused chronic cold exposure. Cold damage can be recognized as an occupational disease only in the form of skin disorders or occupational accidents. Decisive for legal recognition is not only the existence of specific conditions (severe and/or repeated recidivism) but also the clinical picture, especially the demonstration of a positive Raynaud's phenomenon after cold exposure or other characteristic clinical signs such as frost-bite or chilblains. In the absence of such symptoms an occupational disease is generally not recognized. In this paper we would like to discuss non-freezing-cold-injury (NFCI), another possible differential diagnosis of chronic cold damage. Since NFCI is

a diagnosis by exclusion and is rarely known in the non-military area, the number of unknown cases among persons working in cold environments can be assumed to be high.

Keywords: cold working environments – non-freezing-cold-injury – differential diagnosis – work safety

Non-freezing Cold Injury (NFCI) Eine zu wenig beachtete Differenzialdiagnose bei berufsbedingten Beschwerden von Beschäftigten an Kältearbeitsplätzen?

In Deutschland existieren ca. 1 Mio. Kältearbeitsplätze, ein großer Teil davon in der Lebensmittelindustrie. Die Anwendung persönlicher Kälteschutzausrüstung wird durch lebensmittelrechtliche Vorschriften limitiert und es kommt zu Verdachtsfällen von Berufskrankheiten durch chronische Kälteeinwirkung. Erkrankungen durch Kälteeinwirkung sind berufskrankheitsrechtlich derzeit lediglich im Sinne eines Arbeitsunfalls oder

als Hauterkrankung verfahrensfähig. Entscheidungskriterium bei Hauterkrankungen ist neben dem Vorliegen spezieller Anerkennungsvoraussetzungen (schwere und/oder wiederholte Rückfälligkeit) das klinische Bild, in erster Linie der Nachweis eines Raynaud-Phänomens bei Kälteprovokation oder anderer typischer Morphen wie Perniones oder Erfrierungen. Bei fehlendem Nachweis wird die Anerkennung einer Berufskrankheit in der Regel abgelehnt. Im vorliegenden Beitrag wird als weitere mögliche Differenzialdiagnose des chronischen Kälteschadens die Non-freezing Cold Injury (NFCI) diskutiert, eine Ausschlussdiagnose, die im nichtmilitärischen Bereich wenig bekannt ist und deren Prävalenz bei Beschäftigten an Kältearbeitsplätzen eine hohe Dunkelziffer aufweisen dürfte.

Schlüsselwörter: Kältearbeitsplätze – Non-freezing Cold Injury – Differenzialdiagnose – Erfrierung – Arbeitsschutz

Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 2010; 45: 190–193

► Einleitung

Als Kältearbeitsplätze werden Tätigkeiten bezeichnet, bei denen Arbeitnehmer länger als 1 h einer Lufttemperatur von unter +15 °C ausgesetzt sind. Die DIN 33403, Teil 5, legt, je nach Lufttemperatur, fünf Kältebereiche fest. Richtlinien für die Gestaltung dieser Kältearbeitsplätze setzen die o. g. DIN, die Technik-Broschüre 32 und

die „Arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse Nr. 121 (beides BAUA), die ArbStättV, die Berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV D4 und andere. In Deutschland bestanden im Jahr 1994 ca. 1 000 000 Kältearbeitsplätze, von denen etwa 30 % auf technisch gekühlte Räume, überwiegend in der Herstellung, Verarbeitung und Lagerung von Nahrungsmitteln entfielen (Kattenbeck 2004). Gerade in der Nahrungsmittelbran-

che, insbesondere bei Fleischverarbeitungsbetrieben sind Raumtemperaturen unter 10 °C die Regel, da die die Raumtemperaturen von ehemals +12 °C sukzessive abgesenkt wurden, um den Wünschen des Handels nach längeren Haltbarkeitszeiten nachzukommen.

Gleichzeitig ist die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung (Kälteschutzsalben, Handschuhe), durch lebensmittel-