

ポリエステル化繊を原因とする 新規接触性皮膚炎診断法の開発と患者頻度の介入調査

高知大学 弘田 量二
(共同研究者) 大妻女子大学 水谷 千代美
同 川之上 豊

Prevalence of Clothing-caused Contact Dermatitis among Japanese Female Adults

by

Ryoji Hirota
Kochi Medical School
Chiyoumi Mizutani, Yutaka Kawanoue
Otsuna Women's University

ABSTRACT

Objective

Allergic and Irritant Contact dermatitis caused by skin exposure to synthetic textiles is well documented in the medical literature. We sought to determine the prevalence of Clothing dermatitis in a population of Japanese female adults.

Methods

A survey was conducted with the use of an auto-administered questionnaire in which 114 female university students (mean 18.6 yrs, 18-21 yrs) from Otsuna Women's University, Tokyo, took part. Participation was voluntary and students had to fill out the questionnaire anonymously. Three of participants who have developed contact dermatitis at the time of this study underwent patch testing in order to determine whether the skin condition was related to clothing.

Results

Of the participants, 21.5% (20/93) have experienced clothing-related skin rash, while an even greater proportion, 82.5% (94/114), said they have developed itch after wearing synthetic clothing (polyester, nylon). Those who reported itch also mentioned having the same feeling after physical exercise and when wearing accessories made of nickel.

Conclusion

Considering the above results, sweat could be one of the triggers in the development of the contact dermatitis.

要 旨

本研究では、化繊を着用した際にかゆみやただれといった症状を呈する接触性皮膚炎の原因を明らかにするために、被服学科女子学生にアンケート調査を行った。また著者らが皮膚障害を起こしにくい化繊として開発した新素材繊維がかゆみを抑えるメカニズムを明らかにするために着用実験後の汗の金属成分の分析を行った。その結果、医療的ケアが必要な症状を経験した被験者は21.5%いることがわかった。症状を引き起こした素材は「ナイロン」と回答した被験者が有意に多く、羊毛、ポリエステル順に多かった。繊維を着用して症状を引き起こした行動についての回答では、運動後や汗かき後と回答した被験者が多く、ニッケルメッキと推測される装飾で症状が現れた被験者が多かったことから、繊維に染み込んだ汗の金属元素が、皮膚に刺激を与えていると考えられ、それはICP-MS分析でニッケルやクロム、鉄をはじめとする14元素の中にある可能性が考えられた。