

無菌室勤務における手荒れ防止への取り組み

1-10E ○榎本信子 小嶋麻衣子 村雲智子 山本紀代子 斉藤恵子

<はじめに>

手洗いは院内感染対策の基本である。無菌室においては、免疫力の低下した患者が入室しており、感染を防ぐことは最重要である。無菌室勤務において、感染予防のためにイソジン手洗い・アルコール噴霧を頻回に行っているが、手洗いの重要性を認識して手洗いをするほど手荒れの問題が生じてくるのも事実である。土井は「皮膚が損傷すると細菌数が増加し、病院感染では大きな問題となることが多くの論文により証明されている」¹⁾と言っている。手荒れは医療者にとって痛みが生じるため苦痛になるだけでなく、あかぎれなどになると埃や菌が侵入し感染源になる可能性もある。

また、手荒れが、手洗い回避の原因ともなりうる。土井は「スキントラブルは感染管理では非常に大きな問題となる」¹⁾とも述べている。そこで今回、私達は改めて正しい手洗いの方法の徹底と、保湿剤の使用により手荒れ状況の改善を試みた。そこで以下のような結果が得られたので報告する。

<研究方法>

I. 調査対象；山口大学医学部附属病院 1-10 東（無菌室勤務）看護師 13 人

II. 調査期間；平成 15 年 7 月 1 日～平成 15 年 8 月 4 日

III. 調査方法・内容

(1) 手荒れ対策前

① 自己記入式質問紙法による a, b, c の調査

a：各勤務帯での手洗いの回数・アルコール噴霧回数

b：手荒れの評価・研究開始前にそれぞれアンケート形式による自覚的評価を行った。自覚的評価の基準はそれぞれに症状が無い場合を 0、症状が軽度の場合を 1、症状が中等度の場合を 2、症状が高度の場合を 3 としたスケールを使用。症状の悪化の程度を点数化して評価した。評価の対象となった症状は「かさつき」「発赤」「亀裂」「出血」「硬化・角化」「かゆみ」「痛み」「水疱」の 8 項目である。

c：現在の各個人でしているハンドケア方法

② グリッターバッグによる手洗いの洗い残しの調査（正しい手洗いが行われているか個々で再認識するため）

③ Skicon（I.B.S 社）を用いた角層水分量チェック（皮膚表面のコンダクタンス（伝導度）を測定する）・無菌室においてほぼ同じ条件の下で測定（温度 24～26℃、湿度 60～70%）コンダクタンス値が高くなれば伝導度がよくなり水分量が多いことを示す。

(2) 手荒れ対策

ハンドケアとして、手洗いの正しい方法の徹底（手洗いの場に手洗いマニュアルを提示した）（表 1）と、保湿剤〔サラヤ株式会社ポンプ式プライムローション〕の使用。保湿剤は、容器内に菌が侵入するのをふせぐ衛生的なポンプ式を使用。

(3) 手荒れ対策後

①再度、Skiconを用いた角層水分量の測定

②手荒れ対策後、自己記入式質問紙法による手荒れの再評価

<結果・考察>

まず、各勤務帯の手洗い回数を調査した。各勤務帯の手洗い回数においては日勤 20~45 回、準夜 20~50 回、深夜 14~30 回とバラツキがあった。日勤・準夜においては処置をする頻度が高い。これに比例して、手洗い回数も多くなったと思われる。

次に手荒れの状況を調査した。各個人によって手洗い回数の差があり、それによって手荒れの状況にも差が生じるのではないかと考えたが、手洗い回数の個人差は多少あったものの、大きな差はなく手荒れの状況の結果に影響するほどではなかった。実際に、手洗い回数の多い人が、手荒れのスケールを用いた自覚的評価において高点数であるということはなく、手荒れで悩んでいるということではなかった。

また、アルコール噴霧は、イソジン手洗いを行う時間的余裕がない時に、手洗いに代わって行っている。アルコール噴霧回数が勤務時間のなかで多ければ、より手荒れが生じ易くなると考えた。アルコール噴霧回数はバラツキがあり、少ない人で5回、多い人で16回施行していた。しかし、アルコール噴霧の回数は手洗いと同様に、個人差はあったものの手荒れを悪化させるという結果はみられなかった。

次に、グリッターバッグによる手洗い評価を行ったところ、母指・指の背部・指間の部位の洗い残しが多かった。洗い残しをなくすため、また過剰な手洗いによる手荒れを防ぐために手洗い場に具体的な手洗いマニュアルを掲示した。その結果、スタッフより「手の洗い残しをしやすい部位に気を付けて洗うようになった」という意見がきかれた。スタッフの手洗いの均一化が図られたといえる。

手荒れの原因は乾燥である。ただ乾燥といっても要因は1つではない。生活環境、年齢など様々である。家庭における水仕事の時間なども個人によって異なる。勤務時間外の水仕事の時間が多ければ、手荒れが起こりやすくなるのではないかと考えていたが、手荒れと家庭における水仕事の時間の長さとの間には、角層水分量の差はみられなかった。また、年齢においても、角層水分量との差はみられなかった。

そして正しい手洗いの徹底と保湿剤使用后、13人中9人が角層水分量の増加が認められた。また、アンケートによる手荒れのスケールで、13人中7人が手荒れの自覚症状も改善傾向にあることが判明した。手荒れに対して、正しい手洗いの徹底とハンドケアをすることは有効であった。(表2)

正しい手洗いの徹底と保湿剤使用后、手洗いやハンドケアに対する考えが13人中10人変化した。スタッフ内で手洗いの洗い残しに対する意識改革と、ハンドケアをすることで感染に対する意識づけができたといえる。

手荒れは時期によっても左右される。これは気候と湿度に関係している。調査を施行した時期が7、8月と1年の中でも比較的、高温多湿な時期であったために手荒れの自覚的評価のスケールの点数が低いと思われる。これが、空気が乾燥した冬ならば手荒れの状況は悪化する可能性がある。これから冬にむけて、保湿に十分に気を付けるべきであろう。

手洗いによる手荒れを防止することは、患者を守るだけでなく、自分自身を守ることへとつながる。それにより、安全な看護を提供していくことになるのではないかと思う。

<まとめ>

- ①正しい手洗いの方法の徹底と、保湿剤を用いた手荒れ対策を行なった。その結果、角層水分量の増加が認められた。
- ②手荒れ対策後、アンケートによる手荒れのスケールにおいて手荒れの自覚症状も改善傾向にあった。手荒れに対して、正しい手洗いの徹底とハンドケアをすることは有効であった。
- ③スタッフの洗い残しに対する意識改革と、ハンドケアに対する意識づけができた。

【引用文献】

- 1) 土井英史：感染予防対策の実際 手洗い，臨床看護 28 (10)，1539-1543，2002
- 2) 成毛一子：手洗いの方法、手順， INFECTION CONTROL vol.11 no.8 ，342～ 345，メディカ出版，2002

【参考文献】

- 1) 田中富士美：手荒れ防止への取り組み， INFECTION CONTROL vol.11 no.8 ，44～ 47，メディカ出版，2002
- 2) 高崎晴子：手洗いの方法， INFECTION CONTROL vol.11 no.8 ，38～42，メディカ出版，2002
- 3) 向野賢治訳：病院における隔離予防のための CDC 最新ガイドライン，小林寛伊監訳，第1版，メディカ出版，1996

表 1. 手洗いマニュアル

〔 再確認 〕

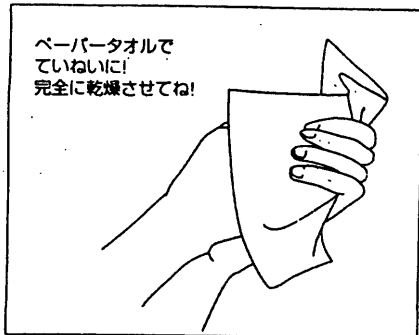
こういうときに手洗いをしていますか？

- ・入室時（AIMEC入り口、トイレの前、無菌室内の3回）
- ・患者訪問時（他患者へ行くときも、無理ならアルコール噴霧）
- ・ミキシング前後
- ・配膳時
- ・同一患者の処置中でも、血液・体液分泌物、排泄物、汚物などに触った場合は流水で手洗います

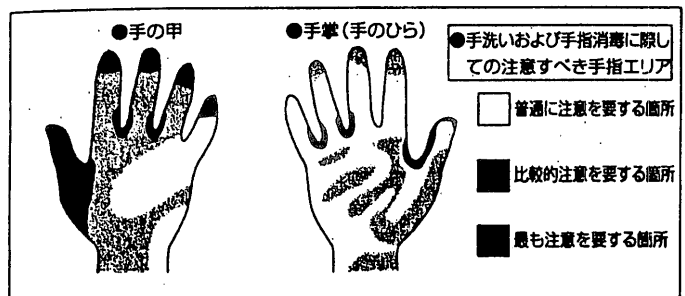
※手洗いをするときには、まず手をぬらし、インジゲン液を3～5ml 1手につけて、15秒間は手を擦る。すすぎには手洗いの2倍の時間をかける。手をすすいだ後はペーパータオルで手をしっかり乾燥させる。

※アルコール噴霧のときは、手や指の全表面をカバーして両手で擦り合わせ、乾燥させる。

ICT会による手洗い方法



完全に乾燥させること²⁾



(Taylor LJ: An evaluation of handwashing technique より改変)
手洗いのミスの生じやすい部位²⁾

表2 個人の生活背景とSkiconlによる調査結果

	個人背景				ハンドケアの状況	手荒れのスケール		Skiconlによるコンダクタンス($\mu\Omega$)		改善状況(%)
	年齢	水仕事にかける時間	ハンドケアの状況	保湿前		保湿後	手荒れ対策前	手荒れ対策後		
A	50	30	しない	1	0	139.6	168.0	+ 20		
B	47	30	冬のみする	2	1	100.0	39.7	-60		
C	45	60~180	冬のみする	0	0	224.3	180.6	-20		
D	43	10	しない	4	5	126.3	147.0	+ 20		
E	41	50	しない	0	0	294.0	705.6	+ 140		
F	37	10~15	する	4	1	28.3	37.0	+ 30		
G	34	90	する	4	2	194.3	309.3	+ 60		
H	31	150	する	4	4	94.3	253.0	+ 170		
I	30	15	しない	3	2	79.0	52.0	-30		
J	27	10	しない	1	0	156.0	270.3	+ 70		
K	26	10	する	1	0	242.0	282.0	+ 20		
L	22	10	する	0	0	134.3	390.0	+ 190		
M	22	30	しない	2	2	33.7	16.7	-50		

* Skiconlによるコンダクタンス($\mu\Omega$)は個人差が大きいのでそのままの値では比較できない。
そのため、各個人の前後の値を比較して改善状況として%で示す。