

St. Luke's International University Repository

Development of a preventive skin care protocol using a skin protection cleaning foam for frail elderly who had urinary and fecal incontinence.

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2007-12-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 梶井, 文子, 亀井, 智子, 久代, 加代子, 内田, 恵美子, 田中, 純子 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10285/476

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



報 告

尿・便失禁のある要介護高齢者における 皮膚保護清浄剤を用いた予防的臀部スキンケアプロトコルの開発

梶井 文子¹⁾ 亀井 智子²⁾ 久代和加子³⁾
内田恵美子⁴⁾ 田中 純子⁵⁾

Development of a Preventive Skin Care Protocol Using a Skin Protection Cleaning Foam for Frail Elderly who had Urinary and Fecal Incontinence

Fumiko KAJII, RN, RD, PhD.¹⁾ Tomoko KAMEI, RN, PHN, PhD.²⁾ Wakako KUSHIRO, RN, PHN³⁾
Emiko UCHIDA, RN, PHN⁴⁾ Junko TANAKA, RN⁵⁾

[Abstract]

The purpose of this research was to develop a preventive skin care protocol for frail elderly who were using diapers for urinary and fecal incontinence by using a skin protection cleaning foam (SPCF) to keep the buttocks' skin moisture and sebum within normal limits

The subjects were 101 elderly (average age 84.9 ± 6.8 years old) from 5 hospitals and health care facilities for the elderly and who used a diaper for their incontinence.

The facilities were randomly assigned to one of three groups: SPCF 2 times per day for 6 days, SPCF 4 times per day for 6 days, or conventional care using warm water for 6 days. Subjects skin condition was evaluated using a single blind evaluation method. The results were as follows. Data was collected using facial analyzer (COREFRONT Co. Ltd). Data were analyzed using t-test and non-parametric statistics.

The amount of moisture and sebum of each group after intervention was: 2 times per day group (53.6 ± 10.0) · (2.1 ± 3.1), and 4 times per day group (70.5 ± 9.1) · (5.0 ± 5.4), and the warm water group ($49.7 \pm SD7.2$)% · ($1.5 \pm SD1.5$)%. As compared with the warm water group, the 4 times per day group had significantly higher moisture and sebum. 57.6% of the caregiver supported the idea the SPCF was more gentle for skin and easier to use than water. We recommend that this intervention offers an effective way to maintain the moisture and sebum for the elderly person's buttocks while easing the burden for the caregiver.

[Key words] frail elderly, incontinence of the urine and feces, skin protection cleaning foam,
[キーワード] 要介護高齢者, 尿・便失禁, 皮膚保護清浄剤,
skin care, care protocol
スキンケア, ケアプロトコル

1) 聖路加看護大学 老年看護学 St. Luke's College of Nursing, Gerontological Nursing

2) 聖路加看護大学 老年看護学 St. Luke's College of Nursing, Gerontological Nursing

3) 聖路加看護大学 老年看護学 St. Luke's College of Nursing, Gerontological Nursing

4) 日本在宅ケア教育研究所 Japan Home Care Institute of Education and Research, Inc

5) 聖路加国際病院 排尿機能コーディネーター St. Luke's International Hospital, Department of Urology, Continence Nurse Coordinator

〔抄 録〕

本研究では、尿・便失禁があり、おむつを使用している要介護高齢者の臀部皮膚の水分および皮脂の維持のために、皮膚保護清浄剤を用いた予防的臀部スキンケア方法を開発することを目的とした。この開発プロセスにおいて既に明らかになった皮膚保護清浄剤の安全性、使用効果、使用上の注意を踏まえ、さらに今回、皮膚保護清浄剤の効果的な使用回数を明らかにするために、使用回数の違いによる皮脂量、水分量の変化、ならびにケア提供者（看護師・介護職）による使用後の評価について検討した。対象者は、5機関に入院・入所し、研究協力が同意が得られ、尿・便失禁があり、おむつを使用している者101名（平均年齢 84.9 ± 6.8 歳）であった。方法は、6日間皮膚保護清浄剤を1日2回または4回用いる群と、従来どおりに微温湯で洗浄を行う群に振り分け、single blind evaluationにより最も効果的な方法を分析した。また、ケア提供者には使用評価を依頼した。

その結果、介入後の各群の水分量・皮脂量は、微温湯洗浄群（ $49.7 \pm SD7.2$ ）%・（ $1.5 \pm SD1.5$ ）%、1日2回使用群（ 53.6 ± 10.0 ）%・（ 2.1 ± 3.1 ）%、1日4回使用群（ 70.5 ± 9.1 ）%・（ 5.0 ± 5.4 ）%で、微温湯による洗浄群に比較して、皮膚保護清浄剤1日4回使用群は有意に水分量が高く、皮膚保護清浄剤を使用した場合には皮脂量の維持が可能であった。一方、ケア提供者による使用評価からは、臀部のしっとり感があるとした者が57.6%であった。以上から、要介護高齢者の臀部スキンケア方法として臀部皮膚の水分および皮脂を維持するためには、1日に4回の皮膚保護清浄剤を用いていく必要性が示唆された。

I. はじめに

介護を要する高齢者の日常生活において、排泄に伴う臀部のスキンケアは、人の最も基本的・生理的ニーズに基づく身体ケアのひとつである。排泄後の臀部スキンケアは、単に排泄物の物理的除去のみを目的とするのではなく、ケア提供者と要介護者とのコミュニケーションをベースとして、人としての尊厳をもった関わりが必要とされる。しかし、臀部スキンケアは、在宅介護者や施設ケア提供者にとって、臭いやプライバシーへの配慮、一日のケア頻度などの多さ等時間的、肉体的、精神的負担が大きいといえる。

老人施設や在宅における高齢者に多い皮膚のトラブルの中で、最も多いものは、皮脂欠乏性湿疹30%、次いでおむつ皮膚炎を含む接触性皮膚炎27%、褥瘡24.7%、疥癬18.8%、足白癬12.9%の順であるといわれ¹⁾、これらは、皮膚角質の水分量が減少し乾燥してバリア機能が障害された状態であるドライスキンが原因であると指摘されている²⁾。ドライスキンは、高齢者にかゆみ症状をもたらし、皮脂欠乏性湿疹（皮膚炎）や、皮膚を掻くことによって炎症や損傷を起こす。またかゆみによる不眠、徘徊や、昼夜逆転によるベッドからの転落・骨折の危険性をもたらす場合も多い。おむつ使用者では、臀部にアンモニア・便などの刺激物質等の付着がおこると皮膚かぶれが問題となる。また白癬などの皮膚真菌症への感染は、糖尿病等の罹患によって壊疽などの重篤な症状へ発展する場合がある。しかし、高齢者のドライスキンは、直接的に生命やADLに影響を与えるものではないため、ケアの優先度が低くなる傾向があるが、ドライスキンがもたらす皮膚トラブルは、高齢者本人だけでなく家族の

QOLの低下に関わる重要な問題として、その改善に取り組む必要がある。

尿・便失禁のある高齢者の陰部および臀部の皮膚の特徴としては、老化による新陳代謝の低下や水分保持機能と皮脂分泌機能の衰退による弾力性の低下、皮膚の乾燥、失禁による皮膚の浸潤、尿や便による皮膚pHのアルカリ化に伴う皮膚膜機能の低下にもとづく感染、おむつ交換による皮膚摩擦、寝たきり状態による臀部の圧迫など、褥瘡を含めた皮膚障害を引き起こす多くのリスクが存在する。

現在、わが国でのおむつを使用している高齢者の臀部スキンケアの方法は、在宅、施設にかかわらず、排泄物の除去後、布や石鹸を用いた微温湯洗浄や、蒸しタオル等による陰部・臀部の拭き取りによるものが多い。この手法は、一見清潔感がある反面、要介護者の陰部・臀部の皮脂および水分を過度に除去し、皮膚への過剰刺激となり得るため、この手法の蓄積によって、皮膚はドライスキンによる皮膚のバリア破綻が生じ、そこに皮膚常在菌代謝物、皮脂などが接触して発赤を生じることを示してきた³⁾。

一方、介護先進国であるヨーロッパでは、すでに泡状の皮膚保護清浄剤のスキンケア製品が数多く使用され、高齢者の排泄後の臀部スキンケアに保湿を目的として一般的に使用されてきているという現状である⁴⁾。しかし、わが国の要介護高齢者の皮膚に合ったスキンケア方法の研究はエビデンスも少ないため、本研究ではこれらの検討を行う必要がある。

II. 研究目的

本研究の目的は、わが国の尿・便失禁のためにおむつを使用している要介護高齢者に対し、ドライスキンを改善するケア方法として泡状の皮膚保護清浄剤を使用した予防的臀部皮膚ケアのプロトコルの開発を行うこととした。

この開発プロセスにおいて、高齢者の皮膚に適した皮膚保護清浄剤（以下、保護清浄剤）の効果的な使用方法を明らかにするために、使用回数の違いによる皮脂量、水分量の変化、ならびにケア提供者（看護師・介護職）による使用後の評価について検討した。

III. 研究方法

1. 対象者

2003年12月～2004年3月に研究内容の説明を行い、研究協力に同意の得られた3医療機関、2介護老人保健施設の計5機関の入院・入所者のうち、65歳以上で痴呆がなく、尿・便失禁があり、おむつを使用している者とし、研究協力に同意の得られた計122名を研究対象者とした。

1) 介入対象者

介入対象者は、研究対象者122名のうち、薬物・食物・寒冷・皮膚等のアレルギーのある者や、介入する前に皮膚に湿疹・発赤・かゆみ・痛みがある者計21名を除外した101名とした。除外理由は、皮膚アレルギー2名、食物アレルギー1名、湿疹4名、発赤3名、かゆみ15名であった（重複者あり）。

以下、「介入」の定義は、「保護清浄剤を使用する」という意味であり、ケア方法や手順や保護清浄剤の頻度を含まないものとする。

2) 介入対象者に対する保護清浄剤使用回数群の振り分け方法

介入対象者101名に対して、保護清浄剤の効果的な使用回数を検討するために、研究協力機関ならびに病棟（フロア）を単位として、保護清浄剤の1日あたりの回数を以下のように群分けした。対象者ならびに家族へ事前の研究協力の説明時に介入内容（使用する保護清浄剤と、使用回数）について説明し承諾を得た。

使用回数は、入院・入所している対象者は、1日2回使用群（日勤帯の最初と最後のおむつ交換時に使用：以下、1日2回使用群）33名と、1日4回使用群（日勤帯の通常のおむつ交換時、ならびにその他のケア時に使用：以下、1日4回使用群）35名に振り分けた。

入院・入所者の中でコントロール群として、保護清浄剤を使用せずに微温湯タオルで清拭を行う群33名（以下、コントロール群）をおいた。この群は、通常ケア時に微温タオルによる清拭を実施している施設であった。

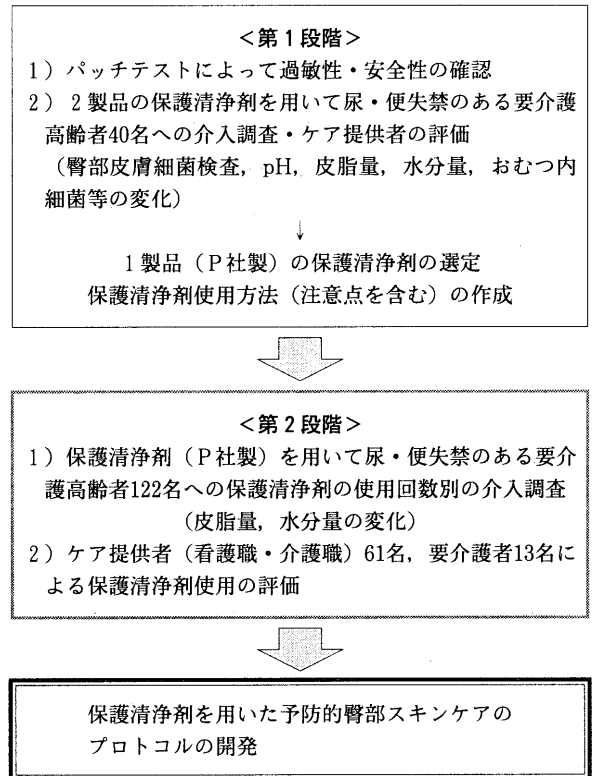


図1 要介護高齢者における保護清浄剤を用いた臀部スキンケアのプロトコルの開発に至るプロセス

2. 保護清浄剤について

要介護高齢者における保護清浄剤を用いた臀部スキンケアプロトコルの開発プロセス（図1）では、その過程を大きく2段階に分けている。

すでに実施した第1段階では、保護清浄剤は、要介護者の臀部皮膚の健康維持として、臀部皮膚の洗浄と保湿、ならびに介護者の負担軽減をはかること目的として開発された製品の高齢者への安全性を確認するために、パッチテスト⁵⁻⁶⁾を実施し、過敏性を検討した結果、本剤の皮膚刺激指数（須貝方式）は、24時間後12.5点、48時間後6.3点で安全性が確認できた。ただし、高齢者の皮膚の脆弱性を考慮すると、保護清浄剤の使用にあたっては、陰部・臀部の皮膚状態を十分に観察する必要がある、皮膚に障害が認められた場合には直ちに使用を禁ずるべきとした。また、保護清浄剤を実際に使用した場合の保護清浄剤の具体的な使用量、塗布の方法、泡の拭き取り方法、排便状況との関連性の検討³⁾を行った。

3. 調査内容

調査内容は、背景情報（年齢、性別、陰部／臀部の皮膚の状態、日常生活自立度、排泄の状態、陰部／臀部の清潔）、排泄状況（失禁の有無、尿・便の性状、量、おむつ交換の回数、ケア時の陰部／臀部の皮膚の状態）、介入前後の水分量と皮脂量、ケア提供者と対象者による使用後の皮膚の評価・感想、保護清浄剤使用に対するケア提供者の評価・感想とした。

表 1 介入群別の対象者数、割合、平均年齢

群名	対象者数	介入対象者数	有効分析対象者数	有効割合	男性	女性	平均±SD (歳)
	n=122	n=101	n=83	%	n=19	n=64	84.9±6.8
1日4回使用群	44	35	23	65.7	7	16	86.0±7.6
1日2回使用群	37	33	28	84.8	10	18	83.0±6.2
コントロール群	41	33	32	97.0	2	30	85.8±6.5

対象者は、研究に同意の得られた65歳以上者である。

介入対象者は、対象者の内アレルギーや皮膚症状のない者で、保護清浄剤の使用予定者である。

有効分析対象者は、6日間の介入期間終了者である。

有効割合は、介入対象者数に対する有効分析対象者数の比率である。

表 2 介入期間（6日間）における排泄状況

		計	1日4回使用群	1日2回使用群	コントロール群
有効介入対象者数	名	n=83	n=23	n=28	n=32
布おむつ使用者数	名	19	17	0	2
便失禁回数	回/6日間	4.5	3.8±3.4	4.3±5.1	5.1±5.6
下痢便回数	回/6日間	0.3	0.4±1.2	0.3±0.5	0.2±0.6
尿失禁回数	回/6日間	20.6	17.7±5.1	22.1±10.1	21.4±7.2
おむつ交換回数	回/6日間	22.5	17.6±4.6	25.3±7.2	22.9±5.8

4. 調査方法

保護清浄剤の使用は、各協力機関の看護職・介護職などのケア提供者が行う方法をとった。介入前に、協力機関の看護部長、直接ケア提供者に対し、保護清浄剤の使用方法⁷⁾を説明した。

この使用方法⁷⁾では、第1段階（図1）の結果から、下痢時に保護清浄剤を使用したことによって5名の臀部発赤者が出現したため、下痢時には使用をしないことの注意を提示した。また下痢以外の便によって臀部が汚染されている場合には、汚れを拭き取った後、使用する保護清浄剤の1回使用量を手掌大とすることや、汚染部分を包み込むように泡を広げて塗布し、30秒程度汚染部分となじませ、皮膚をこすらないように泡そのものを柔らかいペーパー類で拭き取るようにする等の使用上のポイントを提示しながら説明した。

皮膚の評価は、Blinded outcome assessment による評価とし、皮膚水分量および皮脂量等の皮膚の状態について、事前訓練を受けた研究者がフェイシャルアナライザー油水分計（コアフロント社製⁸⁾を用いて評価した。

介入期間は6日間とした。介入中に臀部皮膚に発赤・かゆみ・湿疹等の異常が認められた場合には、直ちに使用を中止し、洗浄を行った。またケア担当者から研究者へ報告してもらい、研究者は共同研究者の皮膚科医師への報告と指示受けを行った。

5. 倫理的配慮

倫理的配慮については、研究者が研究協力機関、介入対象者個人ならびに家族介護者へ研究内容の説明を行い、同意の得られた者について、同意書を交わしてから介入を実施した。また、研究協力の途中撤回が可能であること、中止基準と対応についても説明した。なお、本研究

は、日本在宅ケア教育研究所内研究倫理審査検討会において承認を受けた。

IV. 結果

1. 対象者の概要

前述の条件のもとで、6日間の保護清浄剤の使用が終了できた者は計83名であった。各群別では、1日4回使用群が23名、1日2回使用群が28名、コントロール群が32名となった。これら83名を有効分析対象者とした（表1）。なお、保護清浄剤を用いた介入調査期間中に皮膚のかぶれ等が原因で、中止・中断基準に該当し、継続中止となった者は、101名中18名（17.8%）であった。

1) 対象者の年齢、性別

対象者の性別は、男性19名（22.9%）、女性64名（77.1%）、平均年齢は、84.9±6.8歳であった。介入群別の平均年齢は1日2回使用群が83.0±6.2であり、1日4回使用群やコントロール群に比べ若い傾向がみられた（表1）。

2) 陰部・臀部の皮膚の状態

褥瘡が認められた者は8名（9.6%）であった。皮膚の状態は、「乾燥」31名（37.3%）、「普通」41名（49.4%）、「しっとりしている」9名（10.8%）であった。

3) 日常生活の自立度

日常生活自立度は、「ランクB」41名（49.4%）、「ランクC」34名（41.0%）、「ランクA」7名（8.4%）、「ランクJ」1名（1.2%）であった。

4) 陰部・臀部の清潔方法

陰部・臀部の清潔方法は、「部分洗浄」と「清拭」68名（81.9%）で、「清拭のみ」10名（12.0%）、「部分洗浄のみ」1名（1.2%）であった。

表3 介入前後の臀部皮膚水分量の変化

時期	群名	度数	平均値±標準偏差(%)	有意確率
介入前	1日4回使用群	23	63 ± 10.7	***
	1日2回使用群	28	49 ± 10.6	
	コントロール群	32	51.8 ± 1.5	
介入後	1日4回使用群	23	70.6 ± 8.6	***
	1日2回使用群	28	54 ± 9.7	
	コントロール群	32	55.7 ± 11.6	

p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

介入前、後の水分量は Levene の等分散性が仮定されたので、Bonferroni の検定による。

表5 介入前後の臀部皮膚皮脂量の変化

時期	群名	度数	平均値±標準偏差(%)	有意確率
介入前	1日4回使用群	23	4.9 ± 3	**
	1日2回使用群	28	3.4 ± 3.5	
	コントロール群	32	2.5 ± 2.9	
介入後	1日4回使用群	15	4.5 ± 4	***
	1日2回使用群	28	2.1 ± 3	
	コントロール群	32	2.3 ± 2.9	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

介入前は Levene の等分散性が仮定されたので、Bonferroni の検定に、介入後は Levene の等分散性が棄却されたため、Games-Howell の検定による。

群別個人変化は、ノンパラメトリック検定 (Wilcoxon の符号付順位検定)

2. 介入期間 (6日間) における排泄状況

布おむつの使用者が19名 (22.9%) みられ、なかでも1日4回使用群に17名 (20.5%) 使用されていた。6日間の便失禁回数は平均4.5回であった。下痢便の平均回数は0.3回であり、ほとんどなかった。一方、尿失禁の平均は20.6回であり、おむつ交換の回数は22.5回であった (表2)。

3. 介入前後の臀部皮膚の水分量・皮脂量の変化

1) 介入群別臀部皮膚水分量の変化

(1) 介入前後の臀部皮膚水分量の変化

各群における介入前の水分量の平均値は、1日4回使用群63.0%、1日2回使用群49.0%、コントロール群51.8%であった。介入後の平均値は、1日4回使用群70.6%、1日2回使用群54.0%、コントロール群55.7%であった。1日4回使用群と、1日2回使用群のコントロール群に対する水分量を検討した結果、介入前ならびに後ともに、1日4回使用群は有意に水分量が高い結果となった (p<0.001)。また、1日2回使用群については介入前から後に有意に水分量が増加した (p<0.05) (表3)。

(2) 紙おむつ使用者における介入前後の臀部皮膚水分量の変化

介入前にすでに1日4回使用群の水分量が高い理由として、布おむつ使用者が多いことが考えられたため、紙

表4 紙おむつ使用者における介入前後の臀部皮膚水分量の変化

時期	群名	度数	平均値±標準偏差(%)	有意確率
介入前	1日4回使用群	6	58.1 ± 9.2	n.s
	1日2回使用群	26	48.9 ± 10.8	
	コントロール群	32	51.8 ± 8.2	
介入後	1日4回使用群	6	70.5 ± 9.1	***
	1日2回使用群	26	53.6 ± 10	
	コントロール群	32	49.7 ± 7.2	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

介入前、後の水分量は Levene の等分散性が仮定された、Bonferroni の検定による。

群別個人変化は、ノンパラメトリック検定 (Wilcoxon の符号付順位検定)

表6 紙おむつ使用者における介入前後の臀部皮脂量の変化

時期	群名	度数	平均値±標準偏差(%)	有意確率
介入前	1日4回使用群	6	3.3 ± 2.6	n.s
	1日2回使用群	26	3.2 ± 3.6	
	コントロール群	32	2.5 ± 2.9	
介入後	1日4回使用群	6	5 ± 5.4	***
	1日2回使用群	26	2.1 ± 3.2	
	コントロール群	32	1.5 ± 1.5	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

介入前は Levene の等分散性が仮定されたので、Bonferroni の検定に、介入後は Levene の等分散性が棄却されたため、Games-Howell の検定による。

ノンパラメトリック検定 (Wilcoxon の符号付順位検定)

おむつ使用者のみで同様に検討した。1日4回使用群と、1日2回使用群のコントロール群に対する水分量を検討した結果、紙おむつ使用者では、介入前の水分量の平均は、1日4回使用群58.1%、1日2回使用群48.9%、コントロール群51.8%で差はみられなかった。介入後では、1日4回使用群は70.5%、1日2回使用群は53.6%となり、コントロール群に比べて1日4回使用群の水分量に有意に高いことが認められた (p<0.001) (表4)。紙おむつの使用者において、介入前後の臀部皮膚水分量は、1日2回使用群は、48.9%から53.6%へ有意に増加した (p=0.007) (表4)。また、1日4回使用群の水分量の変化では統計的に有意差はなかったものの、6名のうち5名が介入前より介入後の水分量が増加していたことが認められた。

2) 介入群別臀部皮膚皮脂量の変化

(1) 介入前後の臀部皮膚皮脂量の変化

群別介入前の皮脂量の平均値は、1日4回使用群4.9%、1日2回使用群3.4%、コントロール群2.5%であった。介入後の平均値は、1日4回使用群4.5%、1日2回使用群2.1%、コントロール群2.3%であった。1日4回使用群と、1日2回使用群のコントロール群に対する皮脂量を検討した結果、介入前後ともに、1日4回使用群が有意に高い結果となった (p<0.01) (表5)。

表7 ケア提供者における保護清浄剤使用後の皮膚状態の評価と感想

	n	度数	%
使用後の陰部・臀部のしっとり感を感じる	66	38	57.6
今後この保護清浄剤を常にまたは時々使いたい	64	34	53.1
消臭効果はよい	67	27	40.3
使用後の陰部・臀部のさっぱり感を感じる	66	20	30.3
洗浄力はよい	68	17	25
準備から後片付けに要した時間は短縮した	65	12	18.5
おむつの使用枚数は減少した	65	9	13.8

(複数回答)

(2) 紙おむつ使用者における介入前後の臀部皮膚皮脂量の変化

紙おむつ使用者のみの介入前と介入後の臀部皮膚皮脂量は、前述の水分量と同様に、紙おむつ使用者では、1日4回使用群と、1日2回使用群のコントロール群に対する皮脂量を検討した。その結果、紙おむつ使用群では、介入前の皮脂量の平均は、1日4回使用群3.3%、コントロール群2.5%と1日4回使用群のほうが高いものの、有意な差はみられなかった。介入後においても、コントロール群の平均1.5%に比べて1日4回使用群は5.0%と高かったが有意差はなかった(表6)。

紙おむつの使用者について介入前後の皮脂量の変化は、コントロール群は2.5%から1.5%へ有意に減少していたが、それ以外の介入群では差が認められなかった(表6)。

4. ケア提供者と対象者の評価と感想

1) ケア担当者における保護清浄剤使用後の皮膚状態の評価と感想

68名の看護師と介護職らのケア担当者から、保護清浄剤の使用後の皮膚状態に関する評価を得た。保護清浄剤の使用後の皮膚に対する評価項目について、比率の高い順では、「使用後の陰部・臀部のしっとり感を感じる」57.6%、「消臭効果はよい」40.3%、「使用後の陰部・臀部のさっぱり感を感じる」30.3%の順であった。また「今後この保護清浄剤を常にまたは時々使いたい」も53.1%であった。しかし、「準備から後片付けに要した時間は短縮した」や「おむつの使用枚数は減少した」の回答比率は低かった(表7)。

2) 対象者の保護清浄剤使用後の皮膚状態に関する評価と感想

14名の対象者から保護清浄剤の使用後の皮膚状態に関する評価を得た。

保護清浄剤の使用後の皮膚に対する評価項目について、比率の高い順では、「消臭効果がよい」71.4%であった。「肌のさっぱり感」と「肌のしっとり感」はともに約30%であった。また「今後この保護清浄剤を常にまたは時々使ってもらいたい」が90.9%であった(表8)。

表8 対象者における保護清浄剤使用後の評価と感想

	n	度数	%
今後この保護清浄剤を常にまたは時々使ってもらいたい	11	10	90.9
消臭効果はよい	14	10	71.4
使用後の肌のさっぱり感を感じる	13	4	30.8
使用後の肌のしっとり感を感じる	12	4	33.3

(複数回答)

表9 ケア提供者による保護清浄剤の効果への評価(初使用者の場合)

	n	度数	%
① 清浄効果について			
より拭くだけで汚れがおとせて便利だと思う	58	11	19
よりすすぎが不要な点が良い	57	16	28.1
より穏やかな洗浄力だと思う	56	13	23.2
より肌がべとつかずさわやかだと思う	58	20	34.5
泡切れがスピーディでよい	58	8	13.8
より保湿が保たれ肌がうるおう	57	19	33.3
② 消臭効果について			
より排泄後の臭いがすぐに消えてよい	57	20	35.1
より消臭効果が長持ちする	57	8	14
より香りがさわやかでよい	58	11	19
一度に清浄効果と消臭効果が得られるのがよい	58	14	24.1
ケア時間の短縮につながった	58	4	6.9
今後も使用したい	55	19	34.5

5. ケア提供者による保護清浄剤の効果への評価

61名の保護清浄剤を使用したケア提供者(看護師・介護職)の評価を得た。そのうち保護清浄剤を初めて使用した者は58名(95.1%)であった。

保護清浄剤を初使用したケア提供者58名による保護清浄剤の評価では、①清浄効果で30%以上の効果の高い項目は、「肌がべとつかずさわやか」34.5%、「保湿が保たれ肌がうるおう」33.3%の順であった(表9)。②消臭効果で30%以上の効果の高い項目は、「排泄後の臭いがすぐに消えてよい」35.1%であった。さらには「今後も使用したい」34.5%であった(表9)。

6. 保護清浄剤を用いた予防的臀部スキンケアとプロトコルの作成(図2)

前述の結果から、本保護清浄剤使用による臀部スキンケアの予防的ケア方法として以下のプロトコルを作成した。

1) 身体・臀部皮膚アセスメントを行う

対象者の自立度、尿失禁の種類、日中・夜間尿量、下痢回数、皮膚アレルギー、臀部皮膚(発赤・湿疹・損傷・掻痒・痛みの有無)をアセスメントし、頻回な下痢、皮膚アレルギー・臀部皮膚異常のある者の場合は適用対象から除外する。

2) おむつの選択をする

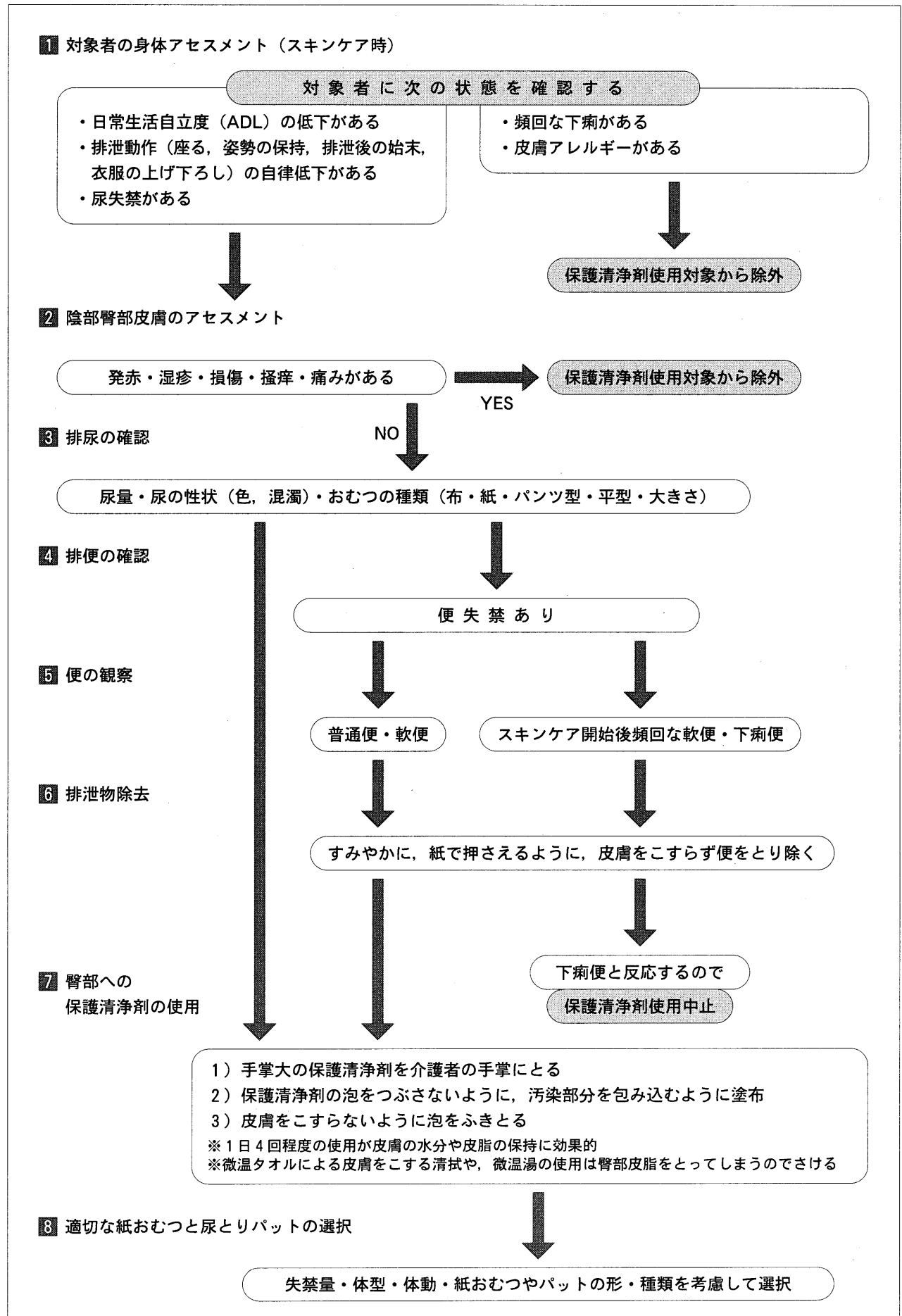


図2 皮膚保護清浄剤を用いた高齢者の予防的な臀部スキンケアとプロトコール

本研究の結果から、布おむつの使用は発赤出現率が高く、長時間の湿潤環境とアンモニア等の刺激物質による影響と考えられるため、吸水性の高い良質の紙おむつを推奨とする。

3) 尿量観察と尿とりパットの使用

尿の皮膚接触面積を最小化するため、高齢者の日中・夜間尿量に応じて適切な大きさの紙おむつとパットを使用する。このとき、失禁量・体型・体動から、紙おむつやパットの形・種類を検討する。

4) 便の観察をする

頻回な軟便・下痢便は、本剤と反応するため、本剤の使用を中止する。

5) 排泄物を除去する

便の性状にかかわらず、排便後すみやかに紙で押さえ、できるだけ摩擦による機械的刺激を避けるように皮膚をこすらずに愛護的に取り除く。微温タオルによる清拭や微温湯による洗浄は皮脂・水分を除くため避ける。

6) 臀部へ保護清浄剤を使用する

手拳大の保護清浄剤を介護者の手掌にとり、保護清浄剤の泡をつぶさないように臀部の汚染部分の皮膚を包み込むように塗布する。このとき泡が汚染した皮膚になじむように30秒ほど置いてから拭き取りペーパーで皮膚をこすらないように注意し泡を取り除く。拭き取りペーパーは、柔らかい材質のものがよい。1日4回程度の使用が皮膚の水分や皮脂の保持に効果的である。

7) 適切な紙おむつ・尿とりパットをあてる

対象者の失禁量や体格、体動に応じて紙おむつやパットの形や種類を考慮して選択しあてる。

V. 考 察

本研究は、尿・便失禁のためにおむつを使用している要介護高齢者に対し、ドライスキンを改善するケア方法として、泡状の保護清浄剤を使用した予防的臀部皮膚ケア方法のプロトコルの開発を目的とした。尿・便失禁のある要介護者に関する保護清浄剤の効果的な使用方法を明らかにするために、①保護清浄剤の使用回数の違い(1日2回または1日4回)による皮膚状態(水分量、皮脂量)の変化と、②介護者およびケア提供者(看護師・介護職)による使用後の評価について検討した。この結果、予防的臀部皮膚ケア方法のプロトコルが作成された。

1. 保護清浄剤の使用による臀部皮膚の水分量へ効果について

紙おむつ使用者に限定した結果から、コントロール群に対して、保護清浄剤を使用した群のほうが水分量の有意な増加がみられた。同じケア群内での対象者個人の変化においても、1日2回使用群では有意に増加したこと

から、1日2回以上の本剤を使用することで臀部皮膚の水分量を維持することが可能であると考えられた。しかし、4回使用群については介入数が6名と少数であったために、有意差は認められなかったが、6名中5名については平均16.5%の水分量が増加していたことが認められたため、今後さらに対象者を増やして検討する必要があると考えた。

2. 保護清浄剤の使用による臀部皮膚の皮脂量へ効果について

対象者の皮脂量の変化は、コントロール群のみが有意に低下し、本剤使用群については、明らかな増加は認められなかったものの、皮脂量を維持することが可能であった。皮脂量は、体内の脂肪量つまり栄養状態にも関連があるため、本剤を6日間使用するのみでは、この値を上昇させることはできなかったが、維持できたことは十分効果が認められたと解釈できる。以上から本保護清浄剤の皮脂量維持効果があることが示唆された。

3. 保護清浄剤と布おむつ使用者との関係について

対象者の中で、介入中になんらかの皮膚かぶれによって介入を中断した者は18名であった。中断者の多い研究協力機関では、対象者は布おむつを使用していた。昼間・夜間に布おむつを使用している場合、本剤の使用によって皮膚の発赤などの症状が出現し、介入中止となったことが認められた。布おむつは、尿量が150ml/回以下の場合に適応といわれる⁹⁾。このことから、布おむつを使用している場合には、臀部皮膚に長期間湿潤したまま付着しているとアンモニアと本剤成分が反応する可能性が示唆される。保護清浄剤を用いる際には、尿による臀部の湿潤を長期間放置しない紙おむつの使用が望ましいと考えるが、布おむつを使用する場合にも、頻回に交換するなどの対応が必要である。

4. ケア提供者(看護師・介護職)と対象者の双方による保護清浄剤使用後の皮膚状態と使用に関する評価について

ケア提供者が6日間保護清浄剤使用後に、対象者の皮膚状態を評価した結果、最も回答比率の高かった項目は、「使用後の陰部・臀部のしっとり感を感じる」57.6%であった。これはケア提供者による評価と水分量の値は関連していることが示唆された。「消臭効果」や「使用後のさっぱり感」についても30%以上の評価が得られた。その一方で、「ケア時間の短縮」や「おむつの使用枚数の減少」には評価が低かった。ケア提供者が、「今後も保護清浄剤を使用していきたい希望」は、約半数であった。

対象者からの回答数は14名と少なかったが、ケア提供

者と同様に「消臭効果」「さっぱり感」「しっとり感」は、30%にみられた。さらに「今後も保護清浄剤を使用してもらいたい希望」は、91%であった。

このようにケア提供者については、現在行われている微温タオルを用いた清拭という排泄ケア方法を基準にした評価であるため、保温器内から微温タオルを取り出し清拭する方法に比べると、保護清浄剤を用いた方法には皮膚になじませる時間がかかり、総ケア時間が短縮できないことは否定できない。しかし、特に認知力があり、知覚に異常の認められない尿・便失禁のある対象者にとっては、陰部・臀部の「しっとり感」「消臭効果」「さっぱり感」は、とても重要な項目であり、QOLの向上につながるものと考えられるであろう。今後、現在の微温タオルによる清拭というケア方法から「しっとり感」「消臭効果」「さっぱり感」等の対象者への臀部皮膚状態のよい効果を重視し、保護清浄剤によるケア方法への方法論の転換が求められていることが示唆された。

5. 初めて使用するケア提供者の評価と感想

初めて使用したケア提供者からは、清浄効果については「保湿が保たれ肌がうるおう」「肌がべとつかずさわやか」が30%以上の評価をしていた。消臭効果では、「排泄後の臭いがすぐに消えてよい」であった。これらは、ケア提供者における保護清浄剤使用後の皮膚状態の評価内容と合致していた。

一方、過去に他社の同様の製品を利用した経験のある者3名は、「肌がべとつかずさわやか」と評価していなかった。これは、この保護清浄剤が、他社製品と比べ油剤による皮膚の保護作用を重視した油剤の配合割合の高い成分組成¹⁰⁾になっていたためと考えられた。

6. 予防的臀部スキンケアの意義

臀部皮膚の清潔保持と保湿は、臀部皮膚の健康を保つ上で基本となる。すなわち、清潔や保湿は皮膚障害を予防し、ドライスキンによる皮膚のバリア破綻を防ぐために重要なケアである。

寝たきり者の臀部は、尿や便といった排泄物や皮膚常在菌代謝物、皮脂などが直接接触し、皮膚のトラブルが生ずる状態におかれやすい。

これまで、おむつ使用者に排泄物が認められた場合、微温湯や布、石鹸などを用いて臀部洗浄・清拭による清潔方法が行われてきたが、臀部の皮膚感染による発赤を生じることがあり、従来の臀部の清潔を保つスキンケアは微温湯や石鹸使用によって臀部の皮膚バリアを壊していることが少なからず認められていた。

排泄物を皮膚に接触させないよう皮膚を保護するために、バリアとしての機能をもつスキンケア製品を予防的に使用することは必要であり、その一つの方法として、

保護清浄剤を用いるケアの方法と留意点を示すことができた。

7. 予防的臀部スキンケア方法とプロトコルについて

プロトコルの開発に向けて、既の実施された第1段階の研究結果³⁾から現在各施設で実施している臀部スキンケア方法（微温タオルによる清拭・微温湯洗浄）によって、臀部の皮膚がドライスキン状態にある実態が明らかになった。また、保護清浄剤の推奨する使用方法として、保護清浄剤の1回の使用量、臀部の汚染部への塗布方法、拭き取り方法が確立できた。さらに下痢便時に保護清浄剤を使用した場合に臀部皮膚の発赤が数名みられたことから、下痢便時の保護清浄剤使用は不適応との判断が示唆された。

一方、ケア提供者への保護清浄剤使用時の注意として、本剤がスプレー缶を使用しているため、呼吸器障害（喘息等）のある場合に喘息様発作の発症が数例みられたことから、マスクを着用の必要性が考えられた。

VI. 結論

本研究は、わが国の尿・便失禁のためにおむつを使用している要介護高齢者に対し、ドライスキンを改善するケア方法として泡状の皮膚保護清浄剤を使用した予防的臀部皮膚ケア方法のプロトコルの開発を行うことを目的とした。既の実施された第1段階では皮膚保護清浄剤を使用する際の注意点を含む使用方法を確立できた。

さらに第2段階では、5機関の入院・入所中の尿・便失禁があり、おむつを使用している101名の高齢者に皮膚保護清浄剤を6日間の効果的な使用方法（1日2回または4回使用群）と従来通りの微温湯洗浄群に分けて検討した。またケア提供者（看護師・介護職）による使用後の評価について検討した結果、以下が明らかになった。

- 1) 紙おむつ使用者では、皮膚保護清浄剤を1日4回使用することが、水分量の増加には望ましい。
- 2) 皮脂量は、皮膚保護清浄剤を使用することによって明らかな増加は認められなかったが、維持されていたことが明らかとなった。
- 3) 皮膚保護清浄剤の使用に対して、ケア提供者から、陰部・臀部の「しっとり感」「消臭効果」「さっぱり感」についての肯定的な評価が得られた。「今後も使用したい」という反応も30%にみられた。

以上から、尿・便失禁のためにおむつを使用している要介護高齢者のドライスキンを改善するだけでなく予防するための効果的なケア方法としての泡状の皮膚保護清浄剤を使用した予防的臀部皮膚ケアのプロトコルは、今後、わが国における要介護高齢者へのスキンケア方法の一つの方法として活用が期待されることが示唆された。

引用文献

- 1) 齊藤次郎. 社会問題に発展する可能性をも秘める侮れない痒みなどの症状. Home Care MEDICINE. 5(6), 2004, 49-51.
- 2) 鈴木定. 高齢者に多い皮膚トラブルとそのケア～皮膚の健康を保ってQOLの向上を～. Home Care MEDICINE. 5(6), 2004, 46-48.
- 3) (株)フェニックス, (株)日本在宅ケア教育研究所, 聖路加看護大学老年看護学研究室編. 要介護者等の失禁等による刺激物質(便・尿等)除去および保護清浄剤に関する研究開発成果報告書.2004, 3.
- 4) 3)と同掲論文, 8-20.
- 5) 須貝哲郎. 接触皮膚炎とパッチテスト, 皮膚, 19(2), 1978. 210-222.
- 6) 須貝哲郎. 予知パッドテストにおける残留刺激率, 皮膚, 27(4), 1986. 793-803.
- 7) 3)と同掲論文, 122-123.
- 8) 3)と同掲論文, 142-143.
- 9) 財団法人テクノ協会 http://www.techno-aids.or.jp/howto/093003_1.shtml [2004.10.12]
- 10) 3)と同掲論文, 4-5.

参考文献

- 1) 梶井文子, 亀井智子, 久代和加子, 内田恵美子, 田中純子, 中山かおり. 尿・便失禁のある要介護高齢者に対する保護清浄剤を用いた臀部スキンケアの効果の検討. 第24回日本看護科学学会講演集, 328, 2004.
- 2) 亀井智子, 梶井文子, 内田恵美子, 久代和加子, 田中純子. 尿便失禁のある高齢者に関する泡状皮膚保護清浄剤を用いた予防的臀部スキンケアプロトコルの作成と検討. 第24回日本看護科学学会講演集, 269, 2004.
- 3) 久代和加子, 亀井智子, 梶井文子, 内田恵美子, 田

中純子. 尿・便失禁のある高齢者の陰部・臀部スキンケアの実態と皮膚の状態についての検討. 第24回日本看護科学学会講演集, 327, 2004.

- 4) 工藤綾子, 小川妙子, 稲富恵子, 新保佐和子. おむつ使用患者の臀部細菌汚染状況と清潔方法の検討その1. 順天堂医療短期大学紀要. 13, 2002, 1-19.
- 5) 工藤綾子, 小川妙子, 稲富恵子, 石塚敦子, 新保佐和子. おむつ使用患者の臀部細菌汚染と清潔方法の効果. 日本看護研究学会雑誌, 25(3), 2002, 161.
- 6) 須釜淳子, 真田弘美, 稲垣美智子, 川島和代, 東屋希代子, 永川卓和. おむつ使用高齢者の臀部皮膚障害の形態と発生要因の検討. 日本看護科学学会誌, 17(3), 1997, 480-481.
- 7) 徳永恵子. 看護ケアの具体的な立て方③スキンケア, エキスパートナース, 19(12), 2003, 28-31.
- 8) 西田祐紀子, 工藤せい子, 安部テル子. 高齢者における清拭・入浴時の表皮 Ph. 看護技術. 48(9), 2002, 103-109.
- 9) 日本看護協会認定看護師制度委員会創傷ケア基準検討会編著: スキンケアガイダンス, 日本看護協会出版会, 2002.
- 10) 日本看護協会認定看護師制度委員会創傷ケア基準検討会編著: 褥創ケアガイダンス, 日本看護協会出版会, 2003.

謝辞

本研究をすすめるにあたりご協力をいただきました医療機関・介護老人保健施設・訪問看護ステーションの看護・介護スタッフの皆様, ならびに入院・入所・利用者の皆様, 介護者の皆様に御礼申し上げます。

本研究は, 平成15年度奈良県中小企業技術開発促進補助金による助成を受け実施したものである。