

Comparison of ceramide retention in the stratum corneum between dry skin and normal skin using animal model with fluorescent imaging method

著者	青木 未来
著者別表示	Aoki Miku
journal or publication title	博士論文要旨Abstract 要約Outline
学位授与番号	13301甲第4900号
学位名	博士（保健学）
学位授与年月日	2019-03-22
URL	http://hdl.handle.net/2297/00056961

doi: <http://dx.doi.org/10.1111/srt.12625>



平成 31 年 2 月 18 日

博士論文審査結果報告書

報告番号

学籍番号 1629022001

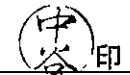
氏 名 青木 未来

論文審査員

主 査 毎田 佳子 (教授)

 印

副 査 中谷 壽男 (教授)

 印

副 査 須釜 淳子 (教授)

 印

論文題名 Comparison of ceramide retention in the stratum corneum between dry skin and normal skin using animal model with fluorescent imaging method

論文審査結果

【論文内容の要旨】

高齢者の 45～55%が経験するとされるドライスキンは、痒み、皮膚の剥脱、発赤を伴い、これらの症状の持続・悪化は高齢者の QOL を著しく脅かす。本研究は、未だ経験的に臨床で行われている保湿ケアのエビデンス確立に向けて、ラットを用いたドライスキンモデルの作成と保湿剤成分であるセラミド保持状況を明らかにすることを目的に行われた。9 週齢の雄性ラットの背部皮膚に先行研究を参考にアセトンとジエチルエーテル処理を行った。その結果、正常皮膚と比較し、AE 処理した皮膚において皮膚バリア機能低下、内因性セラミドの減少を認めた。次に作成したドライスキンモデルを用い、蛍光顕微鏡にて観察可能な蛍光物質を標識したセラミドを用い、塗布操作を行い、塗布 0 分後と塗布 12 時間後に皮膚組織を採取した。正常皮膚群 (3 匹) の塗布 0 分後、12 時間後、ドライスキンモデル群 (5 匹) の塗布 0 分後にはセラミドは角層上層に見られた。一方、ドライスキンモデル群の塗布 12 時間後にはセラミドは角層上層に加え、下層に見られた。セラミドの蛍光強度は、ドライスキンモデル群の塗布 12 時間後において、塗布 0 分後より有意に高かった ($P = 0.028$)。

【審査結果の要旨】

本研究は、未だ経験的に臨床で行われている高齢者のドライスキンに対する保湿ケアのエビデンス確立に向けて行われた基礎研究である。皮膚最外層である角層を観察対象とするため緻密な実験手順の作成および実験技術の洗練によって初めて質が保証された結果が得られる研究であった。今回、看護の基本技術であるスキンケアを検証するモデルが提示できたことは非常に意義があり、今後このモデルを用いたスキンケアの評価・開発研究への貢献が期待される。本発表は初めて聞く人に配慮したわかりやすいものであった。また、質疑応答において、実験系確立までの過程、ドライスキンモデルの妥当性、蛍光画像の観察ならびに観察標本抽出の妥当性について質問されたが的確に回答していた。

以上、学位請求者は本論文の論文審査及び最終試験の状況に基づき、博士 (保健学) の学位を授与するに値すると評価する。