

アルコール手指消毒の実施に関する実態調査

病棟 4 階 BD ○篠巻愛里 東彩奈 山田美春
中田美香 矢倉直子 大東美佐子

はじめに

A 病院の病棟 BD では術後や高齢者、重症度が高く免疫力が低下している易感染状態の患者、挿管や呼吸器管理、カテーテル類を留置している患者が多い。柳本らは「医療現場における手指衛生は最も基本的な感染防止対策の一つと言われており、必要な場面で適切な手指衛生を実施することが求められている。」¹⁾と述べている。日々患者のケア等で接触する機会の多い看護師は、見えない感染のリスクから患者と自分を守るため、手指衛生の遵守が必要だと考えられる。「医療従事者における手指衛生のための CDC ガイドライン」によると、擦式消毒用アルコール製剤が第一選択として推奨されている。アルコール手指消毒は、石けんと流水による手洗いよりも殺菌力が強く、石けんと流水による手洗いに比べ手指衛生に費やす時間を短縮でき、保湿剤が含まれているため手荒れしにくいと言われているためである。これらの事から、アルコール手指消毒の必要性が分かる。しかし病棟 BD では、A 病院感染制御部のデータより、一日入室者のアルコール手指消毒回数は A 病院の急性期病棟の平均回数より少なく、感染予防策が十分とは言えないとのデータが出ている。そこで、本研究を行い、病棟 BD におけるアルコール手指消毒回数の少ない要因を分析し、その結果から看護への示唆を得たのでここに報告する。

I. 研究方法

1. 研究対象：病棟 B 看護師 17 名。病棟 D 看護師 32 名。
2. 調査期間：平成 25 年 7 月～平成 25 年 8 月
3. データ収集方法

病棟 BD 看護師に対し、独自に作成した質問用紙、研究協力依頼書を配布した。病棟に質問用紙回収箱を設置し、回答後は回収箱にて回収を実施した。

4. 質問用紙内容は、アルコール手指消毒の重要性の認識調査に関する過去の文献を参考に作成し、アルコール手指消毒実施項目の実施状況について「④いつもしている」「③時々している」「②あまりしていない」「①全くしていない」の 4 段階評価とした。①、②、③の回答の場合はできていない理由を項目より複数回答可で選択、または自由記載とした。また、アルコール手指消毒実施時の習慣的に必要な薬液量を使用しているかについては「①全く実施していない」「②ほとんど実施していない」「③時々実施している」「④いつも実施している」「⑤必要量を知らなかった」の 5 項目を選択するとした。(資料 1)

5. 分析方法

- 1) アルコール手指消毒実施状況とアルコール手指消毒実施できていない理由について、それぞれ単純集計を実施した。
 - 2) アルコール手指消毒実施項目の実施状況について病棟 BD 間で Mann-Whitney の検定を用いて比較を行い、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。また、病棟ラダーレベル別に新人レベル、一人前レベル、中堅レベル以上に分類し Kruskal-Wallis の検定を用いて比較し、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。
6. 用語の定義
- アルコール手指消毒：擦式アルコール消毒剤（当病棟はヒビスコール A とヒビソフト）を使用し、15 秒以内に乾燥しない程度の十分量（約 3ml）を、アルコールが完全に揮発するまで両手に擦り込むこと。
7. 倫理的配慮
- 調査対象に研究の趣旨、および質問用紙の記入においては無記名で個人が特定されないよう統計的に扱うこと、調査内容は本研究以外では使用せず調査終了後に裁断処理することを紙面に説明した。回答をもって同意を得たものとした。

II. 結果

対象者 49 名中、42 名の回答が得られ、回収率は 87.5%であった。病棟 B: 9 名 (31%)、病棟 D: 20 名 (69%) (不明 13 名)。新人レベル 4 名 (10%)、一人前レベル 17 名 (45%)、中堅以上レベル 17 名 (45%) (不明 4 名)であった。

1. アルコール手指消毒の実施状況について

アルコール手指消毒に関する質問用紙の選択項目を「いつもしている」を 4 点、「時々している」を 3 点、「あまりしていない」を 2 点、「全くしていない」を 1 点としたとき、アルコール手指消毒実施項目全体の平均値は 3.68 であった。

3.68 より上位項目は、高い順に点滴ルートつける前、口腔ケア後、検温前、患者の部屋へ入る前、トイレ介助後、清拭後、吸引後、検温後、回診、創処置後、体交前、体交後、吸引前、患者の部屋から出た後であった。

3.68 より下位項目は、低い順にトイレ介助前、清拭前、配膳前、栄養注入後、栄養準備前、オムツ交換前、回診・創処置前、栄養注入前、食事介助前、食事介助後であった。(図 1)

アルコール手指消毒が実施できない理由は、A: 石けんと流水で手洗いを行ったため (106)、F: 使う時間がない (31)、B: 使いたいときに近くにないため (27)、I: 必要性を知らなかった (23)、G: 目に見える汚れがない (22)、D: 乾くのに時間がかかり不便 (17)、C: 手荒れする (14)、H: 使うのが面倒 (11)、E: 効果があることを知らなかった (0) であった。(図 2) (図 3) (表 1)

アルコール手指消毒が実施できていない理由を、実施項目の行為前と行為後で比較すると、行為前は、A: 石けんと流水で手洗いを行ったため 28 (19.3%) と高く、次の

で高かった項目が F：使う時間がない 25 (17.2%) だった。行為後では、A：石けんと流水で手洗いを行ったため 78 (74.2%) と顕著に高かった。(図 4)

病棟 BD 間で Mann-Whitney 検定を行い比較した結果、回診、創処置前の手指消毒の有無においてのみ、4B が 3.88、4D が 3.40、 $p=0.029$ ($p<0.05$) であり有意差が認められた。その他の項目においては、病棟 BD 間、ラダーレベル間で有意差は見られなかった。

2. アルコール薬液使用量について

また、アルコール手指消毒実施時に必要な薬液量を使用しているかの質問では、2 プッシュ必要な 500ml サイズでは、「全く実施していない」が 0 名 (0%)、「ほとんど実施していない」が 1 名 (4%)、「時々実施している」が 6 名 (24%)、「いつも実施している」が 16 名 (64%)、「必要量を知らなかった」が 2 名 (8%) であった。1 プッシュ必要な 1 l サイズでは、「全く実施していない」が 0 名 (0%)、「ほとんど実施していない」が 0 名 (0%)、「ときどき実施している」が 3 名 (12%)、「いつも実施している」が 22 名 (88%)、「必要量を知らなかった」が 0 名 (0%) であった。(図 5)

III. 考察

アルコール手指消毒の実施項目の平均値を見ると、全体平均と比べ上位に当たる実施項目は、処置後や患者に触れた後の割合が高かった。これは、体液に暴露された可能性のある場合や、患者に触れた後という自分が汚染された可能性が高いと感じるときにアルコール手指消毒を実施していると言える。よって、患者の病原微生物から医療従事者や医療環境を守るという意識の高さが伺え、アルコール手指消毒へ繋がっていると考えられる。

逆に、全体平均より下位に当たる実施項目は、行為前や患者に触れる前の割合が高いことがわかった。高橋らは「手指衛生の必要性を理解しているにもかかわらず遵守できないのは、多忙や忘却、手荒れなどの要因に加えて、適切な手指衛生を行わなくても本人に直接的かつ短期的な不利益が十分でないことが要因であると考えられる。」²⁾と述べているように、自分が病原微生物の媒介者になっているという意識が低く、医療者を介して伝播する病原微生物から患者を守るという行為が徹底できていないと考えられる。

アルコール手指消毒の実施が遵守できない理由に、行為前では、「A：石けんと流水で手洗いしたため」という項目に次いで、「F：使う時間がない」が多く、また、自由記載より急いでいたという理由も多くみられた。しかし、使う時間がない、急いでいたという理由に対しては、当病棟では全ての病室入り口前、病室内にアルコール容器が設置されており、手指消毒の必要性を十分に理解できていない医療者の意識の問題があると考えられる。

行為後では、石けんと流水で手洗いを行ったためという理由が多く見られた。このことは、アルコール手指消毒がほとんどの微生物を除去できる、短時間で効果を得ること

が出来る、手荒れしにくいという、石けんと流水による手洗いよりも有用であるということの認識不足や周知不足が関係し、石けんと流水による手洗いよりもアルコール手指消毒を優先しようとする意識が低いためだと考えられる。

アルコール手指消毒の実施状況は、ラダーレベル間では有意差がないことがわかった。ラダーレベル間で差が見られないということは、看護師経験年数の差がアルコール手指消毒に影響を与えていないと言える。アルコール手指消毒ができない理由で「E：効果があることを知らなかった」は誰も選択しておらず、院内や病棟での定期的な勉強会が有効だったと言える。しかし、石けんと流水での手洗いを優先する傾向があり、アルコール手指消毒の有用性の認識不足や周知不足があるため、今後も勉強会などで知識を深めていく必要がある。柳本らは「手指衛生の基本・必要な場面・タイミングを理解することで、必要な場面で手指衛生が行えるようになり、手指衛生コンプライアンスの向上に繋がったのではないかと考えられる。」¹⁾と述べている。そのため、手指衛生のタイミングを口頭で説明するだけでなく、スライド等を用いて、業務の流れの中でどのタイミングで手指衛生が必要なのかをイメージしながらできるような教育がより効果的ではないかと考えられる。

病棟 BD 間では、回診、創処置前のみ有意差がみられた。病棟 BD は、病室の広さの違いはあるものの全室個室であり、全ての病室入り口前、病室内にアルコール容器が設置してあるという同じ病棟環境であり、環境の差は小さかったと思われる。そのため、病棟 BD 間で回診、創処置前で有意差がみられたのは、病棟 BD の看護師の意識の差によるものだと考えられる。病棟 D では病棟 B に比べ、より重症度の高い患者や術直後の患者が多い。よって創処置を行う機会も多く、創部からの感染リスクを高めてしまうため、意識の向上が必要である。

また、質問用紙より 2 プッシュ必要なアルコール容器より、1 プッシュ必要なアルコール容器のほうが必要な薬液量が使用できているという結果が出た。そのことより、より簡便なもののほうが使用されやすいと言える。現在、病棟 BD では、全て 1 プッシュのものへ移行しており、今後、擦式アルコール消毒剤の使用量が増加するのではないかと考えられる。

IV. まとめ

1. アルコール手指消毒の実施状況において病棟 BD 間、ラダーレベル間で大きな有意差は認められず、病棟間や看護実践能力で手指衛生に対する認識の差は認められなかった。
2. 行為前や患者に触れる前のアルコール手指消毒実施項目の平均値が低いため、自分が病原微生物の媒介者になっているという教育が必要である。
3. 業務の流れの中でどこで手指衛生が必要なのかを意識づけられるような教育を継続して実施していく必要がある。

V. 本研究の限界と課題

今回は質問用紙による自己申告の形態をとっており、実際にアルコール手指消毒の実施状況、使用量を正確に調査できていない。今後、更なる改善を図るには、直接観察法を実施するなどし、正確なデータを得る必要がある。

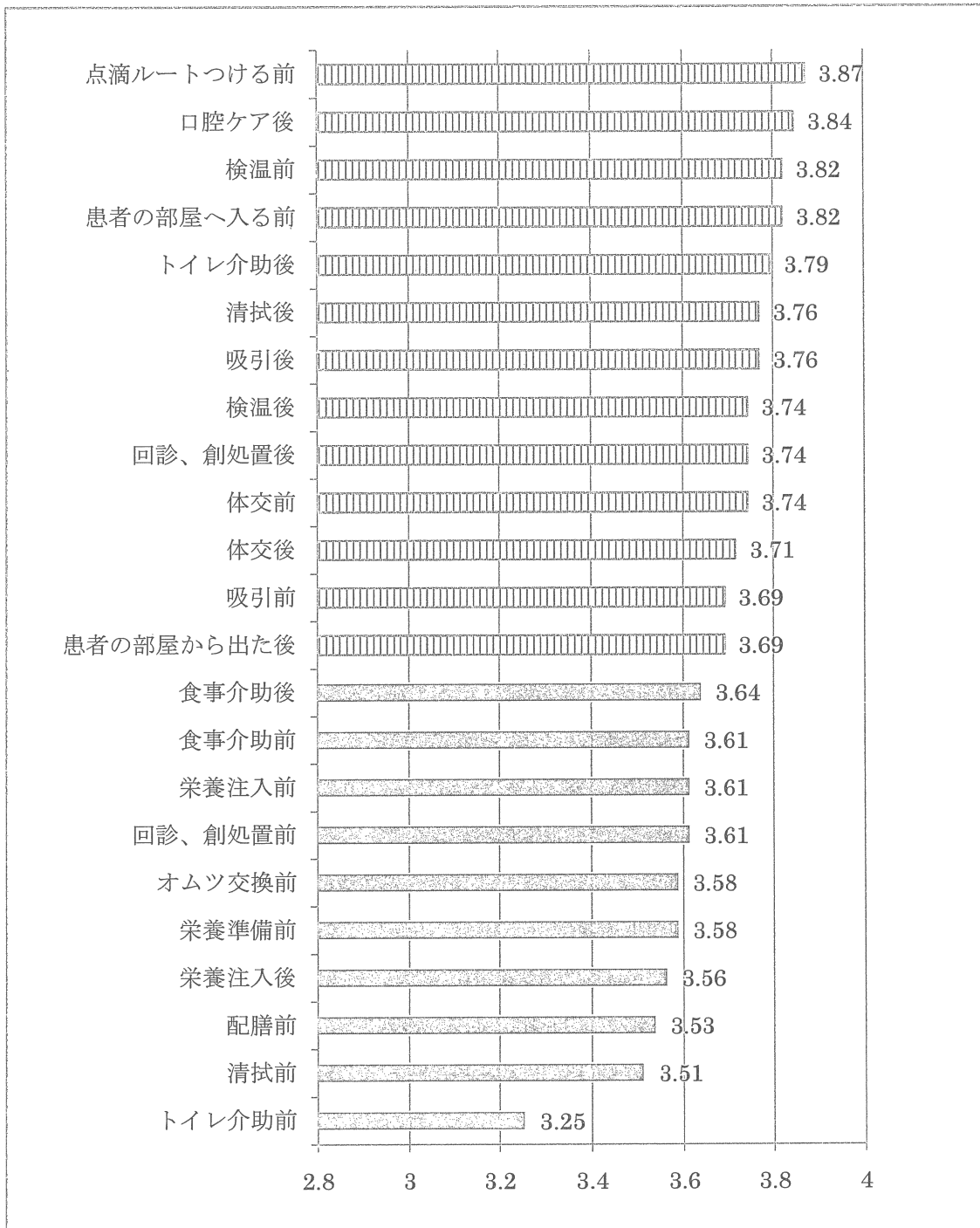
また、質問用紙の回答で所属やラダーレベルの記載漏れが多く、全てのデータを有効に使用できなかったため、質問用紙の記載方法の改善が必要であった。

引用文献

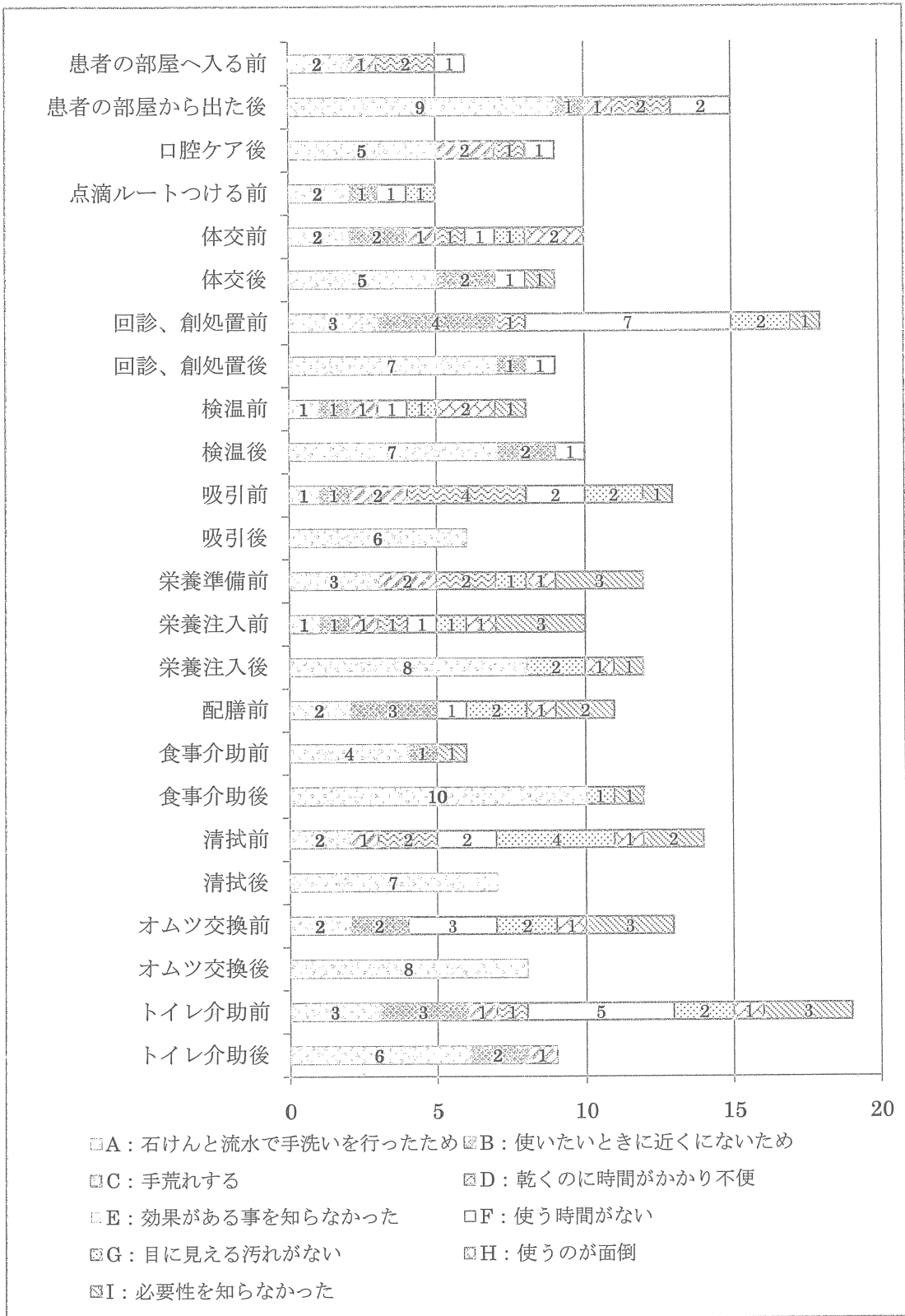
- 1) 柳本昭子、他：手指衛生コンプライアンス改善への取り組み、尾道市病医誌、第 26 巻、1 号、P27～30、2010
- 2) 高橋誠一、他：看護師に対するフィードバックと相互評価が手指衛生行動に与える効果、INFECTION CONTROL、第 21 巻、7 号、P97～100、2012

参考文献

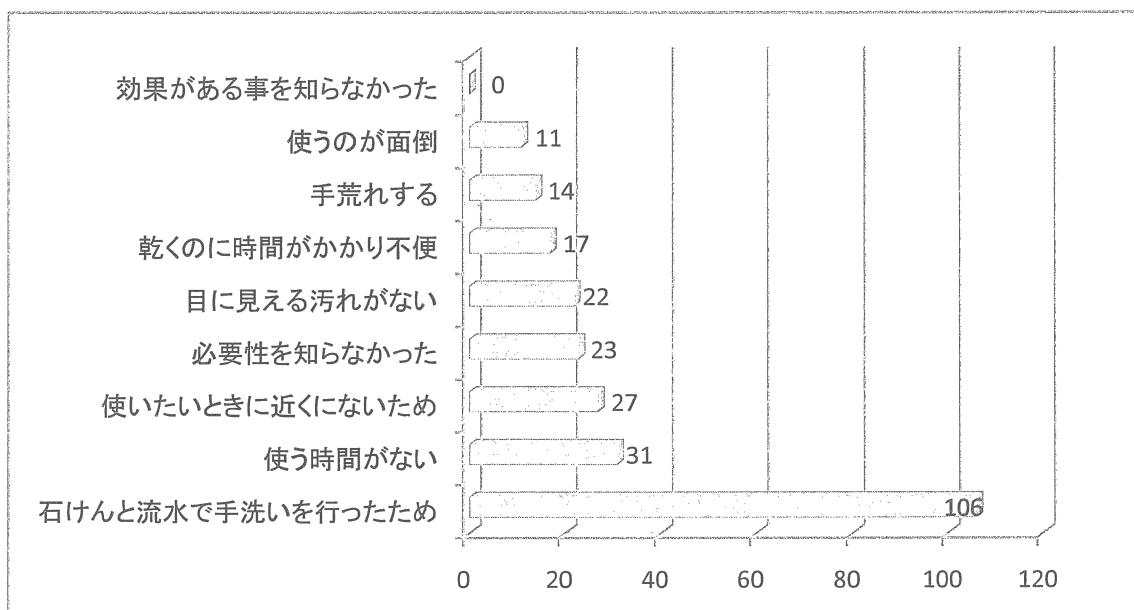
- 遠藤博久、他：手指衛生ーアルコール擦式消毒薬の効果についてー、医療関連感染、Vol. 1、No. 1、P30～34、2008
- 河野絵理、他：外来看護師の手指衛生遵守状況と擦式手指消毒剤の使用実態調査、第 42 回日本看護学論文集、P85～88、2012
- 洪愛子：手指衛生パーフェクトガイド、182 号、株式会社メディ出版、2008
- 齋藤奈緒美：外来看護師の手指衛生についての認識と行動ー擦式手指消毒剤の使用状況の向上に向けてー、第 42 回日本看護学会論文集（看護総合）、P70～73、2012
- 満田年宏：医療現場における手指衛生のためのガイドライン、株式会社イマインターナショナル、2003



(図1) アルコール手指消毒実施状況の平均値による比較



(図 2) アルコール手指消毒の実施項目ごとのアルコール手指消毒ができない理由

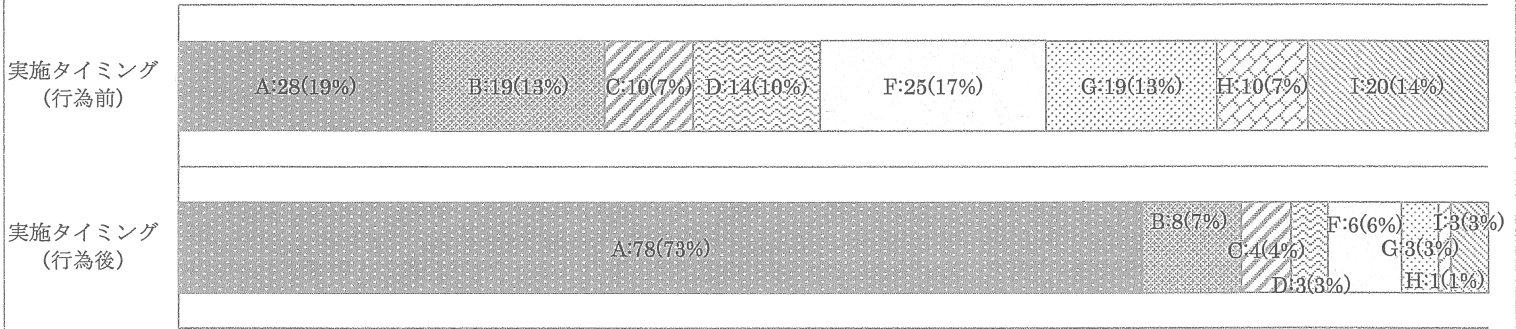


(図 3) アルコール手指消毒が実施できない理由

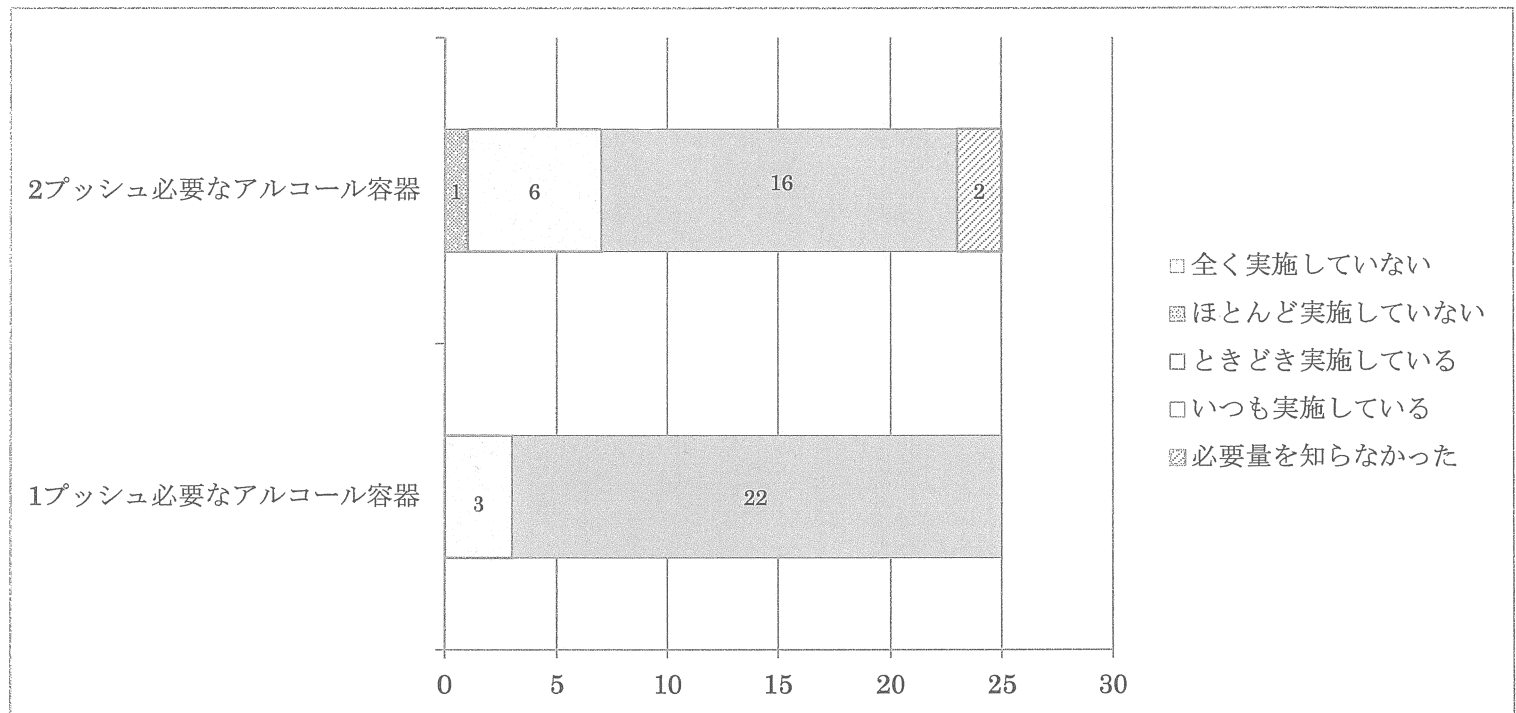
(表 1) アルコール手指消毒が実施できない理由 (自由記載より)

アルコール手指消毒実施項目	アルコール手指消毒が実施できない理由
患者の部屋から出た後	・中央のアームや呼吸器のアームがなったときなど急いでいるとき
口腔ケア後	・部屋に入る前に実施することがあるから
回診、創処置前	・ケア中に回診が急に来たりすると、するタイミングをなくす
回診、創処置後	・忘れることがある
検温後	・忘れることがある
吸引前	・急いで痰を取らないといけないとき
栄養準備前	・あまり意識したことがなかった ・忘れている
栄養注入前	・あまり意識したことがなかった ・忘れている
配膳前	・急いで次の処置に移ることがあるため
食事介助前	・忘れている
清拭前	・部屋に入る前に実施する
トイレ介助前	・急いで次の処置に移ることがあるため ・急いで手袋をつけてしまう

- A: 石けんと流水で手洗いを行ったため
- B: 使いたいときに近くにないため
- C: 手荒れする
- D: 乾くのに時間がかかり不便
- E: 効果があることを知らなかった
- F: 使う時間がない
- G: 目に見える汚れがない
- H: 使うのが面倒
- I: 必要性を知らなかった



(図4)アルコール手指消毒実施タイミングの前後比較



(図5) アルコール手指消毒実施時の必要薬液の使用状況

(資料1)

アルコール手指消毒に関するアンケート

①回答者ご自身のことをお伺いします。当てはまるものに○を付けてください。

病棟：4B・4D

病棟ラダーレベル：新人レベル・一人前レベル・中堅レベル以上

②以下、各質問項目について該当する番号に○をお書きください。また、3、2、1を選択した方は、必ず、その理由を下記のA～Iから選択、またはご記入をお願いします。(複数回答可)

	4	3	2	1	全く実施していない	3、2、1、を選択の理由 (複数回答可)
患者の部屋へ入る前	4	3	2	1	1	
患者の部屋から出た後	4	3	2	1	1	
口腔ケア後	4	3	2	1	1	
点滴ルートつける前	4	3	2	1	1	
体交前	4	3	2	1	1	
体交後	4	3	2	1	1	
回診、創処置前	4	3	2	1	1	
回診、創処置後	4	3	2	1	1	
検温前	4	3	2	1	1	
検温後	4	3	2	1	1	
吸引前	4	3	2	1	1	
吸引後	4	3	2	1	1	
栄養準備前	4	3	2	1	1	
栄養注入前	4	3	2	1	1	
栄養注入後	4	3	2	1	1	
配膳前	4	3	2	1	1	
食事介助前	4	3	2	1	1	
食事介助後	4	3	2	1	1	
清拭前	4	3	2	1	1	
清拭後	4	3	2	1	1	
オムツ交換前	4	3	2	1	1	
オムツ交換後	4	3	2	1	1	

	4	3	2	1	全く実施していない	3、2、1、を選択の理由 (複数回答可)
トイレ介助前	4	3	2	1	1	
トイレ介助後	4	3	2	1	1	

(3、2、1を選択の理由)

- A 石けんと流水で手洗いしたため
- B 使いたいときに近くに近くにないため
- C 手荒れする
- D 乾くのに時間がかかり不便
- E 効果があることを知らなかった
- F 使う時間がない
- G 目に見える汚れがない
- H 使うのが面倒
- I 必要性を知らなかった

③ アルコール手指消毒実施時はいつも習慣的に必要な薬液量を使用していますか。

・500mlサイズのアルコール消毒剤を使用する時は、2プッシュ押し切っている。

- 1. 全く実施していない
- 2. ほとんど実施していない
- 3. 時々実施している
- 4. いつも実施している
- 5. 必要量を知らなかった

1Lサイズのアルコール消毒剤を使用する時は、1プッシュ押し切っている。

- 1. 全く実施していない
- 2. ほとんど実施していない
- 3. 時々実施している
- 4. いつも実施している
- 5. 必要量を知らなかった