

22) 学生の手洗い動作と手洗い結果の検証—効果的な手洗い教育に向けて—

研究代表者 升田由美子

【研究目的】

本学の看護基礎教育において、学生は入学直後より看護技術としての手洗いを学習し、また知識として手洗いの重要性を教授している。血圧測定や注射のような看護技術は、初めて学ぶことであり、習得のために積極的に努力をする。しかし、手洗いは誰もが幼少期より清潔行動の一つとして行っているものであり、独自の手洗い方法が習慣化している。このことより学生は手洗いを習得しやすい技術としてとらえ、正しい手洗い方法の習得を阻んでいると予測される。以上の状況を踏まえると、看護技術としての手洗い教育を基礎教育の段階でより意図的に実施することが必要といえる。

看護技術としての手洗いを教授する場合、実際に手を洗う行為が適切に行えるようになるという教育の成果が求められる。ここでいう適切な手洗いとは、洗い残しのない手洗いを意味する。また、看護技術としての手洗いを習得するということは、単に正しい動作や順序で洗うことにとどまらず、どこを洗い残しやすいのか、どのように手をこすり合わせることが効果的なのか等の知識に基づいた手洗いを行えることである。従ってより効果的な看護技術教育を行うためには、手洗い動作とその結果の2点からの検証が必要である。

本研究は、初学者の手洗いの特徴を明らかにするために、学生の手洗い行動における手洗い動作と手洗い結果との関連を分析することを目的とする。

【研究方法】

研究対象：手洗いに関する講義・演習が終了している、研究協力の得られた1年次看護学生 6名

実施方法：手洗い方法は講義・演習で学んだ方法で行うよう実施直前に対象者に指示し、手洗いを実施してもらう。洗い残しは蛍光ローションを用いて視覚的に観察可能な状態とする。手洗い動作はビデオカメラ2台を用いて撮影する。手洗い終了後、手洗い評価専用の蛍光ランプに手をかざしてもらい、研究者が洗い残しを肉眼で確認しデジタルカメラで撮影する。

手洗い動作は、撮影したビデオ画像を動作解析ソフト「V1Home2.0」(インタラクシス社)のスロー再生機能を用いて、手洗い動作を対象者ごとに以下の視点から観察する。

1) 摩擦動作と摩擦回数：各部位について、手を擦り合わせる動作を観察し、一方向への摩擦を1回として数える。

2) 手洗い動作の時間：手洗いに要した時間をビデオカメラの時間表示機能を用いて測定する。

分析方法：学生の手洗いの摩擦動作、摩擦回数、洗い残しについて、先行研究¹⁾を参考に手指・手掌・手背を9つの部位に分けて観察した。9つの部位は①手関節部、②拇指周囲、③手掌中央部、④手背中央部、⑤小指側中手根部周囲、⑥四指指間部、⑦四指、⑧指尖部、⑨爪周囲である。観察した結果は部位別の洗い残し、摩擦に関する回数・時間・動作として数値化し、単純集計後に手洗い動作と洗い残しの関係を検討した。

倫理的配慮：対象となる学生に、①研究協力は自由意思によるものであり強制ではない、②データは匿名性が確保され、成績には一切関係しない、③研究協力はいつでも辞退でき、辞退に伴う不利益はない、④ビデオ撮影は対象となる学生に許可を得て行い、研究終了後は処分される、⑤得られたデータは本研究以外には使用しないこと、を口頭および文書で説明し、同意を得た。

【結果】

調査は2010年8月に行い、期間中に協力の得られた看護学科1年次学生6名を対象とした。

1. 手洗い動作

手洗いの動作を観察し、手指区分別の摩擦回数を計測した。手指区分別の摩擦回数は表1に示した。手洗い時間は平均 89.2 ± 24.6 秒であった。

2. 洗い残し

対象者全員に洗い残した部位があった。手指区分別に見た洗い残し部位は表2に示した。洗い残しが多かった部位は拇指周囲と四指指間部、四指、指尖部であった。

【考察】

摩擦動作の多かった手掌中央部は、手洗い動作のう

表1 手指区分別摩擦回数 (回)

摩擦部位		平均回数	標準偏差
手関節部	右	9.3	± 4.3
	左	7.8	± 3.7
拇指周囲	右	7.8	± 6.5
	左	12.5	± 9.5
手掌中央部		49.2	± 18.3
手背中央部	右	27.7	± 21.7
	左	23.3	± 13.4
小指側中手根部周囲	右	3.0	± 7.3
	左	1.7	± 2.7
四指指間部		49.5	± 29.0
四指	右	5.3	± 8.5
	左	12.8	± 10.3
指尖部	右	55.5	± 34.1
	左	53.5	± 56.1
爪周囲	右	13.2	± 16.8
	左	8.2	± 13.7
手指全体を包む	右	0.7	± 1.6
	左	0.2	± 0.4
計		341.2	± 93.8

表2 手指区分別洗い残し (人)

洗い残し部位		洗い残しの あった人数
手関節部	右	0
	左	0
拇指周囲	右	6
	左	5
手掌中央部	右	3
	左	3
手背中央部	右	1
	左	1
小指側中手根部周囲	右	1
	左	1
四指指間部	右	4
	左	6
四指	右	5
	左	5
指尖部	右	5
	左	5
爪周囲	右	2
	左	2

ち最初にくすり合わせる部位であることから、洗い忘れることが少ない。四指指間部と指尖部はいずれも洗い残しやすい部位であるため、意識して摩擦が行われている。小指側中手根部周囲や手指全体の摩擦回数が少ないのは、教科書にある標準的な手洗い行動²⁾に

これらの部位に関する摩擦動作が記載されていないためと考えられる。拇指周囲と四指指間部、四指、指尖部は摩擦回数が比較的多い部位にも関わらず、ほぼ全員に洗い残しがあった。つまり、摩擦はしているが効果的な方法にはなっていないことを示唆している。手指の構造は複雑であり、摩擦といっても手指の皮膚を密着させ適切な圧力でこすり合わせることは容易ではない。

今後は対象者数を増やして初学者の手洗いの傾向を分析していきたい。

【参考文献】

- 1) 田野英里香：看護学生の手洗い行動に関する分析 - 低学年次高学年次の学生間の比較から - , 札幌医科大学大学院保健医療学研究科修士論文.
- 2) 竹尾恵子監修：看護技術プラクティス, 第2版, 91, 学習研究社, 2009.