

피부염 증상완화특성을 갖는 힐링섬유소재 제조에 관한 연구

손은종[†], 구창모¹, 이영목

부천대학교 섬유외류비즈니스학과, ¹(주)KET

A Study on the Manufacture of Healing Textile Material with Characteristics of Dermatitis Symptom Relief

Eun Jong Son[†], Chang Mo Koo¹, Young Mok Lee

University of Bucheon, KET Co. Ltd.¹

eunjong@bc.ac.kr, 032-610-3328

Abstract

피부염 증상 완화특성을 갖는 힐링섬유소재 제조를 연구하였다. 면소재, 폴리에스테스/나일론 소재에 피부염 증상완화특성이 있다고 알려진 기능성물질을 바인더, 수지 등의 혼합물 페이스트로 만들어 스크린프린팅법을 사용하여 실험을 시도하였다.

제조한 힐링섬유시편소재의 항균특성은 면소재의 경우 99.9%의 우수한 항균특성을 나타냈다. 암모니아가스의 소취성능은 시간경과에 따라 최대 68%의 소취율을 보였다. 타소재와의 오염건뢰도는 평균 4.5 ~ 5등급, 변퇴세탁건뢰도는 5등급, 마찰건뢰도는 3 ~ 4.5 등급, 일광건뢰도는 5등급을 나타냈다. 의약품 등의 독성시험기준에 따른 힐링소재의 피부자극성을 평가하기 위해 NZW토끼의 피부에 24시간 동안 부착한 후 72시간 동안 사망률, 일반증상, 체중변화 및 피부자극성을 시험한 결과 사망토끼는 관찰되지 않았고, 모든 시험동물에서 특이할 만한 이상증상은 관찰되지 않았다. 체중측정결과 모든 동물에서 정상적인 체중증가를 보였다. 시험소재의 피부자극성을 관찰한 결과 피부자극성이 관찰되지 않아 비자극성(None Irritant)섬유소재로 판단되어 피부염증상완화 특성을 갖는 힐링섬유소재 제조의 실용화 가능성을 연구하였다.

참고문헌

1. Koo Chang Mo, KR. Pat. 10-0530949(2005).
2. Choi Tae Soo, Skin-Care Textiles, *Fiber Technology and Industry*, **8**(2)110-119(2004).