

高齢者に対する皮膚保湿に関する文献検討

A Review of Literature about Intervention Effect of Skin Moisturizing on the Elderly

山本 道代* 林 裕子*

Michiyo YAMAMOTO Yuko HAYASHI

概要

スキン - テアは主に高齢者の四肢に発生する外傷性創傷であり、通常の医療・療養環境の中摩擦やずれによって生じる皮膚損傷である。発生すると強い疼痛を伴い、高齢者のウェルビーイングを脅かすため発生予防への取り組みが重要である。本研究の目的はスキン - テアの予防に効果的な皮膚保湿の方法を探索することである。2017年1月に医学中央雑誌 Web 版を用いて、キーワードは「高齢者/TH」AND「皮膚保湿/AL」とし、文献検索を行なった。34文献が該当し、11文献を検討対象とした。研究対象者は約9割が入院患者であった。保湿剤は保湿剤としての製品、研究者による自作品、保湿剤以外の製品が用いられていた。使用頻度は1日1回が最多であった。保湿は清潔ケアと同時にに行われていた。保湿効果の検証は、生理学的指標として角質水分量が用いられていた。客観的指標は乾燥・落屑・鱗屑などの皮膚状態を観察し、妥当性を高めるために複数の研究者による判定がされていた。主観的指標は掻痒感と感想であったが、約5割は主観的指標を用いていなかった。部位は下肢が約5割であった。約5割は測定環境の記述がなかった。高齢者への皮膚保湿は下肢のドライスキン改善を主として進められてきていた。今後はスキン - テア予防のために上肢の保湿に関する知見の蓄積が必要であると考えられた。

I. はじめに

スキン - テアとは主に高齢者の四肢に発生する外傷性創傷であり、摩擦やずれによって生じる皮膚損傷である⁽¹⁾。日本創傷・オストミー・失禁管理学会は⁽²⁾、スキン - テアは発生すると強い疼痛を伴い、高齢者のウェルビーイングを脅かす可能性を示唆している。また同時に、通常の医療・療養環境の中で生じるため不適切なケアによって受傷したのではないかと家族が不信感を抱く恐れもあることも述べている。したがって、高齢者におけるスキン - テアの発生予防の方法や管理の標準化は、高齢社会を迎えた日本において緊急の課題である。

2014年に実施されたスキン - テアの全国実態調査の結果⁽³⁾、スキン - テア保有者は日常生活自立度において「寝たきり状態」であるランクBおよびCが87.1%、発生部位は右上肢(32.6%)と左上肢(32.5%)が65.1%、スキン - テア周囲の皮膚は「乾燥状態」が76.8%であった。寝たきり高齢者の乾燥した上肢はスキン - テア発生率が高いと言える。一方、国外において1日2回の保湿剤の塗布がスキン

- テア発生リスクを半減させた報告⁽⁴⁾があった。わが国のスキン - テア保有者の概要に鑑みると、寝たきり高齢者の上肢の皮膚を保湿し、スキン - テアを予防することで、スキン - テア発生率の低減に寄与し得ると考える。

本稿はスキン - テアの予防に効果的な皮膚保湿の方法を探索する目的で、高齢者に対する皮膚保湿の介入効果に関する国内の文献検討を行う。

II. 用語の定義

スキン - テアは摩擦やずれによる皮膚損傷であり、褥瘡、失禁関連皮膚障害、医療関連機器による圧迫創傷、また治療や疾患によって生じる皮膚障害は含まない。

III. 研究方法

1. 文献の収集方法

医学中央雑誌 Web 版を用いて2017年1月に文献検索を行なった。キーワードは「高齢者/TH」AND「皮膚保湿/AL」とし、「原著論文」AND「看護文献」で絞

*北海道科学大学保健医療学部看護学科

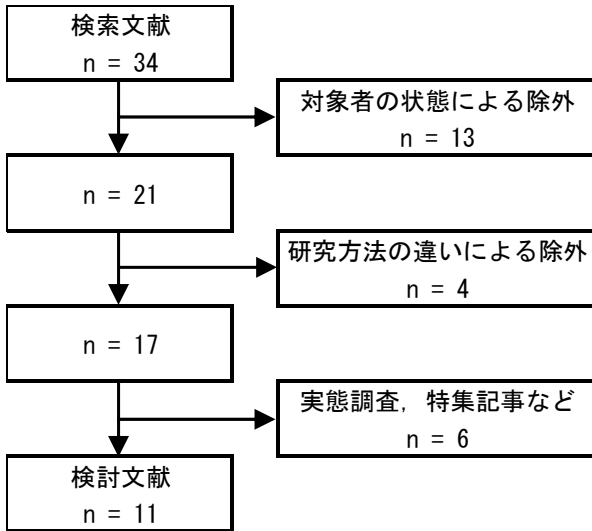


図1 文献の抽出方法

り込んだ。

2. 文献の抽出方法 (図1)

検索の結果 34 文献が該当した。はじめに、研究対象をスキン - テアの定義に照らし合わせて読み取った。がん治療による皮膚障害に対する看護 6 件、褥瘡に対する看護 3 件、がん以外の疾患に起因する皮膚障害に対する看護 2 件、失禁関連皮膚障害に対する看護 1 件、医療関連機器による圧迫創傷に対する看護 1 件の合計 13 件を除外した。次に、研究方法として皮膚の洗浄を実施した 2 件、勉強会の開催 1 件、評価指標の検討 1 件の合計 4 件を除外した。最後に、実態調査 3 件、特集記事 2 件、皮膚保湿の介入が読み取れない 1 件を除外し、最終的に 11 文献を検討の対象とした。

IV. 結果

1. 対象文献の概要 (表 1)

対象文献 (n=11) の研究目的, 方法, 結果を整理した。研究対象者は入院患者が 10 件 (90.9%)⁽⁵⁻¹⁴⁾, 在宅高齢者が 1 件 (9.1%)⁽¹⁵⁾ であった。対象人数は 2 名から 40 名であり, 10 名未満が 5 件 (45.5%)^(5-8, 14), 10 名以上 20 名未満が 3 件 (27.3%)^(9, 11, 13), 20 名以上が 3 件 (27.3%)^(10, 12, 15) であった。対象者の性別は男性と女性が 7 件 (63.6%)^(5, 7, 9, 11-13, 15), 女性のみが 1 件 (9.1%)⁽⁶⁾, 不明が 3 件 (27.3%)^(8, 10, 14) であった。研究期間は冬季を 11~4 月, 夏季 5~10 月に仮定した場合, 冬季と夏季の両方が 4 件 (36.4%)^(6, 9, 10, 13), 冬季のみ 3 件 (27.3%)^(12, 14, 15), 夏季のみ 3 件 (27.3%)^(5, 7, 11), 不明 1 件 (9.1%)

⁽⁸⁾ であった。テストデザインは 2 つの介入を行う 2 群前後比較テストが 5 件 (45.5%)^(8, 9, 12, 14, 15), 1 群前後比較テストが 4 件 (36.4%)^(5, 6, 10, 13), 1 群事後テストが 1 件 (9.1%)⁽⁷⁾, クロスオーバーテストが 1 件 (9.1%)⁽¹¹⁾ であった。研究結果は水分量測定値の上昇に加えて乾燥や落屑の消失といった介入の有効性が報告されている^(7, 11, 13, 14) 一方で, 明らかな変化が認められなかった報告⁽⁹⁾ や, 介入後に水分量が減少した報告^(6, 8, 12) があった。また, 足背部や足底部など特定の部位に介入効果が認められなかった報告^(5, 10), および角質水分量と油分は上昇したが皮膚 pH と経表皮水分喪失量 (trans epidermal water loss : TEWL) は変化がなかった⁽¹⁵⁾ 報告があった。

2. 皮膚保湿の方法 (表 2)

皮膚保湿の方法を保湿剤・使用頻度・使用方法・使用期間の項目に分類した。1 文献の中で各項目に複数の記述がある場合は, 項目ごとに抽出した。保湿剤は 19 種類が用いられていた。製品の他に研究者の自作, 保湿剤ではないが保湿剤として用いられていたものがあった。製品はヒルドイドソフトやワセリン^(5, 6, 8) といった医薬品, およびセキューラやニベア⁽⁸⁾ といった医薬部外品があった。研究者の自作による保湿剤は尿素とグリセリンの水溶液^(6, 11), 尿素とグリセリンに板ゼラチンを加えた水溶液⁽¹¹⁾, カモミール成分とグリセリンの水溶液⁽⁷⁾, キュウリエキスやグリセリンのローション⁽¹³⁾ であった。保湿剤ではないが保湿剤として用いられていたものは蜂蜜⁽⁹⁾, オリーブオイル⁽¹²⁾, にがり⁽¹⁴⁾ であった。保湿剤の使用頻度は対象者が入院患者の場合 1 日 2 回から 1 週間 3 回であり, 1 日 1 回の使用が最も多かった。また, 対象者が在宅高齢者⁽¹⁵⁾ の場合は対象者の清潔習慣に合わせて 1 日 1 回から 1 週間に 1~2 回であった。使用方法は 9 件の文献で入浴・シャワー浴・足浴・清拭の清潔ケアの後であった。清潔ケアに言及していない文献は掻痒感の軽減が主目的である 1 件⁽¹³⁾, 限局した部位への保湿作用を検証する 1 件⁽⁷⁾ であった。使用期間は 1 週間から 8 週間であった。

3. 皮膚保湿効果の評価方法 (表 3)

皮膚保湿効果の評価方法を生理学的指標, 客観的指標, 主観的指標, 測定・観察部位, 測定・観察時期, 測定環境の項目に分類した。生理学的指標は角質水分量もしくは肌水分量のみを測定した 8 件 (72.7%)^(5-7, 10-14), 水分量・油分量を測定した 1 件 (9.1%)

表1 対象文献の概要

著者(発行年)	研究目的	方法	結果(皮膚保湿に関する記述)
藤野 由紀子ら (2016)	保湿成分入り入浴剤およびローションの使用による皮膚生理機能の変化と、保湿剤を継続して使用できるかを検討する	在宅高齢者40名を対象に10月～1月に実施した。入浴剤群20名とローション群20名に分け対象者の自宅で使用してもらった。調査前後に皮膚生理機能、客観的・主観的皮膚の評価、保湿剤使用に関する聞き取り調査を行った。	両群ともに角質水分量と油分は保湿剤使用後は有意に上昇した。油分はローション群が有意に高かった。皮膚pHとTEWLは群間差も前後間差もなかった。保湿剤使用後の客観的・主観的評価は有意に改善した。
宮川 絵美ら (2015)	足浴・保湿ケアの病棟内基準を作成し、下肢の乾燥を軽減する	入院患者2名を対象に6月～8月に実施した。週2回の足浴後にワセリンを塗布した。足浴前および足浴直後・24・48・72時間後の両足背と両足底の皮膚水分量を測定し、皮膚乾燥の視診的評価を行った。	1名は右足背と左足底は足浴による保湿効果がなかった。その他の部位と他の1名のすべての部位の水分量は足浴直後に有意に上昇した。24時間以降は足浴前と同様の値に下降した。2名とも視診的評価で乾燥が改善した。
正野 摩衣子ら (2015)	尿素グリセリン水溶液(美肌水)によるスキンケアを行い、患者の乾燥肌の改善をめざす	入院患者3名を対象に第1期(12月)、第2期(5月)にそれぞれ4週間実施した。四肢に尿素グリセリン水溶液を擦り込みワセリンを塗布した。第1期は介入前および介入1・4週間後の皮膚の肉眼的変化を比較した。第2期は介入前および介入1・4週間後の皮膚の肉眼的変化と皮膚の水分率を比較した。	第1期は3名とも1週間後から保湿効果が見られた。中止の1名を除いた2名は4週間後には乾燥や落屑が消失した。第2期は3名とも1週間後は部分的な乾燥があり、1名の水分率は減少した。4週間後には3名とも乾燥や落屑が消失し、水分率も増加した。
加藤 豪ら (2012)	カモミール化粧水によるスキンケアを行い、皮膚角質層の保湿効果を検討する	入院患者2名を対象に8月に実施した。右前腕内側を清拭後にカモミール化粧水を28日間塗布した。右前腕内側の皮膚角質水分量を測定した。自作の乾燥スケールによる肉眼的評価を行った。介入前半期と介入後半期の平均値を比較した。	皮膚角質水分量は介入前半期に比べて介入後半期に上昇がみられ、乾燥スケールによる肉眼的指標においても改善が認められた。
庄司 和佳菜ら (2012)	高齢者のドライスキンに対する保湿剤使用の効果的な量・回数について検討する	入院患者5名を対象に2週間実施した。毎日の清潔ケア後に下腿に塗布する保湿剤を増量した群3名と塗布する回数を増やした群2名に分けた。介入前および介入1・2週間後の下腿外側・足背部・踵部の水分量・油分量・はりを測定した。	両群ともに水分量・油分量の明らかな改善は見られず、踵部は逆に乾燥した。落屑やかさつきは減少した。
柴田 直秀ら (2012)	蜂蜜を使用し清拭を継続することで保湿持続効果がみられるかを検証する	入院患者10名を対象に9月～12月の2週間実施した。蜂蜜を使った清拭群8名と温タオル清拭のみ群2名に分けた。蜂蜜を使った清拭群は清拭前および清拭直後・1・2・6・12時間後の皮膚水分値と油分値を測定した。群間比較は皮膚の肉眼的変化を観察した。	蜂蜜を使った群の水分値と油分値に有意な変化は認められなかった。皮膚の肉眼的変化は温タオル清拭のみ群で皮膚乾燥の悪化が見られたが、蜂蜜を使った群では乾燥の改善が認められた。
坂上 [森下]晶代ら (2011)	高齢者のフットケアにセラミド配合の保湿剤を使用することによる皮膚の水分含有量の変化を明らかにする	入院患者24名を対象に10月～12月および7～11月に実施した。週3回足浴の湯にセラミド配合保湿剤を混入し、さらに足浴後にセラミド配合ミルクローションを塗布した。介入前および介入1・2週間後の内頰部・足底部・足背部の皮膚水分値と油分値を測定した。	内頰部と足底部は左右とも2週目の水分含有量が有意に上昇した。両足背部は変化がなかった。
重安 恵美ら (2009)	コラーゲンを加えた尿素グリセリン水溶液(コラーゲン美肌水)は尿素グリセリン水溶液(美肌水)よりも保湿時間が長いことを検証する	入院患者10名を対象に6月～7月の4週間実施した。両上腕を清拭後、右上腕にコラーゲン美肌水、左上腕に美肌水を塗布した。毎日の清拭前に左右上腕の角質水分量を測定した。	介入前の角質水分量はドライ肌を示し、肉眼的に乾燥があった。介入開始直後から皮膚はしっとりし、角質水分量の左右差はほとんどなかった。4週間後は明らかに水分量が増加した。
山根 由里子ら (2008)	オリーブオイルを使用し、皮膚の乾燥予防および改善を検証する	入院患者27名を対象に11月～12月の8週間実施した。左下腿に、毎日の清拭・入浴後にオリーブオイルを塗布する群13名と週2回の入浴後に塗布する群14名に分けた。介入前および4・8週間後オイル塗布前後の水分量の変化を測定した。	両群ともオイルを塗布した左下腿の平均水分量は塗布前に比べて8週後に減少していた。両群とも、オイルを塗布しなかった右下腿に比べて左下腿の平均水分量減少の程度は小さかった。
坪井 ふみ子ら (2007)	キュウリローションの止痒効果と保湿作用を検証する	入院患者16名を対象に12月～5月に実施した。1日2回掻痒部にキュウリローション噴霧を1週間行った。介入前および1週間使用後の翌朝噴霧1・30・60分後に痒みの重症度と皮膚水分率を調査した。	ローション使用前の皮膚水分率は乾燥状態を示していたが、使用後は1・30・60分後の全ての時間で皮膚水分率が上昇した。
岡島 佳代子ら (2006)	1%にがり足浴と湯のみの足浴の皮膚水分含有量を比較検討する	入院患者3名を対象に11月～12月に実施した。週2回の右下腿はさら湯足浴、左下腿はにがり湯足浴を4週間行った。介入前および介入1・2・3・4週間後の角質水分量と皮膚の肉眼的変化を比較した。	にがり足浴は皮膚の水分含有量を上昇させ視覚的には皮膚の乾燥と鱗屑は改善傾向を見せた。

表 2 皮膚保湿の方法

保湿剤	使用頻度	使用方法	使用期間
保湿成分入り入浴剤	対象者の清潔習慣に合わせて1日1回もしくは2日に1回	入浴時	8週間
保湿成分入りローション	対象者の清潔習慣に合わせて1日1回もしくは2日に1回もしくは1週間に1~2回	入浴・シャワー浴の30分以内に塗布	
ワセリン	1週間に2回	足浴後に塗布	21週間
美肌水(水200ml+尿素50g+グリセリン5mlを5倍に希釈)	1日2回	1回目は午前中もしくは週2回の入浴直後に美肌水を四肢に擦り込む 2回目は就寝前に美肌水を擦り込みワセリンを塗布	4週間
ワセリン			
カモミール化粧水(カモミール+日本酒+グリセリン)	1日1回	清拭し、病衣で覆い、20分後にタッピング	4週間
セキューラPO	1日1回	清潔ケア後に塗布	2週間
セキューラDC			
ヒルドイドソフト			
ニベア	1日2回	清潔ケア後と就寝前に塗布	
ニベアスキンミルク			
蜂蜜	1日1回	温タオルで清拭後、膝蓋骨からつま先まで蜂蜜を塗布。その後温タオルで拭き取り	1週間
セラミド配合ローション湯(湯5リットルに対してローション1ml)	1週間に3回	両足をセラミド配合ローション湯で足浴し、その後セラミド配合ミルクローションを塗布	2週間
セラミド配合ミルクローション			
美肌水(水200ml+尿素50g+グリセリン5mlを5倍に希釈)	1日1回	両上腕を清拭後、一方に美肌水、もう一方にコラーゲン美肌水を塗布	4週間
コラーゲン美肌水(グリセリン水溶液+板ゼラチン)			
オリーブオイル	1日1回	入浴のない日は清拭後に塗布 入浴がある日(1週間に2回)は入浴後に塗布	8週間
	1週間に2回	入浴後に塗布	
キュウリローション(キュウリエキス+アルコール+グリセリン+精製水)	1日2回	皮膚から15cm離れたところから2回噴霧	1週間
1%にがり湯	1週間に2回	にがり湯で足浴	4週間

表3 皮膚保湿効果の評価方法

生理学的指標	客観的指標	主観的指標	測定・観察部位	測定環境
角質水分量, 油分, 皮膚pH, 経表皮水分蒸散量	肌のきめ, 亀裂, 痂痂様の落屑, 細かい鱗屑, ざらざら感	搔痒感	下肢伸側、腓骨小頭と外果部を結ぶ中央	室温25~27°C, 湿度50~60%に調整し, 空気の流動がないよう出入りを制限した個室
水分量	亀裂, 痂痂様の落屑, 細かい鱗屑, ざらざら感, 乾燥	なし	左右の足背部および足底部	不明
水分量	乾燥, 落屑, 掻き傷, しっとり感, かさつき, 軟らかさ, 滑らかさ, きめ	搔痒感	四肢	室温21~25°C, 湿度66~73%
角質水分量	亀裂, 落屑, 鱗屑, かさつき, 乾燥, しっとり, 湿润, 尿量	なし	右前腕尺骨に沿って肘関節と手関節との2分の1	A氏の室温24.7±1.1, 湿度49.1±2.8, B氏の室温24.0±0.8, 湿度60.8±0.2
水分量, 油分量, はり	落屑, かさつき	感想	下腿外側, 足背部, 踵部	不明
水分量, 油分量	乾燥	なし	右下肢腓腹部外側中央部	湿度30~60%
角質水分量	なし	感想	左右の内踵部, 足底部, 足背部	不明
角質水分量	乾燥	なし	左右の上腕	不明
角質水分量	なし	なし	両下腿前面の膝下15cmの中心より外側	不明
角質水分量	なし	搔痒感	対象者の搔痒部: 上肢, 下肢, 腹部, 背部, 胸部	室温23~26°C, 湿度20~50%
角質水分量	乾燥, 鱗屑	なし	両下肢足背動脈付近	不明

(9), 水分量・油分量・はりを測定した1件(9.1%)
 (8), 水分量・油分・皮膚pH・TEWLを測定した1件(9.1%)⁽¹⁵⁾があった。客観的指標は落屑や鱗屑などの観察を行った8件(72.2%)^(5-9, 11, 14, 15), 観察を行わなかった3件(27.3%)^(10, 12, 13)があった。観察は肌のきめをマイクロスコープで観察し, 複数の研究者で判断する⁽¹⁵⁾, 2名の研究者が同時に観察し協議する⁽⁷⁾方法がとられていた。主観的指標は搔痒感が3件(27.3%)^(6, 13, 15), 感想2件(18.2%)^(8, 10), なし6件(54.5%)^(5, 7, 9, 11, 12, 14)であった。測定・観察部位は下腿4件(36.4%)^(8, 9, 12, 15), 足関節より遠位3件(27.3%)^(5, 10, 14), 上腕1件(9.1%)⁽¹¹⁾, 前腕1件(9.1%)⁽⁷⁾, 四肢1件(9.1%)⁽⁶⁾, 対象者の搔痒部1件(9.1%)⁽¹³⁾であった。測定・観察環

境に言及している文献は5件あり, 室温および湿度の測定4件^(6, 7, 13, 15), 湿度のみ測定1件⁽⁹⁾であった。藤野ら⁽¹⁵⁾は, 室温25~27°C, 湿度50~60%に調整し, 空気の流動がないよう出入りを制限した個室で測定・観察を実施していた。他の4件は病室の自然環境下における温度および湿度を測定した結果であった。

V. 考察

1. 研究の動向について

高齢者に対する皮膚保湿に関する研究は, 入院患者を対象として, 看護師による介入による方法について検討されてきた。2016年になり在宅高齢者が自発的に保湿剤を継続できるか否かを検討した研究

が発表されており⁽¹⁵⁾、高齢者のセルフケアに焦点が当てられていた。超高齢社会のわが国において、高齢者のセルフケアは介護者の介護負担問題や増加する医療費問題などの解決の一端として必要不可欠な行動になっている。高齢者が自ら活動できる健康状態のころから「じょうぶな皮膚づくり」を実践することはスキン - テアの発生を低減する可能性があると考える。

対象文献において研究対象人数は 10 名未満が約 5 割であった。日常の看護業務と並行して研究を実施するため時間的制約があり、多くの対象者への介入が困難であると推察される。実施期間は冬季と夏季に渡っていた。皮膚は大気中の湿度の影響を受けるため季節性があることが知られている⁽¹⁶⁾。季節性の統制に加え、高温多湿や涼やかな寒冷地など地域性による違いも今後の検討課題であるとする。研究結果に影響する要因については、次項以降で考察する。

2. 皮膚保湿の方法について

保湿剤の働きには角質層に水分を保つ「保湿効果」と経表皮水分喪失を防ぐ「密封効果」がある。グリセリンやセラミドなどは保湿効果を持ち、ワセリンなどの油脂類は密封効果を持つ。保湿効果を与えずに密封効果を与えても保湿効果は少ないと言われている。対象文献においてもワセリンのみの塗布では部位によって効果がなく⁽⁵⁾、尿素グリセリン水溶液とワセリンを併用した介入は対象者全員に効果があった⁽⁶⁾。保湿剤の働きによる保湿効果の差であろう。また、保湿効果と密封効果は効果発現の時間にも影響を及ぼすことが明らかにされている。田上⁽¹⁷⁾は、グリセリン含有のハンドクリームは即時効果を持ち、ワセリンは時間と共にその下に水分が貯留し次第に水分が上昇すると述べている。対象文献で用いられていた保湿剤は製品、自作、保湿剤以外と多様であった。どのような保湿剤を使う場合においても、保湿剤の働きによる効果の違いを意識しなければならないと考える。また、高齢者に対する皮膚保湿は継続が重要である。効果性に加えて安全性、経済性、簡便性に優れた保湿剤の選択が必要であろう。

保湿剤の使用頻度は 1 日 1 回が最も多く、次いで 1 日 2 回であった。LeBlanc ら⁽¹⁸⁾は、1 日 2 回の保湿剤塗布の有効性は研究によって異なることを報告している。保湿効果は塗布する回数のみで決定付けられるものではなく、今後も検討を重ねる必要

があるとする。

保湿方法は入浴・清拭・足浴といった清潔ケアと組み合わせて実施されていた。堀ら⁽¹⁹⁾は、高齢の長期臥床患者を対象に、毎日のように入浴する群と 1 週間に 1~2 回入浴する群との間に皮膚の清浄度に差がないことを明らかにしている。対象文献では保湿剤を用いない毎日の清拭が皮膚の乾燥を悪化させた報告⁽⁹⁾や毎日の清潔ケアに対する問題提起⁽¹²⁾があった。清潔ケアによって皮脂が除去された結果だと考えられる。高齢者の皮膚保湿頻度は清潔ケアの頻度と切り離して考える必要があると考える。

3. 保湿効果の評価について

皮膚は加齢によって表皮の代謝活性が低下し、角層のターンオーバー時間の延長を引き起こす。そのため角層が貯留し厚くなることで表皮から失われる水分が減り、結果として TEWL は良好な値を示すことが知られている⁽²⁰⁾。在宅高齢者の TEWL が「非常に良い状態」であった結果は⁽¹⁵⁾、皮膚の加齢による変性だと言える。高齢者の皮膚の生理学的特性に鑑みると保湿効果の検証に適した生理学的指標は角質水分量であるとする。対象文献においても角質水分量もしくは水分量が測定されていた。しかし、測定機器は美容用機器として販売されているものから医療用機器まで多様であり、機器が明示されていない文献もあった。飯坂ら⁽²¹⁾は、臨床で用いられている信頼性・妥当性が検討された機器の少なさを指摘し、標準機器として認められた Corneometer® と携帯型皮膚水分計 Mobile Moisture™ の信頼性と妥当性を検証した。その結果、飯坂らの検証した携帯型皮膚水分計は標準機器と絶対値は異なるが、臨床上的使用には十分耐え得る評価を受けている。角質水分量を測定する際は、信頼性と妥当性が検証された機器を使用することが必須である。

客観的指標として乾燥や鱗屑など皮膚状態が観察されていた。観察部位の写真撮影や複数の研究者による判定など観察の妥当性を高める工夫は散見されたが、皮膚状態を観察する者の多くは介入に関わった研究者自身もしくは同僚看護師であった。このことは、観察の妥当性、信頼性、再現性が担保されない可能性が考えられる。客観的指標に観察を用いる場合は妥当性、信頼性、再現性を高める方略を徹底する必要があるであろう。

主観的指標を用いている文献は少数であり、入院患者との意思疎通ができないため介入効果の聞き

取りが不可能であると記述している文献があった。また、患者との意思疎通が可能であったとしても、多賀谷⁽²²⁾の指摘にあるように看護師の期待に応えようとする心理的効果により、介入効果が過大に評価される可能性が考えられる。主観的指標の搔痒感に加えて客観的指標として掻き傷を観察するなど、可能な限り客観的指標への転換が望ましいと考える。

測定部位は上肢よりも下肢が多かった。多くの高齢者の下腿伸側に皮膚乾燥が起こる。高齢者に対する皮膚保湿はドライスキン改善を主として進められてきた経緯がある。今後はスキン-テアの予防を主眼とする四肢の保湿、なかでも上肢の保湿に関する知見の蓄積が必要であろう。

Ⅶ. 結論

文献検討の結果、高齢者の皮膚保湿について以下が明らかになった。保湿剤は保湿剤としての製品、研究者による自作品、保湿剤以外の製品が用いられていた。使用頻度は1日1回が最多であった。保湿は清潔ケアと同時に行われていた。保湿効果の検証は、生理学的指標として角質水分量、客観的指標として乾燥・鱗屑などの皮膚状態の観察。主観的指標は搔痒感と感想であった。部位は下肢が約5割であった。高齢者への皮膚保湿は下肢のドライスキン改善を主として進められてきていた。今後はスキン-テア予防のために上肢の保湿に関する知見の蓄積が必要であると考えられた。

参考文献

- (1) Payne RL, Martin ML.: Defining and classifying skin tears: need for a common language, *Ostomy Wound Manage*, 39(5), pp.16-20, 1993.
- (2) 日本創傷・オストミー・失禁管理学会：ベストプラクティス スキン-テア（皮膚裂傷）の予防と管理，2016/9/23，http://www.jwocm.org/pdf/best_practice.pdf.
- (3) 紺家 千津子，溝上 祐子，上出 良一，他：ET/WOCN の所属施設におけるスキン-テアの実態調査，*日本創傷・オストミー・失禁管理学会誌*，19巻，3号，pp.351-363，2015.
- (4) Carville K, Leslie G, Osseiran-Moisson R, et al. The effectiveness of a twice-daily skin-moisturising regimen for reducing the incidence of skin tears, *Int Wound J*, 11(4), pp.446-53, 2014.
- (5) 宮川 絵美，三島 一恵，角 真由美，他：ドライスキン軽減をめざして 足浴・保湿ケアの病棟内基準の作成，*因島総合病院医学雑誌*，20号，pp.25-29，2015.
- (6) 正野 摩衣子，森 明希，落合 美樹：高齢患者の乾燥肌改善への取り組み，*日本精神科看護学術集会誌*，58巻，1号，pp.178-179，2015.
- (7) 加藤 豪，天満 美子，住吉 沙緒梨，他：カモミール化粧水の皮膚保湿効果 高齢者を対象とした検討，*看護技術*，58巻，7号，pp.713-716，2012.
- (8) 庄司 和佳菜，鈴木 智晴：高齢者のドライスキンに対する保湿剤の有効な塗布方法，*成田赤十字病院誌*，14巻，pp.52-55，2012.
- (9) 柴田 直秀，永見 祐二，高木 由希子，他：高齢者の皮膚乾燥に対する蜂蜜を使った清潔ケアの検証，*日本看護学会論文集：老年看護*，42号，pp.87-90，2012.
- (10) 坂上 晶代[森下]，有近 友季子，足達 里美：保湿剤を使用した高齢者に対するフットケア実施の効果 足部の水分含有量の視点から，*看護技術*，57巻，11号，pp.82-87，2011.
- (11) 重安 恵美，福田 洋子，平野 芳枝，他：皮膚水分量からみたコラーゲン美肌水の効果，*山口県看護研究学会学術集会プログラム*，集録8回，pp.49-51，2009.
- (12) 山根 由里子，左海 厚子，林 絵美，他：オリーブオイルを用いた高齢者の皮膚の乾燥予防に関する検討，*日本看護学会論文集：老年看護*，38号，pp.152-154，2008.
- (13) 坪井 ふみ子，畠山 なを子，藤井 博英：そう痒感のある患者のキュウリローション使用による止痒効果と保湿作用の検証，*日本看護技術学会誌*，6巻，2号，pp.30-33，2007.
- (14) 岡島 佳代子，楽山 真理，高橋 夕美，他：高齢者の足浴ににがりを用いた水分含有量の変化 3例の事例を通して，*日本看護学会論文集：老年看護*，36号，pp.127-129，2006.
- (15) 藤野 由紀子，安田 智美，道券 夕紀子，他：在宅高齢者の予防的スキンケアに関する研究 保湿成分入り入浴剤とローションの比較，*富山大学看護学会誌*，15巻，2号，pp.105-116，2016.
- (16) 田上 八郎：スキンケアの科学，*南山堂*，p.83，

- 2015.
- (17) 同上, pp. 92-93.
- (18) LeBlanc K, Kozell K, Martins L, et al. Is Twice-Daily Skin Moisturizing More Effective Than Routine Care in the Prevention of Skin Tears in the Elderly Population?, J Wound Ostomy Continence Nurs, 43(1), pp.17-22, 2016.
- (19) 堀 良子, 水口 陽子, 岡村 典子, 他: 高齢の長期臥床患者と健康者における皮膚表面の健康状態と清潔方法およびスキンケアの影響, 新潟県立看護大学紀要, 1 巻, pp. 17-23, 2012.
- (20) 田上 八郎: 前掲書, p. 83.
- (21) 飯坂 真司, 竹原 君江, 真田 弘美: 携帯型皮膚水分計の妥当性評価, 日本創傷・オストミー・失禁管理学会誌, 19 巻, 1 号, pp. 33-39, 2015.
- (22) 多賀谷 昭: 看護研究における介入効果の検証方法, 長野県看護大学紀要, 16 巻, pp. 13-23, 2014.