

「手指衛生教育後の看護学生の手洗いと擦式手指消毒状況」

掛谷益子

吉備国際大学・保健科学部・看護学科

本研究の目的は、手指衛生教育後の学内での看護学生の看護技術演習における手指衛生実施状況について調査し、手指衛生教育の今後の課題を明らかにすることである。入学直後の4月手指衛生教育を受け3ヶ月経過した1年次生と、1年以上経過した2年次生に対し、グリッターバッグを用いた手洗い後の洗い残し調査、および擦式手指消毒状況調査を実施した。その結果、学生の洗い残し部位数は1年次生より2年次生が多く、手指衛生に関する再教育の必要性が明らかとなった。

キーワード：手指衛生教育、看護学生、手洗い、擦式手指消毒

はじめに

近年、医療の高度化による易感染患者の増加や抗生物質の汎用による耐性菌の増加などから、医療機関の院内感染対策は重要課題となっている。なかでも、手指衛生は、院内感染対策における基本であり、最も重要な手段の一つである¹⁻²⁾。看護チームの一員としてケアを実施する看護学生も適切な手指衛生を行う必要がある。しかし、臨地実習において看護学生が適切な手指衛生を実施できているとはいえず³⁾、手指衛生教育の重要性が指摘されている⁴⁾。

手指衛生教育の方法として、石けんと流水による手洗いについては、手洗い後の洗い残しが視覚的に瞬時に点検できる手洗いトレーニング用機器・Glitter Bug™(以下グリッターバッグとする)を使用しての教育が効果をあげている⁵⁾。しかし、これらの研究は演習前後の学生の変化について調べているのみで、その後学生の変化した手洗いが、どのように継続されているか明らかではない。

本学では、入学直後の4月、看護技術の最初の講義で手指衛生の目的・方法などについて説明し、グリッターバッグを使用しての演習を行っている。その後は学内での看護技術の演習時には必ず手指衛生を行うよう指導し、学生も手指衛生を行っている。しかし、その手指衛生が適切に行われているかどうかについては、明らかではなかった。そこで、手指衛生教育3ヶ月後の1年次生と、教育後1年以上経過している2年次生に対し、看護技術演習における手指衛生状況について調査した。本研究において、看護学生の教育後の手指衛生状況について明らかにすることは、今後の手指衛生教育を実施するうえで資料になると考える。

研究目的

手指衛生教育後における看護学生の手指衛生状況を明らかにし、手指衛生教育の今後の課題を検討する。

用語の定義

手指衛生：手指の汚染を除去するために実施する行為であり、手洗い、手洗い消毒、擦式手指消毒、手術時手指消毒に区別される²⁾。

手洗い：石けんと流水により手指を洗浄すること。

擦式手指消毒：手の常在細菌数を減らすため、擦式手指消毒薬を手指にくまなくすり込むこと。

研究方法

研究対象：本学看護学科1・2年次生のうち同意の得られた82名。対象には研究の趣旨、匿名性の確保、成績には一切関係しないことについて説明し、同意を得た。

調査期間：平成19年7月

調査内容・方法：基礎看護技術演習の1コマを使用し、以下の手順で手洗い後の洗い残し調査と擦式手指消毒手技についての調査を行った。

手洗い後の洗い残し調査は、学生はグリッターバッグ専用蛍光ローションを手指全体および手首まですり込んだ後、石けんと流水による手洗いを行った。(別の学生が手洗い時間を測定した。)その後、グリッターバッグに両手をかざし、蛍光のある部位を2人以上で確認し、蛍光のある部位を洗い残しとして記録した。

擦式手指消毒は、教員の前で擦式手指消毒を実施してもらい、手指全体を消毒できているかどうかについて観察した。(教員が擦式手指消毒

時間を測定した。)

分析方法：手洗い後の洗い残し部位について、手掌側は掌・指紋部・指(指紋部を除く)・指間・手首、手背側は甲・爪・指(爪を除く)・指間・手首とそれぞれ5部位ずつに分けた。そして、左右の手を合わせた洗い残し部位数合計(0~20)について、1年次生と2年次生とでマンホイットニー検定にて比較した。また、擦式手指消毒部位について、手指を手掌、手背、指間、拇指、手首の6部位に分け消毒しなかった部位の数(0~6)について、1年次生と2年次生とでマンホイットニー検定にて比較した。手洗い時間、手指消毒時間についても同様に比較検討した。

結果

1. 対象者の属性

性別は男性7名、女性75名であり、平均年齢は 19.5 ± 1.29 歳(18~25歳)であった。

2. グリッターバグによる洗い残し

手洗い後の洗い残しは、爪が最も多く1・2年次生とも95%を超えていた。洗い残しが少ない部位は甲で5%であった(図1・2)。洗い残し部位数合計の平均は、2年次生が 7.3 ± 2.9 部位、1年次生が 4.5 ± 3.2 部位で2年生が有意に多かった(図3)。

手洗い時間の平均は、2年次生が 71.6 ± 25.1 (23~147)秒、1年次生が 46.9 ± 14.2 (23~74)秒で、2年次生が有意差に長かった(図4)。

3. 擦式手指消毒の手技

擦式手指消毒において消毒実施率の低い部位は、1・2年次生とも拇指で70%前後であった。

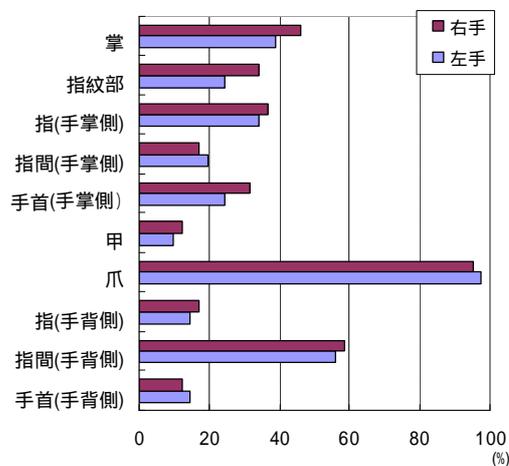


図1 手洗い後の洗い残し部位(2年次生)

手掌は全員が消毒できており、手首も90%の学生が消毒していた(図5)。消毒しなかった部位の合計について学年比較を行ったが有意差は見られなかった。消毒時間の平均は、2年次生が 19.6 ± 6.9 (10~44)秒、1年次生が 23.7 ± 12.6 (11~46)秒で1年次生が有意に長かった(図4)。

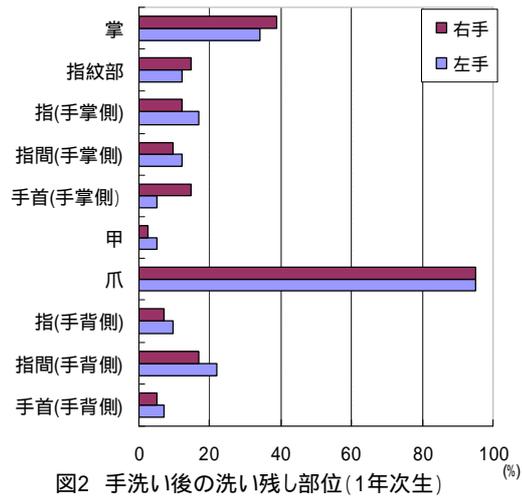


図2 手洗い後の洗い残し部位(1年次生)

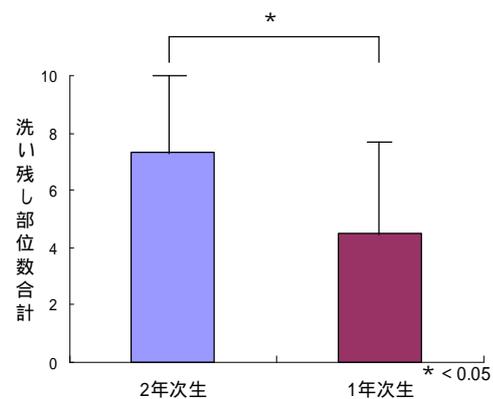


図3 手洗い後の洗い残し部位数

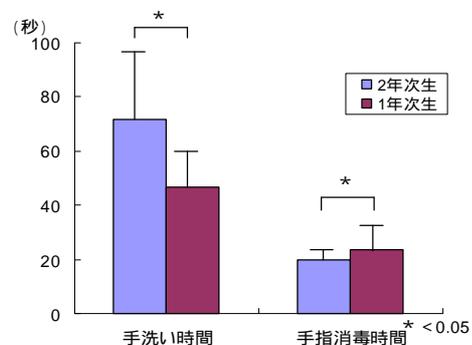


図4 手指衛生時間

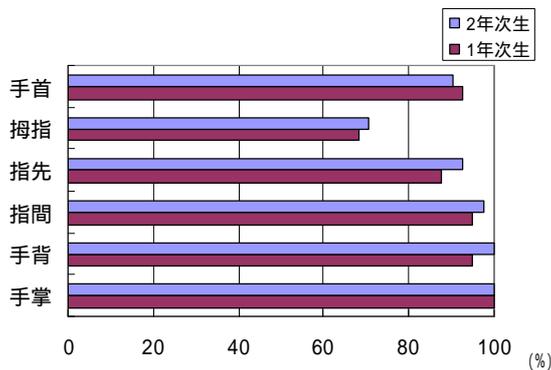


図5 擦式手指消毒の部位別実施率

考察

グリッターバグによる洗い残し調査では、爪の洗い残しが多かった(図1・2)。これは学生を対象にした洗い残しの研究⁶⁾と同様の結果となり、本学の学生の手洗い手技の未熟さが明らかとなった。また、2年次生は1年次生より洗い残しの部位が多かった。1年次生は、2年次生と比較し、手指衛生に関する教育を受けた後経過した時間が短いいため、手洗いに関する知識や意識が残っていたと考える。しかし、2年次生は教育後1年以上経過しているため、手洗い時の注意点などの知識が残っていなかったことにより、効果的な手洗いができず洗い残しが多くなったと考える。このことから、1年次のみならず、2年次においても手指衛生に関して再教育する必要性が明らかとなった。

時間をかければ手指汚染は減少するという報告がある⁶⁾が、今回は2年次生の方が1年次生よりも長い時間をかけて洗っているにもかかわらず、洗い残しが多かった。これは、いくら時間をかけても正しい手洗い手技実施できなければ、手指の汚染は残ることを意味している。学生は学内演習の前に必ず手洗いを実施しているが、学内ということまで気を抜いてしまい、なんとなく手洗いを行っている可能性がある。今後、演習時の手洗いは、正しい手洗い手技を身につけるためのトレーニングであることを学生が認識できるように働きかける必要がある。

擦式手指消毒での手指消毒部位はどの部位も70%以上消毒できていた(図5)。看護師の勤務中における擦式手指消毒の部位別割合は、指先・拇指・手首が10~20%と低いという報告が

ある⁷⁾。今回は教員により観察されているという意識が学生にあったため、普段以上に丁寧に消毒したことが考えられる。また、学生は看護師と比べ、演習のため時間的余裕があったことから、手技を確認しながら行うことができたとも考えられる。消毒部位の割合は学年による差がなかったことから、1・2年次生とも擦式手指消毒の手技・方法は理解できており、それを実行できたと考える。

まとめ

手指衛生教育後の看護学生の手洗いおよび擦式手指消毒の手技について調査した。その結果、学生の洗い残し部位数は1年次生より2年次生が多く、手指衛生に関する再教育の必要性が明らかとなった。また、学内の演習での手指衛生は、手洗い手技を身につけるためのトレーニングであることを、学生自身が認識できるよう働きかける必要性が示唆された。学生の擦式手指消毒については、手指全体を消毒できていた。

参考文献

- 1) Garner JS et al (1996) Guideline for Isolation Precautions in Hospitals. Am J Infect Control 24: 24 - 52
- 2) Boyce JM, Pittet D 大久保憲 小林寛 伊監訳 (2003) 医療現場における手指衛生のためのCDCガイドライン。メディカ出版 大阪
- 3) 掛谷益子 (2004) 臨地実習における看護学生の手指衛生実施状況。吉備国際大学保健科学部紀要 9: 63 - 68
- 4) 伊藤道子 兼松百合子 石井トク 他 (2001) 医療の進歩と看護ニーズの変化に対応する「基礎看護学」の教育内容の検討 - 日米の感染予防対策について。岩手県立大学看護学部紀要 3: 107 - 112
- 5) 土井英史 (1999) 看護学生を対象とした手洗い教育に対する研究。NFECTION CONTROL 8(8): 98 - 122
- 6) 浅原益子 千田好子 中尾美幸 (2003) 看護基礎教育における手洗い教育のあり方・演習前後の手指汚染状況の調査報告。看護教育 44(3): 245 - 247
- 7) 大須賀ゆか (2005) 看護師の手洗い行動に影響する因子の検討。看護科学学会誌 25(1): 3 - 12