

泡沫状洗淨剤清拭と蒸しタオル清拭における皮膚変化と爽快感についての比較検討

key word 泡沫状洗淨剤 清拭 皮膚変化
8階 ○坂本麻衣 福毛良美 高橋千春 廣松美樹

はじめに

清拭の目的として清潔の保持・血液循環の促進・爽快感を得る・感染予防・精神活動刺激・リハビリ・全身状態の観察などがある。

また清拭の方法は主に石鹼清拭・泡沫状洗淨剤清拭・蒸しタオル清拭がある。清拭ケアは患者の個別性や習慣などに合わせて選択し実施しているが、私立大学病院混合病棟では蒸しタオル清拭が最も多く行われている。

石鹼清拭の特徴としては、入浴と同じ効果があり、蒸しタオル清拭より皮膚の汚れを落とすことができ、爽快感も増す点が優れているとされている。しかし、入浴よりは体力・エネルギーの消耗は少ないものの、衰弱した患者や重症の場合には一度に全身を拭くことは不可能な場合が多い。また「石鹼成分が十分に洗い流せずアルカリ性である石鹼が皮膚に残留すると皮膚の酸性化に時間がかかり、常在菌の増殖が遅れバリア機能の回復に影響する」と言われている¹⁾。さらに、山口らは「付着した石鹼の60%以上を除去するために3回以上の拭き取りが必要である」と指摘している²⁾。

次に泡沫状洗淨剤清拭の特徴として、短時間で皮膚を清潔にでき、患者に大きな負担がかからないところがメリットである。

羽入らは、泡沫状洗淨剤清拭と石鹼清拭後の皮膚変化の比較をし、油分と水分には違いがなく、pHについては石鹼が泡沫状洗淨剤より拭き取り60分後の測定までにおいて高値を示し、泡沫状洗淨剤のpHの変動の少なさを示した³⁾。

先行研究では石鹼と泡沫状洗淨剤の皮膚変化・爽快感を比較した研究はあるが、泡沫状洗淨剤清拭と蒸しタオル清拭の皮膚変化の比較は行われていない。このような結果をふまえて、私立大学病院における清拭の現状を知るとともに、泡沫状洗淨剤清拭と蒸しタオル清拭の皮膚変化および患者の爽快感にも焦点をあて、泡沫状洗淨剤清拭と蒸しタオル清拭後の皮膚変化と爽快感の比較検討を行うこととした。

I 研究目的

1. 私立大学病院での看護師による清拭の実態を明らかにする。
2. 泡沫状洗淨剤清拭と蒸しタオル清拭後の皮膚変化の違いを明らかにする。
3. 泡沫状洗淨剤清拭と蒸しタオル清拭後の爽快

感の違いを明らかにする。

II 研究方法

調査1

- 1) 調査期間：平成19年10月1日～10月11日
- 2) 対象：各病棟無作為抽出した看護師10名、計23病棟230名
- 3) 方法：無記名式質問紙を作成し、対象者に選択回答を求める。質問紙の配布方法は調査者が各病棟師長に依頼し無作為に抽出してもらい、回収は調査者が直接回収した。
- 4) 質問紙：① 清拭方法；蒸しタオルのみ、石鹼、泡沫状洗淨剤、お湯について各々の使用する頻度について、4件法で回答を求めた。② 清拭方法の選択理由；「汚れ」「時間」「患者の希望」などの6項目から複数回答にて回答を求めた。

調査2

- 1) 調査期間：平成19年9月12日～10月4日
- 2) 対象：成人男性7名女性26名、計33名で当日入浴をしていない者とした。
- 3) 方法：
 - ① 清拭方法と部位：右背部・上肢を蒸しタオルを用い、左背部・上肢を泡沫状洗淨剤を用いて部分清拭した。
 - ② 測定部位：蒸しタオル；右側 前腕・背部、泡沫状洗淨剤；左側 前腕・背部。なお各清拭方法のデータは2箇所の平均とした。
 - ③ 測定時期：清拭の直前・直後・30分後・1時間後
 - ④ 測定内容：水分量・TEWL（経表皮水分蒸散量）・PH値・皮膚表面の粗さ・滑らかさ・隣せつ・しわを測定し数値化した。
 - ⑤ 皮膚計測機器：株）インテグラル社製の皮膚粘弾性測定装置キュートメーター®・2次元皮膚表面解析装置ビジオスキャン®
 - ⑥ 実施環境：温度22～26℃前後・湿度55%前後・蒸しタオルの温度78～82℃に設定した。
 - ⑦ 実施者：清拭実施者は実施者による技術的な差が生じないように1人に固定した。
 - ⑧ 検定方法：t検定によって清拭直前の群間の有意差がないことを確認した。その後、

直後・30分後・60分後に t 検定を行い、群間の差異を求めた。

調査 3

- 1) 調査期間・対象：調査 2 に準ずる。
- 2) 方法：清拭終了後、爽快感について独自の質問紙を作成し、調査 II 終了直後対象者に回答してもらう。
質問紙の項目として「さっぱりした」「ひんやりした」「温かい」など爽快感に関する 10 項目を設定し、4 件法で回答を求め、得点が高いほど爽快感が得られたとした。
最後に泡沫状洗浄剤清拭と蒸しタオル清拭の 2 択でどちらが良いかを回答してもらい、理由を自由回答とした。

III 倫理的配慮

対象者には研究の趣旨と結果の公表について説明し、また、調査は無記名である事、データは研究以外には使用しないこと、参加は自由意志である旨を説明し承諾を得た。

実験環境においては、被験者の更衣場所を確保し、被験者の露出を最低限に抑えた。

IV 結果

調査 1

質問紙回収率は 94.7%、うち有効回答率は 88.2%であった。経験年数は 3～30 年目であった。3 年目が 43 人 (20%) と一番多く、次いで 5 年目が 40 人 (18%) であった。

毎回使用するという回答が最も多かったのが蒸しタオルで次いで泡沫状洗浄剤であった (図 1～4 参照)。

理由として、「患者の汚れの程度」が最も多く、「患者の希望」が次いで多かった (図 5 参照)。

その他として「蒸しタオルのみでは汚れが落ちないから」「患者の全身状態」「手術前日は必ず石鹸清拭をする」「病棟の決まり」という意見が聞かれた。

調査 2

- 1) しわ・粗さ・隣せつ・PH

泡沫状洗浄剤群蒸しタオル群共に時間経過による有意差は認めなかった。

- 2) 滑らかさ

30 分後の 5% 有意水準で有意差を認め、蒸しタオルより泡沫状洗浄剤の方が高値を示した。ビジオスキャンで解析した滑らかさは値が低いほうがより滑らかという解釈なので、蒸しタオルのほうがより滑らかといえる。(図 6・表 2 参照)

- 3) 水分量

直後において 5% 有意水準で有意差を認めた。(図 7・表 1 参照)

蒸しタオルより泡沫状洗浄剤の方が水分量が高いことが示された。

- 4) 水分蒸散量

直後において 5% の有意水準で有意差を認め、泡沫状洗浄剤の方が水分蒸散量が高いことが示された。(図 8・表 1 参照)

調査 3

独自の質問紙回収率は 100%、うち有効回答率 96.8%であった。

「スースーした感じ」「ヌルヌルした感じ」「ひんやりした」「臭い」「温かい」の 5 項目で泡沫状洗浄剤群と蒸しタオル群の間に有意差を認めた (表 3 参照)。温かい以外の 4 項目では、泡沫状洗浄剤群の高値であった。よって泡沫状洗浄剤群の方が温かさより、ひんやりとした感じ、香料の強さがあることを示された。

泡沫状洗浄剤清拭と蒸しタオル清拭の 2 択でどちらが良いかを回答してもらった結果は、泡沫状洗浄剤の方がやや多かった (図 9 参照)。

蒸しタオルを選択した理由としてよく落ちた気になる、清潔感があると意見が聞かれた。泡沫状洗浄剤を選択した理由として首など顔に近い部分では香料が強すぎる、他の臭いの方が良い、薬品が残っている気がするため最後に蒸しタオルで拭き取って欲しい、泡がついた時ひやつとしたという意見が聞かれた。

V 考察

今回、皮膚変化を水分量・水分蒸散量・PH・粗さ・隣せつ・しわ・滑らかさの項目に焦点をあてて比較を行った。有意差のあった 30 分後の滑らかさにおいては、蒸しタオル清拭の方がより滑らかになる傾向であることが分かる。これは泡沫状洗浄剤に含まれるアルコールによる脱脂作用によるものも関連しているのではないかと考える。

清拭直後の水分量・水分蒸散量においては、泡沫状洗浄剤清拭直後の方が水分量があるが、水分蒸散量が高くなる。水分量が高いことについては、泡沫状洗浄剤に含まれる水分により一時的に直後の水分量は増すが、持続性がないと考える。また、水分蒸散量が高いことについては、松田らは「皮脂膜が除去され角質水分保持機能が流出し水分が失われる」と述べていることから、泡沫状洗浄剤に含まれるアルコールにより皮脂膜が除去されて、水分蒸散量が高値になる為だと思われる⁴⁾。しかし、図 6～8 に示す通り 60 分後には各項目とも有意差はないことから、水分と水分蒸散量における違いは一時的なこ

とであり、健康な皮膚を持つ患者の場合はどちらを選択しても影響はないといえる。

一方、皮膚疾患を持つ患者や、全身状態の悪化している患者・老人の皮膚には、脆弱で弾力性・柔軟性に欠けているため、滑らかさを保つには蒸しタオルの方が好ましいと考える。

また老人の皮膚は表面を覆う皮脂量が欠乏しているため皮膚表面の保湿作用が低下しているという特性がある。従って、角質のバリア機能が低下し、角質の乾燥が生じる。図8によると有意差はないが泡沫状洗浄剤の方が高い値を示していることから、より水分量を保つためにも蒸しタオルの方が好ましいと思われる。

さらに、主観的評価において泡沫状洗浄剤清拭のほうが、「スースー」「ヌルヌル」「ひんやり」といった刺激、感触、臭いを強く感じている。この理由として泡沫状洗浄剤の成分にアルコールが含まれていること、泡自体が与えるヌルヌルした感じ、ひんやりした感じが挙げられる。臭いの理由としてはフローラルの香料を含んでいるため個人の好みに反映する結果となった。

調査1の結果では、院内での看護師による清拭の方法は、蒸しタオル清拭が最も多かった。また清拭方法の選択理由としては、「汚れの落ち方」や「患者の希望」が多いという結果であった。汚れの落ちについては、今回の調査では「隣せつ」の群間の差異について検討したが、有意な差は認めなかった。従って、泡沫状洗浄剤清拭の方がより汚れを落とすか否かについてはさらに検討を要し、泡沫状洗浄剤による清拭の方が、蒸しタオル清拭に比べて汚れが落ちるとは結論づけ難いといえる。患者の好みについては、泡沫状洗浄剤の方が香料が強い、冷たく感じる、蒸しタオルの方が水分保持力、保温性あるということが明らかになった。患者と清拭の方法を相談する際にはこのような情報を提供しながらより個別性にあった方法を選択していくことが望ましいと考える。

VI 結論

1. 院内の看護師による清拭方法は、蒸しタオルのみを使用する病棟が一番多く、次いで泡沫状洗浄剤が多い。
2. 蒸しタオル清拭と泡沫状洗浄剤の違いは、清拭直後は、泡沫状洗浄剤清拭の方が水分量があるものの、水分蒸散量は高い。30分後は、蒸しタオル清拭の方が泡沫状洗浄剤清拭より滑らかになる。
3. 泡沫状洗浄剤清拭の方が、スースー・ヌルヌル・ひんやりした感じといった刺激や感触、臭いを強く感じる。

謝辞

この研究を行うにあたり研究にご協力頂いた看護師・被験者の皆様に深くお礼申し上げます。

引用文献

- 1) 田上八郎. 皮膚のバリアとしての角層日本皮膚科学会雑誌. 108(5), 713-727, 1998.
- 2) 山口瑞穂子. 清拭における石鹼の皮膚残留度の研究順天堂医療短期大学紀要. 1, 12-19, 1990.
- 3) 羽入千悦子. 油分・水分・pHを指標とした清拭後の皮膚変化と主観的爽快感の検討: 一石鹼清拭と泡沫洗浄剤清拭の比較一. 日本看護技術学会1回学術集会講演抄録集. 30-31, 2002.
- 4) 松田明子. 無作為割付による石鹼清拭直前の熱布加温が皮膚表面pHおよび角質水分量に及ぼす影響に関する検討. 米子医学雑誌. 55(6), 280-288, 2004.

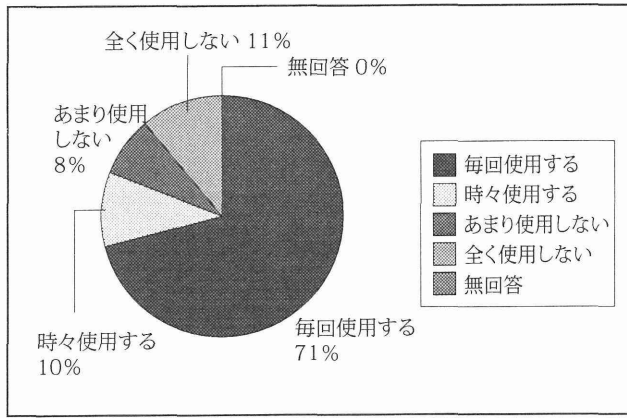


図1 蒸しタオルのみを用いた清拭

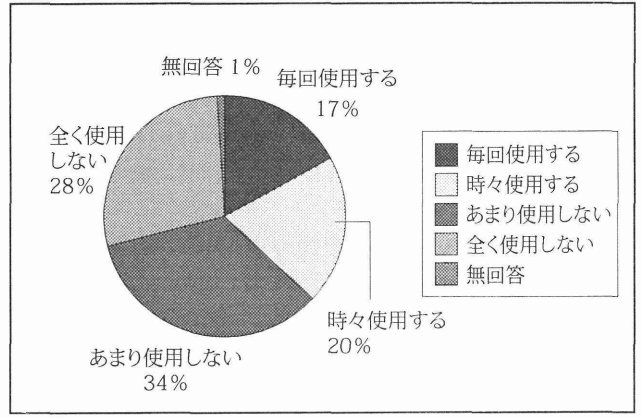


図2 石鹼を用いた清拭

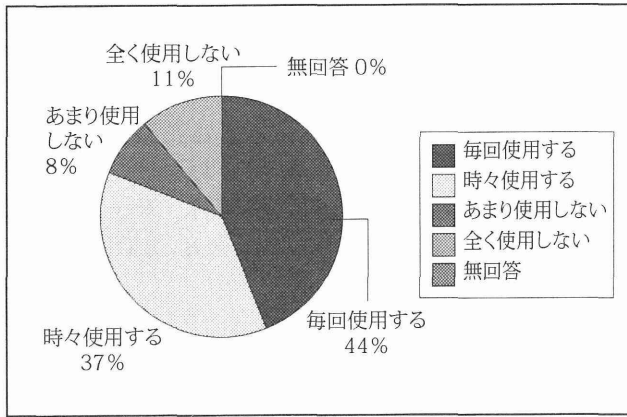


図3 スキナを用いた清拭

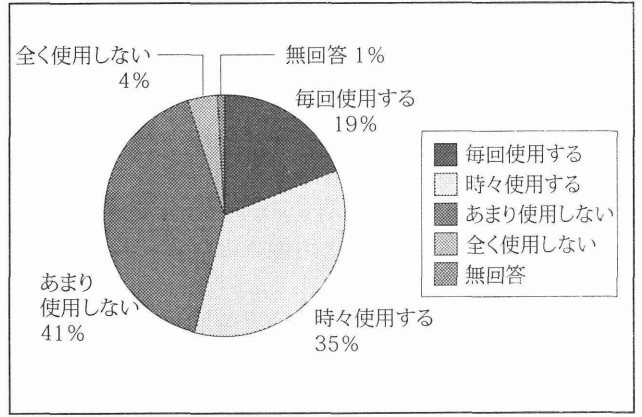


図4 お湯を用いた清拭

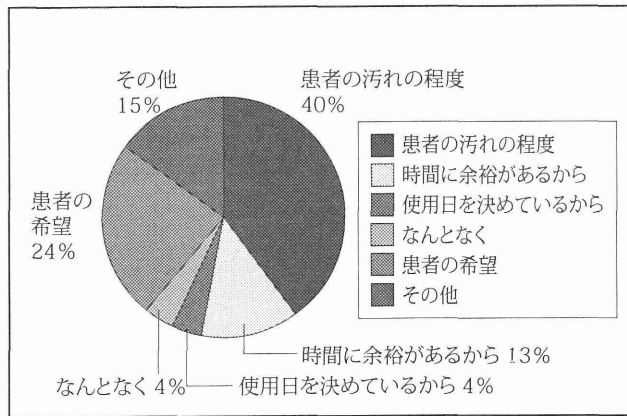


図5 どのような理由で清拭の方法を選択していますか？

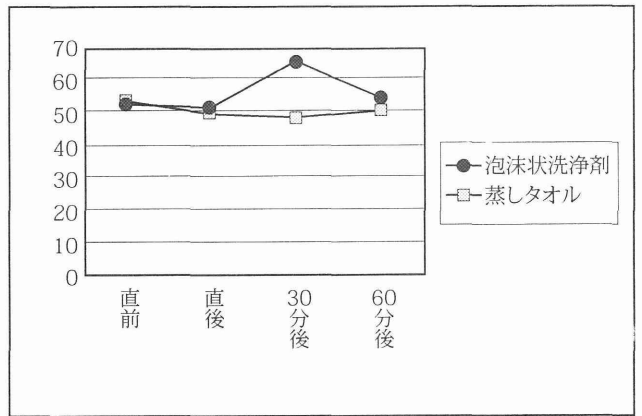


図6 滑らかさの平均値の推移 *P<.05

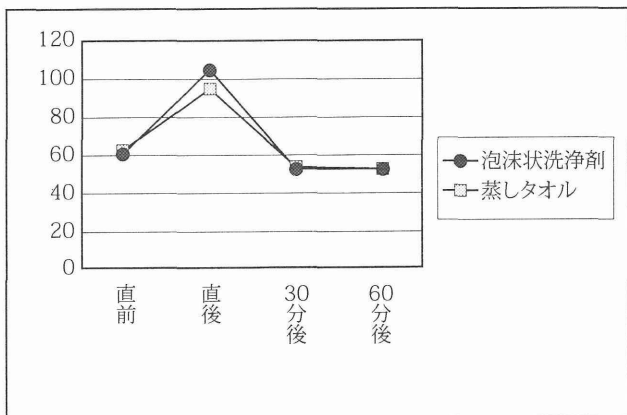


図7 水分量の平均値の推移 *P<.05

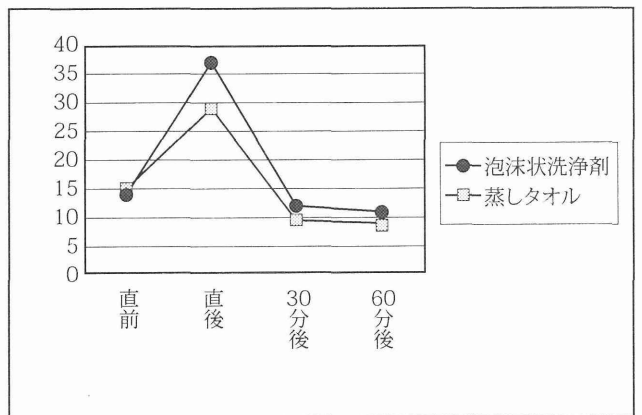


図8 水分蒸散量の平均値の推移 *P<.05

表1 直後に各群間で有意差のあった項目(*P<.05)

	泡沫状洗剤群 (n=33)	蒸しタオル群 (n=33)	
下位尺度	平均値(SD)	平均値(SD)	t 値
水分量	104.37(13.65)	96.62(15.11)	2.12*
水分蒸散量	37.16(12.87)	29.55(14.56)	2.18*

表2 30分後に各群間で有意差のあった項目(*P<.05)

	泡沫状洗剤群 (n=33)	蒸しタオル群 (n=33)	
下位尺度	平均値(SD)	平均値(SD)	t 値
滑らかさ	64.80(44.02)	47.92(18.72)	1.97*

表3 主観的爽快感の平均値とt検定結果

	泡沫状洗剤群 (n=33)	蒸しタオル群 (n=33)	
下位尺度	M(SD)	M(SD)	t 値
さっぱりした	3.36(0.55)	3.23(0.56)	-0.91
気持ちがいい	3.23(0.56)	3.30(0.46)	0.50
香料がある	3.26(0.68)	1.36(0.66)	1.36**
体臭がある	2.04(0.70)	1.71(0.64)	-1.88
ヒリヒリする	1.59(0.67)	1.39(0.56)	-1.23
スースーする	2.59(0.85)	1.74(0.73)	-4.18**
ヌルヌルする	1.81(0.74)	1.36(0.55)	-2.70
痒みがある	1.35(0.49)	1.23(0.43)	-1.11
ひんやりする	2.48(0.85)	1.81(0.70)	-3.41**
温かい	2.06(1.03)	3.13(0.81)	4.53**

**p<.01

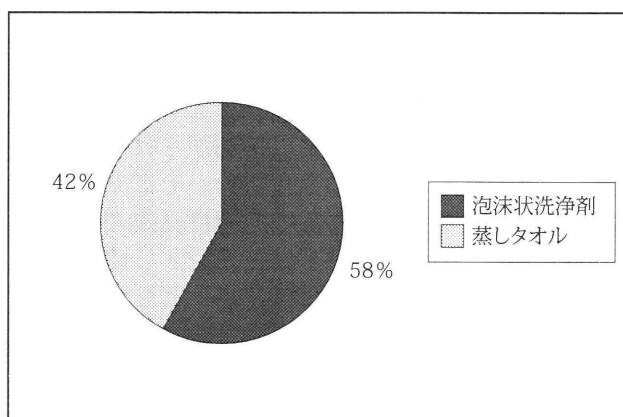


図9 清拭をしてもらったとしたら、蒸しタオル清拭と泡沫状洗剤どちらを選択しますか？

第 28 回 東京医科大学病院看護研究発表会 正誤表

誤

8 階病棟

35P22 行目：院内での看護師による清拭の方法は、蒸しタオル清拭が最も多かった。

35P39 行目：院内の看護師による清拭方法は、

放射線診断部

44P 左下から 14 行目：57%

16 階西病棟

48P 左下から 8 行目：容器から離れた場所

15 階東病棟

59P 結果の 6：手術後 2 日目 (10%)

結果の 7：6～8 時・16～21 時計 9 名 (27%)

：21～6 時 11 名 (39%)

：8～16 時 9 名 (24%)

60P 結果の 10：12 名 (42%)

61P 図 1：4～7 日目 6 名 19%

：8～14 日目 6 名 19%

：入院～3 日目に転倒

図 5：3 名 10%

：2 名 6%

：3 名 9%

：19 名 60%

：2 名 6%

正

8 階病棟

35P22 行目：清拭の方法は、蒸しタオル清拭が最も多かった。

35P39 行目：看護師による清拭方法は、

放射線診断部

44P 左下から 14 行目：78%

16 階西病棟

48P 左下から 8 行目：容器から離れた場所

15 階東病棟

59P 結果の 6：手術後 2 日目 2 名 (10%)

結果の 7：6～8 時・16～21 時計 9 名 (31%)

：21～6 時 11 名 (38%)

：8～16 時 9 名 (31%)

60P 結果の 10：12 名 (41%)

61P 図 1：4～7 日目 5 名 17%

：8～14 日目 6 名 21%

：1～3 日目

図 5：1 名 3%

：2 名 7%

：3 名 10% (2 か所)

：19 名 66%

：2 名 7%