

# 院内感染対策における手指衛生の重要性について

-Your good health is in your hand-

## The importance of hand hygiene in infection control

臨床検査技師科

大塚 深田

現在、世界的大流行を引き起こしている新型インフルエンザの影響を受け、手洗いや手指消毒が医療機関のみならず一般社会でも重要視されている。そこで我々は、院内感染対策における手指衛生の重要性を明らかにするため実験を行った。その結果、菌は人から人への伝播されることが明らかになった。また、普段の手洗いでは汚れが落ちにくい、速乾性擦り込み式手指消毒薬を使用することにより細菌の減少が有意に認められた。以上により正しい手洗いや速乾性擦り込み式手指消毒薬の使用が重要であることが証明された。

### 【はじめに】

現在、世界的大流行を引き起こしている新型インフルエンザの影響を受け、手洗いや手指消毒が医療機関のみならず一般社会でも重要視されている。医療現場においても、2002年10月に米国CDC (Centers for Disease Control and Prevention : 疾病予防管理センター) にて公開された「医療現場における手指衛生のためのCDCガイドライン」により手洗いや速乾性擦式手指消毒薬の効果的な使用が推奨されている。

そこで我々は、実習病院の職員に協力を依頼し、院内感染対策における手洗いや速乾性擦式手指消毒薬の重要性を明らかにするため実験を行ったので、その結果を報告する。

### 【目的】

院内感染対策における手指衛生の重要性を明らかにすることを目的とし、以下の実習を行った。

- ・菌の伝播を調べる。
- ・手洗い方法の比較を行う。
- ・速乾性擦り込み式手指消毒薬の効力を調べる。

### 【方法】

#### 1. 環境表面を介しての菌の伝播

手洗い評価キットのローションを菌(汚染)と見立て、実習を行った。

被験者: 臨床検査技師8名

- 1) 塗布者Aに、業務前、ローションを手指全体に付け、業務を行った。
- 2) 午前業務終了時、塗布者A以外の被験者の両手にUVを照射しローションの付着の有無を観察した。
- 3) 環境表面の汚染を調べる為、環境表面にUVを照射し、ローションの伝播の有無を

観察した。

#### 2. 手洗い方法の比較

被験者: 22名

- 1) 手洗い評価キットのローションを被験者の手指全体に塗布し、日常業務中に行う手洗いを施行し、所要時間の測定及びローションの洗い残しを観察した。
- 2) 続いてマニュアルに順じた手洗い方法を行い、所要時間の測定及びローションの洗い残しを観察した。

#### 3. 速乾性擦り込み式手指消毒薬の効力

被験者: 臨床検査技師 10名

同一被験者に日時を変えて、以下の手指衛生方法を行って頂き、パームスタンプ法で細菌除去率を比較した。

A法: 普段通りの手洗いをした後、手指消毒薬を使用した場合

B法: 手洗いを行わずに手指消毒薬のみを使用した場合

- 1) 業務中に手洗い消毒をしない状態で、その掌と爪先をパームチェックの培地に10秒間軽く押し付けこれを手指消毒前検体とした。
- 2) 各手指衛生方法に沿って手指消毒を行い、その後、掌と爪先をパームチェックの培地に10秒間軽く押し付けこれを手指消毒後検体とした。
- 3) 1と2で得た培地を好気性状態で35度48時間培養後、細菌の発育状態を観察し、コロニー数を測定し、細菌除去率を算出した。

### 【結果】

1. 環境表面を介しての菌の伝播

塗布者A以外の被験者7名の手指にローションが付着していたことから、環境表面を介して、人から人へ細菌が伝播することが分かった。

## 2. 手洗い方法の比較

マニュアル手洗いを行っても洗い残しがあった。また、日常手洗いよりも時間を要した。

## 3. 速乾性擦り込み式手指消毒薬の効力

速乾性手指消毒薬のみの手指衛生で、細菌除去率が平均 94%という結果から、速乾性手指消毒薬のみの手指衛生でも効果があることが言えた。

### 【考察】

- ・環境表面の菌を伝播させない為には正しい手指衛生が必要である。
- ・日常業務中にマニュアル通りの手洗いを行うのは時間がかかり過ぎてしまい困難であると思われる。
- ・忙しい場合、目に見える汚染が無ければ手指消毒薬のみの使用で、菌の伝播を防ぐことは可能であると考えられる。

### 【結語】

これから医療に携わる者として、患者様と自分自身を感染から守る為、医療行為の基本となる手指衛生について自己学習し、遵守に勤めるべきであると感じた。

### 【謝辞】

今回の実験を行うにあたり、ご指導・ご協力いただきました、財団法人日本生命済生会附属日生病院中央臨床検査部 水口技師長、新井先生、藤田先生、角田先生をはじめ、お世話になりました臨床検査技師の皆様、実験にご協力頂きました事務職員、看護師の方々に深く御礼申し上げます。

### 【参考文献】

- ・川名林治 他:速乾性擦式手指消毒薬「ゴージョーMHS」の細菌学的消毒効果についての研究. 医薬ジャーナル 37 巻第9号:157~163
- ・日生病院感染マニュアル第3版
- ・小林 龍 他:アルコールゲル擦式手指消毒薬の手あれ予防効果. 環境感染 Vol.23 no.4,2008:280~283