

피부에 좋은 울



최근 발표된 연구에 따르면 피부와 직접 맞닿도록 메리노 울을 착용하는 것이 습진 환자에게 유익하다는 사실이 입증되었습니다. 이는 점차 늘어나고 있는 슈퍼 파인 메리노 울의 건강상 이점에 대한 수많은 연구 결과에서 확인됩니다. 해당 연구에서는 슈퍼 파인 메리노 울 소재의 의류를 착용하면 만성적으로 습진을 앓는 심각한 피부 상태가 크게 호전되는 것으로 나타났으며 모든 울이 까끌까끌하고 가렵다는 오해를 풀 수 있게 되었습니다.

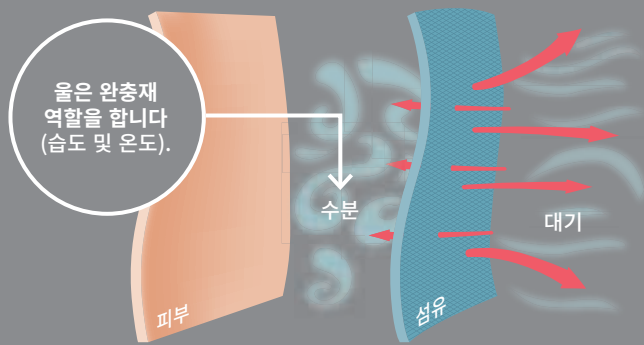


습진이란 무엇입니까?

습진 또는 아토피 피부염은 피부가 건조해져 갈라짐, 세균 감염, 발진, 가려움증을 유발하는 염증 상태입니다. 습진은 전 세계 여러 지역에서 유병률이 증가하면서 최대 28%의 영아에게 영향을 미칩니다. 현재 가장 일반적으로 사용되는

치료법에는 저비용 보습제와 국소 스테로이드를 정기적으로 사용하여 염증을 줄이는 방법과 항생제를 사용하여 세균 감염을 치료하는 방법이 있습니다.

울은 습진 환자에게 유익합니다

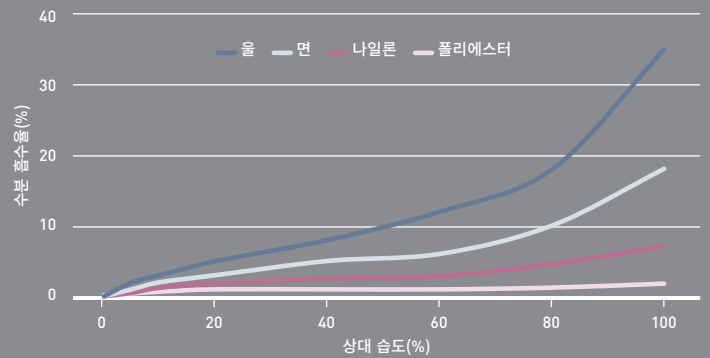


자료 1: 울은 섬유와 피부 사이의 역동적인 미세 기후를 완충하는 역할을 합니다.

털거나, 촘거나, 습하거나, 건조하더라도 메리노 울 소재의 의류는 일반적인 의류용 섬유로 만든 의류에 비해 통기성이 뛰어납니다. 울은 면보다 2배, 폴리에스터보다 30배의 수분을 흡수하고 방출할 수 있습니다.

울은 피부와 직접 맞닿도록 착용하면 섬유와 피부 사이의 역동적 미세 기후를 완충하여 습도와 온도를 안정시키는 데 도움이 됩니다. 울이 두 번째 피부가 된 것 같은 느낌이 듭니다.

수분 흡수



자료 2: 울과 기타 섬유의 수분 흡수를 비교해 보면 울이 일반적인 의류용 섬유 중 최상위권에 속한다는 것을 알 수 있습니다.

머독 아동 연구소에서 실시한 호주 시민 대상 연구에 따르면 피부가 특히 민감한 습진 환자가 부드러운 슈퍼 파인 메리노 울 소재의 의류를 입었을 때 거부감이 없었으며 습진 증상이 줄어든 것으로 나타났습니다. (참고: 의류의 평균 섬유 직경은 17.5마이크론 이상이어야 합니다.)

천식과 알레르기 완화 소재로 공식 인정 받은 메리노 울

울마크 컴퍼니가 자금을 지원한 연구 결과로, 국제 인증 기관인 Allergy Standards Limited(ASL)는 메리노 울로 만든 침구 제품을 천식 및 알레르기 완화 제품으로 공식 인정했습니다.

제품에 대한 독립적이고 과학적인 표준을 마련하여 천식 및 알레르기가 있는 사람을 위해 가능한 한 가장 건강한 실내 환경을 조성하는 것이 ASL의 목표입니다. ASL은 미국 천식 및 알레르기 재단을 포함하여 전 세계의 여러 환자 옹호 단체, 자선 단체, 정부 기관과 협력합니다.

해당 기관의 메리노 울 함유 침구에 대한 새로운 인증 표준(ASP: 02-25/101)을 발행한 근거로는 본 팩트 시트의 3페이지에 보고된 4개의 최근 연구 논문 내 결과를 참조합니다.

ASL 의견: “고품질의 미세 메리노 울은 자극이 없으며, 피부가 민감한 사람들에게 위험이 적다는 증거가 점점 늘어나고 있습니다. 해당 주제에 대한 문헌을 검토한 최근 보고서에 따르면 굵은 섬유 직경(>30~32µm)은 미세 메리노 울에서는 관찰되지 않는 피부 자극을 유발합니다. 경증~중등도의 아토피 피부염 환자가 메리노 울 의류를 착용했을 때의 영향은 최근 호주와 미국에서 수행된 여러 임상 연구에서 조사되었습니다.”

피부와 실험에서 습진 증상 감소 확인

습진 환자에게는 좋은 소식입니다. 최근 세 건의 피부과 실험에서 유아, 청소년 그리고 성인 습진 환자가 피부와 직접 맞닿도록 메리노 울을 착용할 때 증상이 완화되었다고 보고되었습니다.

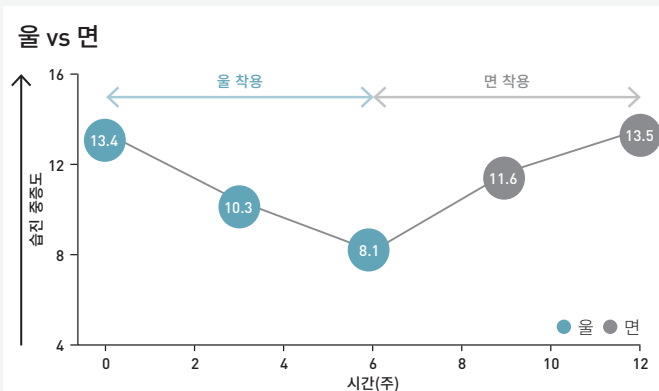
연구 1: 습진이 있는 유아에게 권장되는 울 의류 (MCRI, 멜버른)

슈퍼 파인 메리노 울을 피부에 직접 맞닿도록 착용하면 습진 환자에게 도움이 될 수 있다는 이론에 대한 연구가 머독 아동 연구소의 John Su 부교수의 주도로 진행되었습니다.

해당 연구에 따르면 슈퍼 파인 메리노 울 의류는 면 의류에 비해 소아의 경증~중등도 아토피 피부염을 완화하는 데 더 효과적입니다.

다음 그래프에서는 울 의류를 착용했을 때 6주 동안 습진 증상이 감소하고 면 의류를 다시 착용하면 증상이 증가하는 것을 보여줍니다.

British Journal of Dermatology 에 게재된 연구에서는 습진 아동이 모든 유형의 울을 피해야 한다는 오해를 풀어줍니다. 해당 연구에서는 유아기 아토피 피부염에서 권장되는 의류 유형 선택으로 슈퍼 파인 메리노 울을 포함하도록 모든 울 기반 의류를 자극 요인으로 분류하는 기존의 관리 지침을 수정해야 한다고 결론 지었습니다.



자료 3: 슈퍼 파인 울이 유아 습진에 미치는 효과 측정.

연구 2: 습진이 있는 청소년 및 성인의 증상이 크게 감소합니다(QIDERM, 브리즈번)

브리즈번의 퀸즐랜드 피부과 연구소 (QIDerm)의 Lynda Spelman 박사가 주도한 청소년 및 성인 습진 환자를 대상으로 한 연구에서도 메리노 울을 피부에 직접 맞닿도록 착용하면 유의한 효과가 있다는 것을 입증했습니다.

Journal of Scientific & Technical Research 에 게재된 해당 연구에서는 슈퍼 파인 메리노 울 소재의 이너웨어가 아토피 피부염 관리에 유용한 보조 요법을 제공할 수 있다고 결론지었습니다.

Spelman 박사는 “피부 건조, 발진, 가려움, 염증 부위가 대폭 감소했다는 것을 확인할 수 있습니다” 라고 전했습니다.

연구 3: 평균 습진 부위 및 중증도 지수 점수의 현저한 개선(미국 켄터키주 루이빌 대학교 피부과)

켄터키주 루이빌 대학교 피부과에서 실 어린이 및 성인 습진 환자를 대상으로 한 연구에서도 메리노 울을 피부에 직접 맞닿도록 착용하면 유의한 효과가 있다는 것을 입증했습니다.

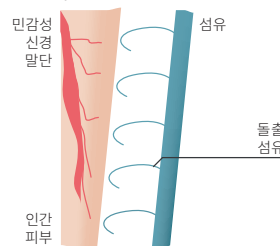
의학 저널 *Dermatitis* 에 게재되었고 Joe Fowler 교수가 주도한 해당 연구에서는 메리노 울 의류를 착용하는 것이 일반 의류에 비해 아토피 피부염을 완화하는 데 더 효과적이며 아토피 환자의 삶의 질을 높인다는 것을 보여주었습니다.

Fowler 교수는 “본 연구와 John Su 교수와 Lynda Spelman 박사의 연구에 따르면 파인 메리노 울 의류 습진 환자가 사용할 수 있는 것으로 간주되어야 하며 경증~중등도의 아토피 피부염 환자에게 치료 효과가 있는 것으로 보입니다.” 라고 전했습니다.

울은 알레르기 유발원이 아닙니다

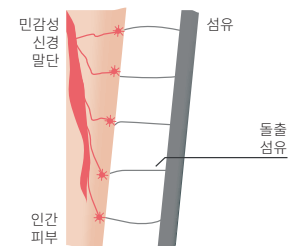
전 세계에서 매우 존경받는 의료 전문가 그룹은 지난 100년 동안 발표된 연구 논문을 검토한 뒤 울이 알레르기를 유발한다고 주장하는 과학적 연구를 비판적으로 평가했습니다. 해당 연구진은 *Debunking the Myth of Wool Allergy* 라는 논문을 발표했으며, 울이 알레르기 유발원이라는 주장에 신뢰할 만한 증거가 없다는 결론을 내렸습니다. 어떤 섬유가 피부에 가려움과 까끌까끌한 느낌을 준다면 이는 섬유의 직경이 커서 그런 것이지 섬유 유형이 울이기 때문은 아니라는 것을 발견했습니다.

슈퍼 파인/울트라 파인 메리노 섬유



슈퍼 파인/울트라 파인 메리노 섬유는 쉽게 구부러져 피부 자극을 최소화하거나 전혀 유발하지 않습니다.

거친 섬유(아크릴, 나일론, 울 등)



굵은 섬유는 구부러지는 경향이 적습니다. 따라서 피부 자극을 유발합니다.

피부에 좋은 울



슈퍼 파인 메리노 울의 치료 효과를 지금 확인하십시오.

youtube.com/thewoolmarkcompany

참고 자료

Eczema effects up to 28% of infants with increasing prevalence in many parts of the world:

- Draaisma E. et al. *A multinational study to compare prevalence of atopic dermatitis in the first year of life*, *Paediatric Allergy and Immunology*, 2015, pp 359 – 366
- Williams H. *Atopic Dermatitis*. *N Eng J Med* 2005;352: pp 2314–2324.
- Asher M, et al. *Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys*. *Lancet* 2006;368: pp733–743.
- Weidinger S, Novak N. *Atopic dermatitis*. *Lancet* 2016;387: pp 1109–1122.

Figure 2: Moisture vapour uptake of wool and other fibres showing how wool is one of the best of the common apparel fibres:

- A. Rae and R. Bruce, *The Wira Textile Data book*, Leeds: The Wool Industries Research Association, 1973, A64
- Speakman J. B & Cooper C. A. *The Adsorption of Water by Wool, Part I – Adsorption Hysteresis*, *Journal of the Textile Institute Transactions*, 1936 27:7, T183-T185.
- Urquhart, Alexander Robert B.Sc., A.I.C. and Williams, Alexander Mitchell M.A., D.Sc. *The effect of temperature on the absorption of water by soda boiled cotton*, *Journal of the Textile Institute Transactions*, 1924, 15:12.

Wool garments are the most breathable of the common apparel types: A. Rae and R. Bruce, *The Wira Textile Data book*, Leeds: The Wool Industries Research Association, 1973, A64.

Wool can absorb and release twice as much moisture vapour as cotton and thirty times as much as polyester: A. Rae and R. Bruce: *The Wira Textile Data book*, Leeds. The Wool Industries Research Association, 1973, pp 64 – 72.

Superfine Merino wool clothing reduced the severity of paediatric mild-moderate Atopic Dermatitis as compared to cotton clothing: J.C. Su et al. *Determining Effects of Superfine Sheep wool in INFantile Eczema (DESSINE): a randomized paediatric cross over study*, *British Journal of Dermatology*, 2017, p 132.

The study concluded that traditional management guidelines should be modified to include superfine merino wool as a recommended clothing choice in childhood Atopic Dermatitis: J.C. Su et al. *Determining Effects of Superfine Sheep wool in INFantile Eczema (DESSINE): a randomized paediatric cross over study*, *British Journal of Dermatology*, 2017, 177, p132.

Figure 3: Determining Effects of Superfine Sheep wool in infantile Eczema: J.C. Su et al. *Determining Effects of Superfine Sheep wool in*

INFantile Eczema (DESSINE): a randomized paediatric cross over study, *British Journal of Dermatology*, 2017, 177, p131.

The study, led by Dr Lynda Spelman of QIDerm, concluded that that superfine merino wool baselayer garments provide a valuable adjunct therapy in the management of Atopic Dermatitis: L.J. Spelman et al. *An Investigator Blinded, Clinical Trial Assessing the Efficacy of Superfine Merino Wool Base Layer Garments (SMWBG) in Children with Atopic Dermatitis (AD) Measuring SCORAD, EASI, POEM and DSA Scores*, *Biomedical Journal of Scientific and Technical Research*, 2018.

We have seen substantial reductions in skin dryness, redness and itchiness, and in the measured area of inflammation: Personal communication, 2015, Dr. L. Spelman, Queensland Institute of Dermatology/Australian Wool Innovation.

A study of children and adult sufferers of eczema by the Division of Dermatology, University of Louisville, Kentucky has also demonstrated the beneficial effects of wearing superfine Merino wool next to the skin: Fowler J. et al. *The Effects of Merino Wool on Atopic Dermatitis Using Clinical, Quality of Life, and Physiological Outcome Measures*, *Dermatitis*, 2019.

The study, led by Professor Joe Fowler of the Division of Dermatology, confirmed that wearing Merino wool clothing compared to standard clothing provided improvements in severity of atopic dermatitis as well as quality of life in atopic patients: Fowler J. et al. *The Effects of Merino Wool on Atopic Dermatitis Using Clinical, Quality of Life, and Physiological Outcome Measures*, *Dermatitis*, 2019, 3, p204.

Professor Fowler said: "This study and those of Professor John Su and Dr Lynda Spelman show that fine-diameter Merino wool clothing should be considered acceptable for people with eczema and seems to be therapeutic to patients with mild to moderate atopic dermatitis.": Fowler J. et al. *The Effects of Merino Wool on Atopic Dermatitis Using Clinical, Quality of Life, and Physiological Outcome Measures*, *Dermatitis*, 2019, 3, p204.

The group has now published a paper "Debunking the Myth of Wool Allergy" with the primary conclusion that there is no credible evidence wool is an allergen: Michaela Zallmann et al. *Debunking the Myth of Wool Allergy: Reviewing the Evidence for Immune and Non-immune Cutaneous Reactions*, *Acta Dermato Verereologica*, 2017.

There is a growing body of evidence to suggest that high quality, fine Merino wool is non-irritant and of low risk to those with sensitive skin. A recent report reviewing the literature on the subject found that a coarse fiber diameter (>30-32µm) will induce a cutaneous irritation that is not observed with finer Merino wool. The effects on patients with mild-to-moderate Atopic Dermatitis wearing Merino clothing was also recently examined in several clinical studies carried out in Australia and the US: Allergy Standards Limited, *ASP:02-25/101 Addendum for bedding product which contains Merino Wool*.