

BGFA – Berufsgenossenschaftliches Forschungsinstitut für Arbeitsmedizin der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Institut der Ruhr-Universität Bochum (Direktor: Prof. Dr. med. Thomas Brüning)¹, Textil- und Bekleidungs-Berufsgenossenschaft (TBBG), Augsburg²

Byssinose – eine aktuelle Übersicht

V. Liebers¹, G. Kraus², Th. Brüning¹, M. Raulf-Heimsoth¹

(eingegangen am 19.03.2007, angenommen am 06.06.2007)

Abstract/Zusammenfassung

Byssinosis – a current review

Lung and airway diseases caused by raw cotton, flax or hemp dust are called byssinosis. In German legislation these disorders are recognized as an occupational disease. The direct pathophysiological effects of components of the cotton itself as well as endotoxins and other concomitant factors can be involved in the development of the disease. The levels of endotoxins vary with the country of origin of the cotton and its cleanliness. Consequently, in the cotton processing industry endotoxin exposure differs markedly in different working areas, decreasing with increasing cleanliness of the cotton.

Many parameters play a role in the development of byssinosis. To date there are no specific immunological markers available for diagnosis. Thus, anamnesis and exact characterization of activity and exposure circumstances at the workplace are essential. Measurement of dust levels and endotoxins may help to describe individual exposure.

The current review aims to summarize the available information about byssinosis, especially with respect to endotoxins.

Keywords: byssinosis – cotton – occupational disease – endotoxin

Byssinose – eine aktuelle Übersicht

Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen, verursacht durch Rohbaumwoll-, Rohflachs- oder Rohhanfstaub, werden als Byssinose bezeichnet (BK 4202). Sowohl die direkte pathophysiologische Wirkung von Baumwollbestandteilen als auch Endotoxine und andere Begleitfaktoren spielen bei der Krankheitsentstehung eine Rolle. Die mikrobielle Belastung der Baumwolle variiert je nach Herkunftsregion der Baumwolle und Reinigungsgrad. Entsprechend kommt es in der Baumwollverarbeitung zu sehr unterschiedlicher Endotoxinexposition, die mit zunehmender Reinheit der Baumwolle abnimmt.

Die Krankheitsentstehung ist ein multi-kausales Geschehen. Da keine spezifischen immunologischen Kriterien für die Diagnostik einer Byssinose existieren, sind exakte Anamnese und Tätigkeitsbeschreibung essentiell. Staub- und Endotoxinmessungen können dazu beitragen, die Belastung an einem Arbeitsplatz oder in umgrenzten Tätigkeitsbereichen zu charakterisieren. Ziel der vorliegenden Übersicht ist es, den aktuellen Kenntnisstand zur Byssinose unter besonderer Berücksichtigung der Bedeutung von Endotoxinen zusammenzufassen.

Schlüsselwörter: Byssinose – Baumwolle – Berufskrankheit – Endotoxine

Arbeitsmed.Sozialmed.Umweltmed. 42 (2007) 469–474