

速乾性手指消毒剤と手荒れの評価 潤い成分配合手指消毒剤使用前後の比較

感染対策室 ICN 龍口さだ子

Key word : 手荒れ予防, 速乾性手指消毒剤, 感染予防対策

はじめに

医療従事者は頻繁な手洗いと手指消毒を行うため、一般の人々に比較すると手荒れの発生率が高いことが知られている。

手の皮膚pHは、本来、酸性を保ち、細菌の発育を抑制する機能を備えている。しかし高頻度な手洗いや速乾性手指消毒剤等の使用により手荒れが起きるとその機能は十分に発揮せず、細菌の増殖や定着を招くことが明らかである。医療の複雑化や高齢化が一段と進み、新たな医療関連感染が次々に報告される中、感染対策の基本である手指衛生が改めて注目を集めている。そのため医療従事者の手荒れは感染予防対策上からおろそかにできない大きな問題であると考えている。手荒れは医療従事者にとって手洗いの遵守率の低下を招くことが指摘されている^{1) 2)}。しかし当院、感染対策室は手洗いや手指消毒などの手指衛生は、付加的行為ではなく、そのもの自身が不可欠な医療行為であると述べ積極的に手指衛生を推奨している。だが手指衛生の遵守率を向上させることは決して容易なことではない。しかし努力して取り組む価値は大きいと考えている。そのため手荒れを予防し、しかも手指衛生の一つである手指消毒を使用しながら手肌の潤いや保護ができる速乾性手指消毒剤を模索している現状がある。今回、潤い成分(リピジュア)配合手指消毒剤の使用を試み評価を加えた。そこで、潤い成分配合の手指消毒剤を使用し、使用前後における看護師の手荒れ症状を比較し調査したので報告する。

I. 目的

医療施設における手荒れ予防対策は感染予防対策上、重要な活動であり、手荒れの軽減や予防を目的に、現行の手指消毒剤と新しく潤い成分配合手指消毒剤の使用が看護師の手荒れの軽減につながるかを比較調査した。

II. 用語の定義

手荒れは、観察者の経験に基づく主観的判断が多く、その皮膚科学的明確な定義はない。しかし、手塚³⁾によると「手荒れ」とは、頻回の手洗いや洗剤や手指消毒剤の使用により、角層表面の細胞が天然保湿成分と水分を失い手指が乾燥し硬化し、浅い亀裂が生じザラザラになった状態。さらに進化すると

角層全体が固くなり亀裂を認め、多くの場合、手背に紅斑、丘疹を生じる状態と述べている。

潤い成分(リピジュア)とは、水分を取り込み、補給するという機能を有する成分で、ヒアルロン酸の約2倍の水分保持とバリア機能を有し、薬剤等の化学物質の刺激からも皮膚を保護する成分である。

III. 研究方法と調査期間

1. 調査対象

当院ICU、NICUに勤務する看護師
前33名、後34名

2. 調査期間

前：2007年12月現行品手指消毒剤使用
後：2008年3月：潤い成分配合手指消毒剤使用

3. 質問紙を用い調査

4. 調査内容

皮膚かさつき、発赤、皮薄化、皮膚亀裂、爪周囲ヒビ割れ、湿疹、紋消失等を「なし、少しある、ある、ひどくある」について使用前後を比較調査した。

5. 倫理的配慮

研究データは研究のみに使用し、個人が特定されず、さらに得られたデータは研究者以外に見るとは関係資料は厳重に保管している。

IV. 結果

手荒れ症状のなしを前後比較(図1)すると、前の現行品手指消毒剤において皮膚かさつき、皮膚肥厚、紋消失が高かった。潤い成分配合手指消毒剤の使用後においては、発赤、皮薄化、亀裂、爪周囲亀裂、湿疹について高かった。手荒れ症状が少しある(図2)においては、前が皮薄化、爪周囲亀裂、湿疹が高く、後は皮膚かさつき、発赤、皮膚肥厚、皮膚亀裂、指紋消失が高かった。手荒れ症状がある(図3)においては、前は皮膚かさつき、発赤、亀裂、爪周囲亀裂、紋消失が高く、使用後は皮膚肥厚について高かった。皮薄化と湿疹症状については前後の差はなかった。手荒れ症状がひどくある(図4)については、前が皮膚かさつき、皮薄化、皮膚肥厚、亀裂、爪周囲亀裂、湿疹症状について高かった。後においては、発赤のみが高かった。また紋消失に

ついて差はなかった。

手荒れ症状の項目の内容を比較すると(表1)、手荒れなしについては、前9%・後3%、少しある、前27%・後38%、あるは、前42%・後41%、ひどくある、前21%・後18%であった。発赤については、なし前30%・後41%、少しある、前42%・後44%、あるについては、前18%・後9%、ひどくある、前0%・後3%であった。皮薄化については、なし、前42%・後59%、少しある、前18%・後15%、ある、前後18%、ひどくある、前12%・後2%であった。皮膚肥厚については、なし、前64%・後50%、少しある、前12%・後24%、ある、前6%・後12%、ひどくある、前12%・後3%であった。亀裂については、なしが前27%・後41%、少しある前24%・後32%、あるが前27%・後15%、ひどくあるが、前後9%であった。爪周囲の亀裂は、なし、前24%・後26%、ひどくある、前15%・後6%であった。紋消失はなし:前73%・後79%、少しある:前3%・後9%、ある:前12%・後6%、ひどくある:前後3%、湿疹については、なし:前52%・後68%、少しある:前30%・後24%、ある:前・後6%、ひどくある:前3%・後0%であった。

その他の意見から、現行品に比較すると保湿感があり手にしめないため使いやすい、皮膚にしみ込み乾燥が速い、手荒れが減った、使用後は膜を張った感じがする、また臭いやミストが気になる、と答えていた。

V. 考察

医療従事者は手指に手荒れや皮膚炎等ができる、黄色ブドウ球菌ばかりか本来一過性に付着するグラム陰性菌の定着を招くことがあり、それらを原因とする院内感染の多く報告されている。Parry et al)は、新生児室での感染症の発生においてサーベイランス結果から、職員の手指に保菌していることを認め、その原因の一つに、繰り返して手洗いによる顕著な皮膚炎をあげている。このような報告からも手荒れ対策の重要性が伺える。

当院では、平成17年度に看護師の手荒れの調査を行い院内看護研究で報告した。ICU・NICU・小児科病棟で勤務する看護師の約90%になんらかの手荒れ症状を有していたことが調査結果で明らかになった。その結果から、昨年は手荒れを組織的に対応するために予防ローションの設置を決定した。ローション設置後手荒れがなくなった看護師が11%増加した経緯がある。このような結果を基に、さらに多面的に検討するため、今回、手指消毒剤を検討し手荒れ改善に取り組むために調査をした。しかし、調査期間の前は12月で、後の調査期間が2月であり、例年季節的に後の方が手荒れのピーク時期であるため、調査の困難さがある。しかし、その他の

意見から、後の潤い成分配合手指消毒剤は、皮膚表面に膜を張った感じであり、保湿効果がある。またこすった後の乾燥が速いとアクティブな意見があり、手荒れ予防効果に期待できるものと考えられる。看護師の手荒れ対策は、永遠である。手は顔ほどにものを言うであり、手はその人らしさが出てしまうため顔と同じく毎日のスキンケアも重要と考える。今後も手荒れ予防を多面的に検討したい。

VI. 結論

- 1) 前後における手荒れの有無で比較すると有意差はみられなかった。
- 2) 後の潤い成分配合手指消毒剤はにおいて、手荒れ症状を比較するとわずかではあるが改善傾向が示された。
- 3) その他の意見から使用感がよく、乾燥も速いとコメントがあり効率的に使用可能と考える。
- 4) 手荒れ防止対策は、保湿が一番効果的であり、毎日のスキンケアも重要が必要である。

参考文献

- 1) Larson, E. and Killien, M: Factors influencing handwashing behavior of patient care personnel. *Am. J. Infect. Control* 1982; 10: 93-99
- 2) Newman, J.L. and Seitz, J.C: Intermittent use of an antimicrobial hand gel for reducing soap-induced irritation of health care personnel. *Am. J. Infect. Control* 1990; 18: 194-200.
- 3) 手塚 正: 手足の皮膚生理とそのケア。フレグランスジャーナル 1991; 2: 11-16
- 4) 龍口さだ子: 看護師の手荒れの症状と程度—手荒れ予防ローション設置前後の変化について—, 第39回院内看護研究, p17-20, 2007
- 5) 近藤純子その他: 仕出し弁当従事者における鼻前庭及び手指の黄色ブドウ球菌検出状況調査, 食品衛生研究, 1993; 43(3): 59-64
- 6) Parry, M.F., Huynh, H., Brown, N.A. et al: Gram-negative sepsis in neonates: a nursery outbreak due to hand carriage of *Citrobacter diversus*. *Pediatrics* 1980; 65: 1105-1109

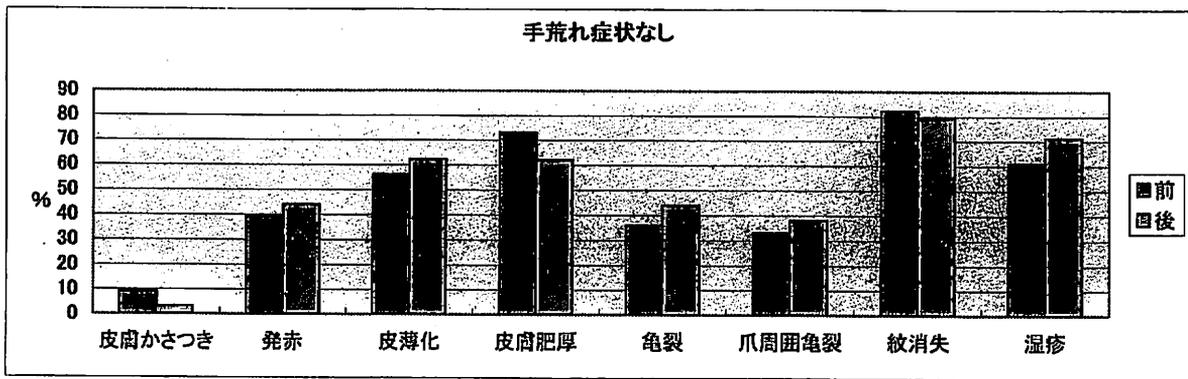


図1 手荒れ症状なしの使用前後の比較

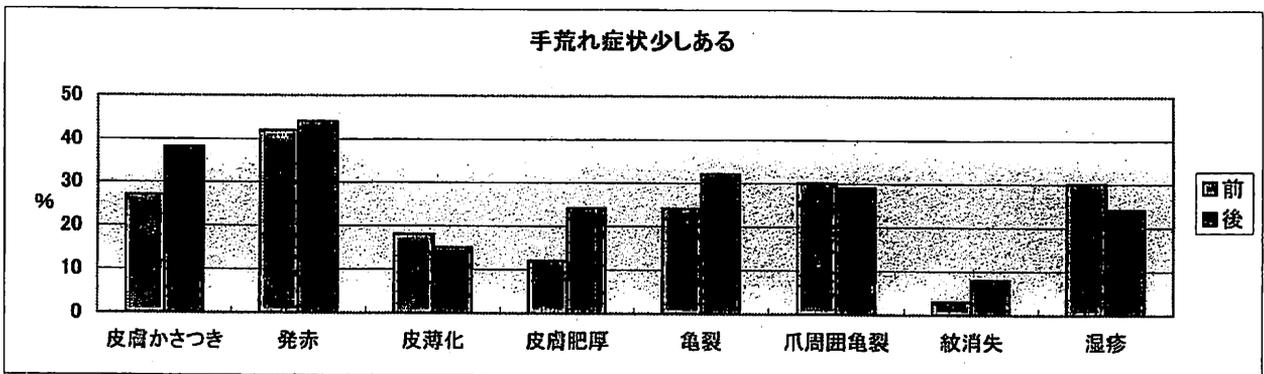


図2 手荒れ症状が少しあるの使用前後の比較

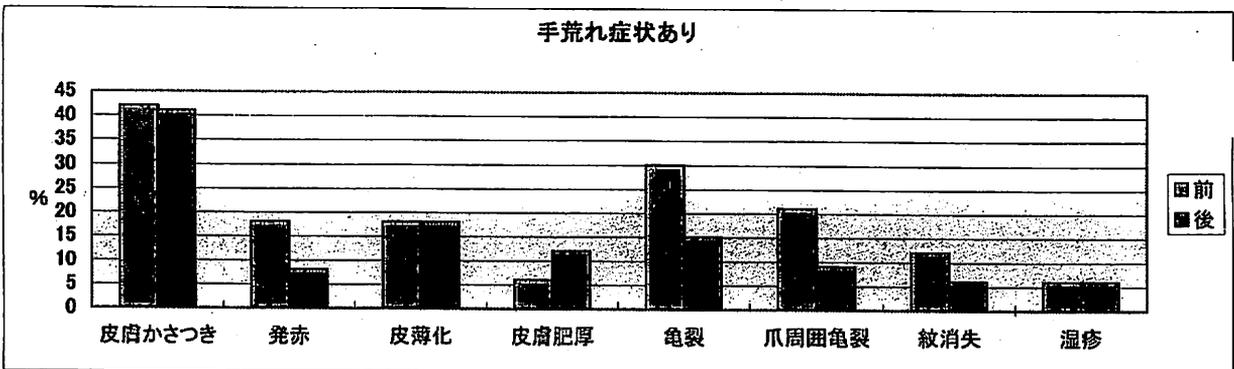


図3 手荒れ症状ありの使用前後の比較

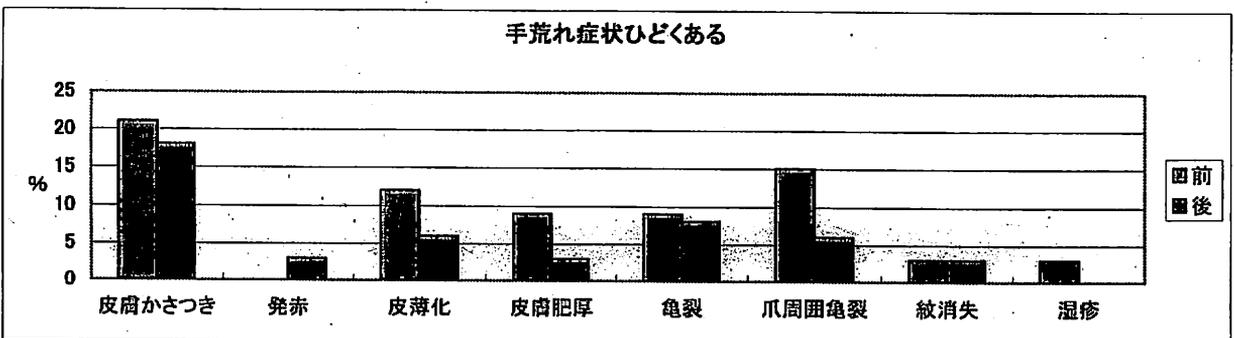


図4 手荒れ症状がひどくあるの使用前後の比較

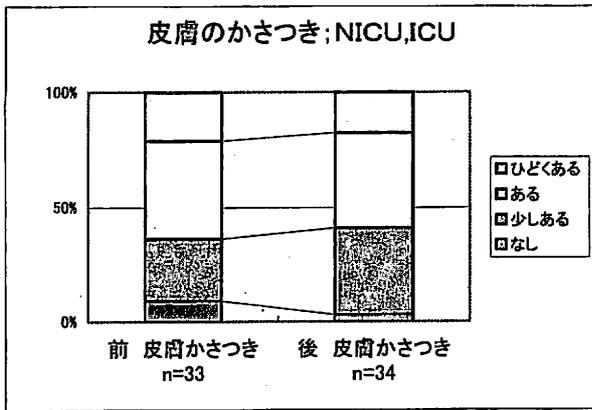


図5 皮膚かさつき症状前後の比較

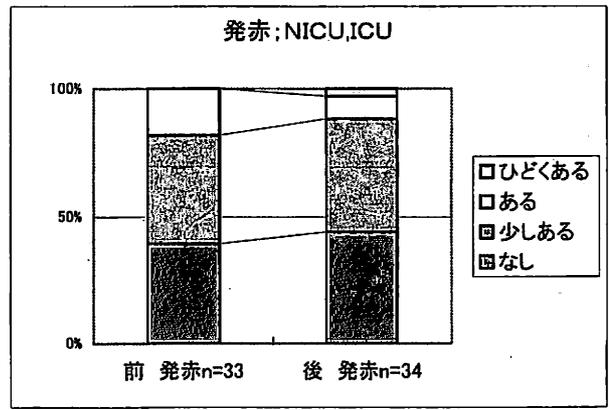


図6 発赤症状前後の比較

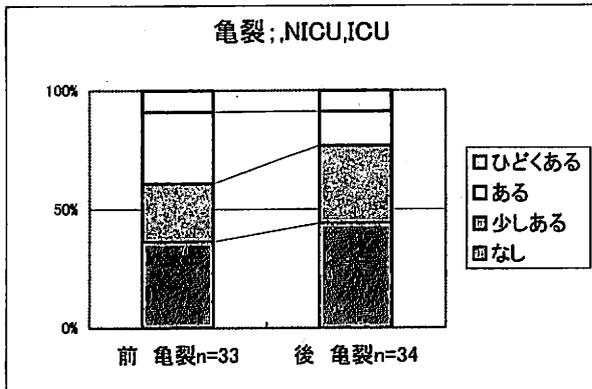


図7 亀裂症状前後の比較

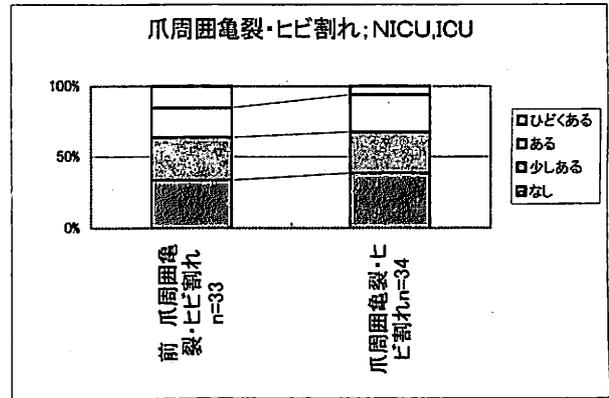


図8 爪周囲亀裂症状前後の比較

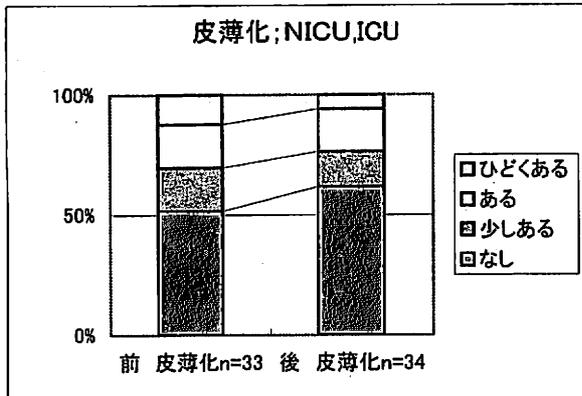


図9 皮薄化症状前後の比較

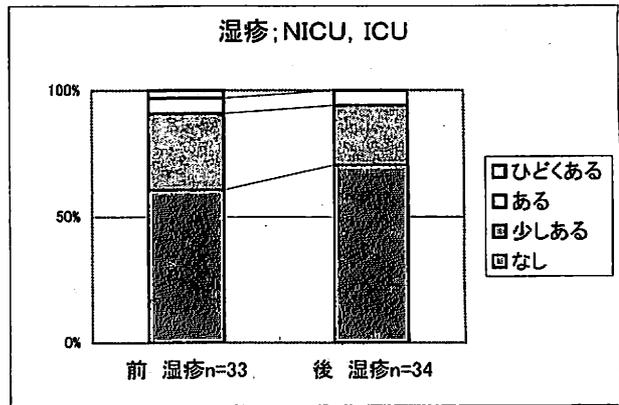


図10 湿疹症状前後の比較

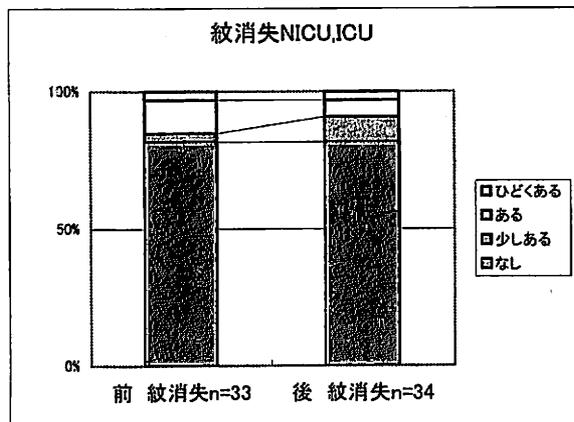


図11 紋消失症状前後の比較