

〈報告〉

看護師における効果的な手洗い方法の評価に関する研究

小田原涼子・前野さとみ・村田富美子・岳下 和子・上峯 和子
小山由美子・中村ます子・亀割 成子・吉永 正夫

Evaluation of Handwashing Effectiveness during Nurses

Ryoko ODAWARA, Satomi MAENO, Fumiko MURATA, Kazuko TAKESHITA, Kazuko UEMINE,
Yumiko KOYAMA, Masuko NAKAMURA, Shigeko KAMEWARI and Masao YOSHINAGA

Link Nurse Team and Infection Control Team of Kagoshima University Hospital

要 旨

看護師の手洗いが適切に検証を行うため、洗淨剤・手洗い器具を使用した手洗いの評価を行った。対象は平成12年度308名、平成13年度348名、平成14年度361名の計1,017名。専用のグローブを手指に被せずに塗布後、洗淨剤で10秒以上20秒以内で手洗いを行い、Glitter BugTMを用いて効果的な手洗い法によって評価を行った。専用のグローブを全て洗い落とされてしまった場合が合格とした。合格率は平成12、13、14年それぞれ12.0%、16.7%、23.0%であり、平成14年は12年、13年と比較して有意に上昇していた（それぞれ $p=0.0003$ 、 $p=0.0385$ ）。洗い残し部位は従来報告されているとおり、肘、手背側部、指先、指間などであり、合格者の手指部位別には手首、手背側部、手背側部の洗い残し部位の減少、指背側には外科系病棟看護師が合格率の上昇によるものであった。肘、手背側部、指先、指間など洗い残し部位の上位を占めていたが、同部位の洗浄を確しいることを念頭としており、手洗、および指先、指背側を積極的に洗う必要があると考えられた。

Key words: 手洗い, 手指衛生, 看護的評価

はじめに

病院感染防止において、最も基本となるのは手洗い・手指衛生である。手洗いの重要性は、医療従事者誰もが理解しており、継続した啓発は欠かせなくてはならない。しかし、手洗いがこれほど強調される中、現実には、臨床現場においては手洗いが十分できていないという現実もあると思われる。手指衛生については、平成14年10月アメリカ疾病管理予防センター(Centers for Disease Control and Prevention) CDCから新しい勧告が出された。従来の「石けんと流水による手洗い」から「擦式消毒用アルコール製剤による手指衛生を基本とする」と考え方が変更されたが、新しい勧告でも「手拭紙に見える汚粒や蛋白様物質による汚染がある場合、あるいは血液や他の液体で目に見える汚染がある場合には、抗方向性アルコール製剤による手洗いを追加している」。

鹿児島大学病院では平成10年1月、病院感染防止の実行部隊としてのサーベイランススタッフ会が結成された直後に、*Staphylococcus aureus* 耐性腸球菌を2例の患者から検出した。病院感染防止対策を進める中で、同年10月にはサーベランス連絡会が結成され、その中のワーキンググループの一つに「手洗いクラブ」も作られた。また独自の手洗い方法の写真も作成し、同ワーキンググループでは看護師の手洗いに対する意識を高めた。臨床現場で洗い残しのない手洗いができるように、平成11年度より殺菌消毒剤「クリンソー」を使用したスクラブ法による手洗、指導にGlitter BugTMを用いた手洗いを評価を行ってきた。今回、平成12年度・14年度の手洗い評価の結果について検討を行ったので報告する。

対象と方法

1. 対象

当科看護師を対象とした。平成12年度308名(外科系病棟133名、混合系病棟97名、内科系病棟78名)、平成13年度348名(外科系病棟152名、混合系病棟

鹿児島大学医学部看護学コース、サーベランス連絡会、感染管理科、臨床検査科

105名、内科系病棟84名、外来7名)、平成14年度361名、外科系病棟148名、混合系病棟105名、産科系病棟86名、外来22名)であった。これは病院の全看護士のそれぞれ87%、95%、97%に相当した。手洗いの実践の実施は、院内感染対策の一環として手洗いの重要性を認識するために、行うことを説明し、了承を得た。

2. 方法

1. 手洗いに関する講習会：講習会は、院内感染対策講習会(年1~2回)、新規採用者研修会(4月)、コース

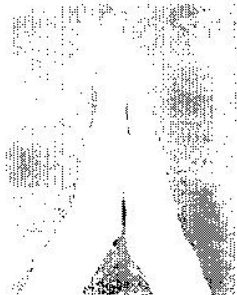
コースによる手洗い講習会(年1回)を実施している。講習会ではCDCガイドラインの解説、実施された手洗いの評価結果の報告、図示された手洗いの方法(図1)の徹底など、手洗いの重要性と効果的な手洗いの方法を毎年繰り返して普及している。効果的な手洗いの方法とは、図1の「院内感染を防ぐための確実な手洗いの方法」にしたがった、洗い残しのない手洗いの方法とした。

2. 手洗いの詳細の実施時期：平成12年度は平成12年9月24日~平成13年1月20日、平成13年度は平成

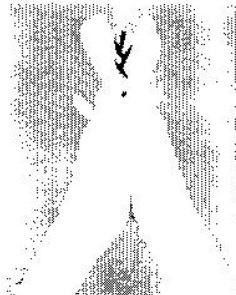
院内感染を防ぐための

確実な手洗い方法

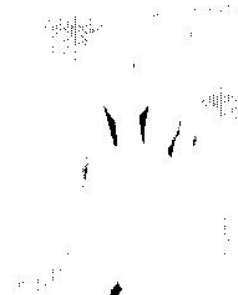
12ポイント洗いましょう



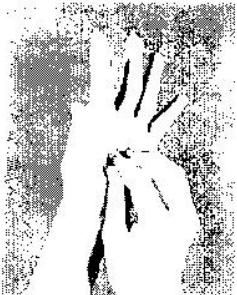
1 手の平をこすり合わせる



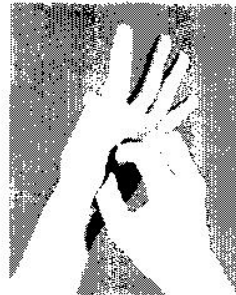
2 両手の指の背をこすり合わせる



3/4 手の甲をもう片方の手の平でこする(両手)

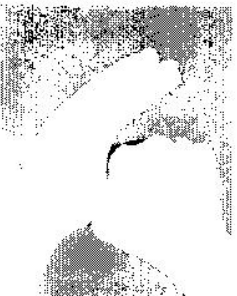


5 指先をもう片方の手の平でこする

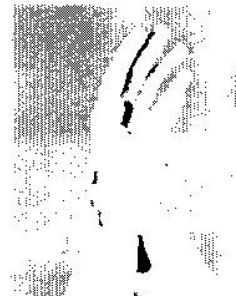


6 爪部分を洗う

7/8 左右をかえて5/6をくり返す



9 親指をもう片方の手の平でこする(両手)



10 両手首を丁寧にこする(両手)

石鹸や薬剤を使い
10秒以上洗いましょう

鹿児島大学医学部附属病院
感染症サーベイランススタッフの会
2004年10月作成

13年11月5日～12月30日、平成14年度は平成14年6月10日～8月4日の期間に行った。

3) 専用コーションの塗布方法：リンクテースが専用コーションの1回プッシュ量をとり、被験者の両手指に均等にのりし、落とさなく塗布されて、るか Glitter Bug™ を使用して確認した。不十分であれば再度塗布した。

4) 手洗の方法：殺菌消毒剤(ゾリンスー)を使用して区別された手洗の方法(図1)に準じて1回の手洗いを10秒以上20秒以内とした。時間はストップウォッチで測定した。

5) 判定方法：判定は各部署のリンクテースが行った。手洗い評価を実施する前に、手洗いを Glitter Bug™ を使用して判定の演習を行い判定方法を統一した。

手洗いは1回のみとし、同一の Glitter Bug™ を使用して専用コーションが両手ともに全て洗、落とされて居る場合を合格とした。専用コーションが少しでも残っている部位を洗い残し部位とした。手荒れ部位は洗い残しも洗い残し部位とした。洗い残し部位は、爪・指先・指の間・手首・手背・手荒れ・手掌・拇指と分類した(図2)。洗い残し率の計算は、その年度の対象者数が母数となった。

6) 統計学的判定：頻度の統計学的判定には Fisher の直接確率計算法を用いた。

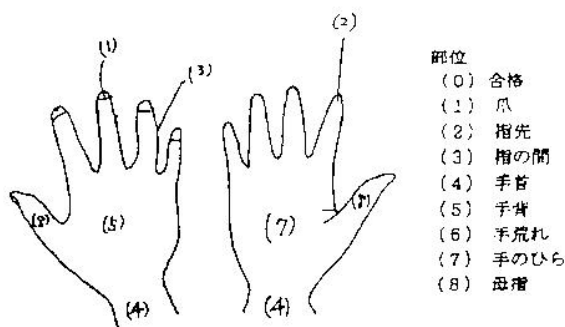


図2

結 果

合格率と洗い残し率を表1に示した。

1) 合格率：平成12年、13年、14年度の手洗、評価の合格率はそれぞれ12.0%(37名/308名)、16.7%(58名/348名)、23.0%(83名/361名)であった。平成14年度の合格率は平成12年、13年に比較し、有意に上昇していた(それぞれ $p=0.0003$, $p=0.0385$)。

2) 洗い残し率：洗い残し率の最も高かったのは、平成12年度も爪であったが、平成12年度(総数308名)は、爪151名(49.0%)、手背77名(25.0%)、手荒れ69名(22.4%)の順に高く、平成13年度(総数348名)は、爪168名(48.3%)、手背98名(28.2%)、手荒れ73名(21.0%)、平成14年度(総数361名)は、爪156名(43.2%)、手荒れ70名(19.4%)、指先50名(13.9%)の順であった。

平成12年度に比べ、平成14年度は有意に洗い残し率が減少していたのは手首、手背部、手掌(それぞれ $p<0.001$ 、母指 $p=0.0414$)であった。

3) 年度別、部署別の合格率：外科系病棟、混合系病棟、内科系病棟の合格率は、平成12年度がそれぞれ7.5%(10名/133名)、15.5%(15名/97名)、15.4%(12名/78名)であり、有意差はなかったが、外科系病棟では合格率がやや低かった($p=0.0845$)。平成13年度では、それぞれ10.5%(16名/152名)、22.9%(21名/105名)、20.2%(17名/84名)となり、外科系病棟は内科系病棟、混合系病棟より有意に低く、合格率であった(それぞれ $p=0.0088$, $p=0.0498$)。しかし、平成11年には、それぞれ20.9%(31名/148名)、23.8%(25名/105名)、29.1%(25名/86名)と各病棟間で有意差を認めなかった。平成14年度は外科系病棟看護師の合格率は平成13年度に比べ、有意に上昇していた($p=0.0167$)。外傷看護師の合格率は平成13年度14.3%(1名/7名)、平成14年度9.1%(2名/22名)であり、他病棟間での有意差はなかった。平成12年度には外傷看護師の参加者はなかった。

考 察

本研究でわかったことは、1)平成14年度の手洗、試験の合格率が上昇していたこと、2)各年度とも爪の洗

表1 洗い残し率

合格	爪	指先	指の間	手首	手背	手掌	拇指	手荒れ	対象者総数
平成12年度 37(12.0%)	5(1.6%)	5(1.6%)	36(11.7%)	60(19.5%)	77(25.0%)	69(22.4%)	45(14.6%)	69(22.4%)	308
平成13年度 58(16.7%)	68(19.5%)	88(25.3%)	39(11.2%)	61(17.5%)	98(28.2%)	66(19.0%)	27(7.8%)	73(21.0%)	348
平成14年度 83(23.0%)**	56(15.5%)	83(23.0%)	36(10.0%)	19(5.3%)***	31(8.6%)***	70(19.4%)***	34(9.4%)	70(19.4%)	361

* 記載は人数(対象者数に対する率)

** $p<0.05$, *** $p<0.0003$, **** $p<0.0001$

の洗い残し率が高かったが、手首、手背部、手掌、母指の洗い残し率が低下していたこと、平成14年度の外科系病棟看護師の合格率が平成13年度に比し有意に上昇していたこと、であった。

洗い残ししやすい部位を手洗いの者が認識し、洗い残し部位をなくすことが効果的な手洗いの最低条件になる。手洗い講習会などで洗い残し部位を啓発しているにも関わらず、単の洗い残し率は高かった。従来から言われているように、同部位が洗、に異なる部位であることが証明であり、さらに啓発を続ける必要があると考えられた。したがって、平成14年度の全体の合格率が上昇していること、手首、手背部、手掌、母指の洗い残し率が低下していたこと、外科系病棟看護師の合格率が平成14年度に上昇していることなどは、講習会などでCDCのガイドラインの解説、実施、また手洗い評価結果の報告、図示された手洗い方法(図1)の徹底など、手洗いの重要性、手洗い方法を毎年繰り返し啓発し続けることが成果と考えられた。

効果的な手洗いのためには、手荒れを防ぐことも重要である。各部署で保湿剤を設置しているが、手荒れ部位の洗い残し率が毎年20%程度あった。日頃よりハンドケアを行い、手荒れを予防するようには看護師の意識を高めていくことも重要である。

今後、看護師個人も、自分の手洗、手荒れの洗、残ししやすい部位などを認識して手洗いを自分から感來

源とならないように、日常業務の中で手洗いの指導や感染対策講習会等の場において啓発を行っていくたい。

共同研究者：川口マコ、若林美津子、松山真久江、吉村カヲ子、落合浩代、福島幸子、今川直由美、川畑美賀、川野純子、加田律子、堀込秋子、高田美知代、高野恵子、川畑有子、落合美津子、折田美千代、宮田真代、下野智恵子、中村マキ子、田中律子、塚田礼子、吉満美奈子

文 献

- 1) Boyce JM & Pittet D: Guidance for hand hygiene in health-care setting. Recommendations of the healthcare infection control practices advisory committee and the IICPAC/SHEA/APIC/IDSA hand hygiene task force. CDC Morbidity and Mortality Weekly Report 2002; 51: RR-16: 1-44.
- 2) 大久保憲一(著者)の手法、今春現場における手衛生のためのCDCガイドライン。大久保憲一、小枝寛伊監訳。メジカの出版、2003。
- 3) 片尾一徳、他：消化器外科病棟に vanA 型 MRSA が感染した耐性球菌を分離した2年例。環境感染 2001; 16: 3: 209-15。
- 4) 吉永正夫：MRSA の耐性機構と伝播防止対策。小児科 2000; 41: 1294-1304。
- 5) 高峯廣子：手洗、の方法。INFECTION CONTROL 2002; 11: 85S-62。

連絡先：〒890-8520 鹿児島県 市 5-3-6-1
鹿児島大学病院看護部 川口麻衣子