

引用元 URL	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40833316/		
学術雑誌	Journal of Pediatric Health Care	掲載年	2025
研究施設	高雄長庚病院、長庚大学医学部	研究国	台湾
題名	Nano-Bubble Hydrogen Water in Wet-Wrap Dressing Improves the Severity of Pediatric Patients With Atopic Dermatitis		

1分で読める研究のポイント

小児アトピー性皮膚炎に対するナノバブル水素水湿潤療法の効果

- 小児アトピー性皮膚炎患者 20 名に、ナノバブル水素水に浸した滅菌ガーゼを皮膚にあてる湿潤療法を実施し、純水を使った場合と比較した（内 8 名は片腕に水素水、もう片腕に純水で比較）。
- ナノバブル水素水ラップを行った部位では、紅斑（赤み）： 0.5 ± 0.69 , $p = .01$ 、乾燥： 0.7 ± 0.57 , $p = .002$ 、重症度総スコア： 1.55 ± 1.64 , $p < .0001$ が、いずれも有意に改善した。
- 治療中に重篤な副作用は報告されなかった。

Abstract（原文と翻訳）

Introduction: Atopic dermatitis (AD) is a chronic inflammatory skin condition in which reactive oxygen species (ROS) contribute to its pathogenesis. Hydrogen water (HW), with potent antioxidant properties, may counteract ROS and improve AD symptoms. This study assessed the clinical efficacy of nano-HW wet-wrap dressing in AD.

【背景】アトピー性皮膚炎（AD）は慢性的な炎症性皮膚疾患であり、その病態には活性酸素種（ROS）が関与している。強力な抗酸化作用をもつ水素水は、ROS に拮抗し、AD 症状を改善する可能性がある。本研究は、ナノバブル水素水を用いたウェットラップ療法の臨床的有効性を評価した。

Method: Twenty AD patients received wet-wrap therapy using sterile gauze soaked in nano-bubble HW. In eight patients, a split-body design was used: one limb with nano-HW, the other with pure water.

【方法】AD 患者 20 名に対し、ナノバブル HW に浸した滅菌ガーゼを用いたウェットラップ療法を実施した。そのうち 8 名ではスプリットボディデザインを用い、一方の四肢にナノ HW を、もう一方には純水を使用した。

Results: HW wet-wrap significantly reduced erythema (0.5 ± 0.69 , $p = .01$), dryness (0.7 ± 0.57 , $p = .002$), and total score (1.55 ± 1.64 , $p < .0001$), while pure water showed no significant changes. HW-treated limbs improved more than pure water-treated limbs.

【結果】HW ウェットラップは紅斑（ 0.5 ± 0.69 , $p = .01$ ）、乾燥（ 0.7 ± 0.57 , $p = .002$ ）、総スコア（ 1.55 ± 1.64 , $p < .0001$ ）を有意に減少させた。一方、純水では有意な変化は認められなかった。HW を使用した四肢は、純水を使用した四肢よりも改善が大きかった。

Discussion: HW wet-wrap therapy is a safe, effective adjunct for pediatric AD, improving erythema, dryness, and hydration while limiting systemic side effects.

【考察】HW ウェットラップ療法は、小児 AD に対する安全かつ有効な補助療法であり、紅斑、乾燥、皮膚の水分保持を改善しながら、全身的な副作用を抑制する。

Copyright © 2025 National Association of Pediatric Nurse Practitioners. Published by Elsevier Inc. All rights reserved.

Conflict of interest statement: CONFLICTS OF INTEREST None to report. 【利益相反】なし

英語	日本名	説明
Atopic dermatitis (AD)	アトピー性皮膚炎	慢性的なかゆみと炎症を伴う皮膚疾患。小児に多く、皮膚が赤くなったり乾燥したりする。
inflammatory skin condition	炎症性皮膚疾患	皮膚に炎症が起こる病気の総称。アトピー性皮膚炎はその代表例のひとつ。
nano-HW wet-wrap dressing	ナノバブル水素水ラップ療法	ナノバブル水素水に浸したガーゼを皮膚に巻く治療法。抗酸化作用で炎症や乾燥を和らげ、症状を改善することが期待される。
erythema	紅斑	皮膚が赤くなる症状。アトピー性皮膚炎でよく見られる。水素水ラップで有意に減少した。
dryness	乾燥	皮膚のうるおいが失われカサカサする状態。
total score	総スコア	紅斑や乾燥など複数の症状を合計した重症度の指標。数値が高いほど症状が重い。

※患部画像や研究データは「Journal of Pediatric Health Care」にて有料会員のみ閲覧可能

例：

