

氏名	矢野 淳子
授与した学位	博士
専攻分野の名称	博士（保健学）
学位授与番号	博甲第5378号
学位授与の日付	平成28年 3月25日
学位授与の要件	保健学研究科 保健学専攻 (学位規則第5条第1項該当)
学位論文の題目	The effectiveness of hand hygiene depends on the patient's health condition and care environment (患者の健康状態と療養環境の違いによる手指衛生の有効性)
論文審査委員	森本 美智子 教授、 齋藤 信也 教授、 岡本 玲子 教授

学位論文内容の要旨

【目的】手指は感染の主な経路である。そこで本研究の目的は、患者の手指の汚染と様々な疾患、ならびに治療環境との関連を調べ、効果的な手指衛生方法を検討した。

【方法】対象は、入院患者（血液疾患45名、手術後48名）、外来通院患者（血液透析48名、がん化学療法55名）と、老人保健施設入居者44名であった。

全対象に手指衛生を実施してもらい、その前後に検体を採取した。手指衛生は、血液群と手術後群にはウェットティッシュで手を拭いてもらい、透析群、がん群、老健群には石鹸と流水で手を洗ってもらった。検体は一侧の手掌を寒天培地に採り菌数を計測し、菌種も同定した。反対側の手掌からは塗末標本を採取し、アデノシン三リン酸（ATP）量を測定した。

【結果】患者の手指汚染度は透析患者、施設入居者、次いで手術後患者、がん患者、血液疾患患者の順に高かった。基礎疾患と療養環境の如何に関わらず、患者は手指衛生によって細菌数とATPを減少させることができた。そして、ウェットティッシュで手を拭いたときより石鹸と流水で実施したほうが汚染除去率は高かった。また、MRSAは血液群を除く30名の対象者で手指衛生前に検出されたが、このうち19名は手指衛生後にMRSA陰性となった。

【結論】本研究から患者の手指汚染度には基礎疾患と療養環境が影響すること、患者の手指汚染は患者の手指衛生の励行、特に石鹸と流水による手洗いによって低減できることが明らかになった。また、手指衛生によってMRSA陽性患者の過半数が陰性となったことから、患者の積極的な手指衛生が医療関連感染予防に有効なことが示唆された。

論文審査結果の要旨

論文審査要旨：

疾病や治療あるいは加齢により免疫力が低下している者は、常在菌が起因菌となり感染を引き起こす可能性がある。手指衛生は、感染予防対策のひとつとして重視されている。本論文は、入院患者（血液疾患患者、術後患者）、外来通院患者（透析患者、がん化学療法患者）、老人保健施設入居者の手指汚染度を調査し、手指衛生による細菌数、ATPの減少効果を明らかにしたものであり、以下のような成果を得ている。

- 1) 手指汚染度は、外来通院透析患者が最も高く、施設入居者、術後患者、外来がん化学療法患者、入院血液疾患患者の順であることを示した。
- 2) 手指衛生によって細菌数、ATPはいずれの群においても有意に減少し、ATPレベルではウェットティッシュで手を拭いた場合は45.3%、石鹸と流水で手洗いした場合は73.9%の汚染除去率であることを示した。

さまざまな健康状態にある240名を対象として、手指の汚染度を明らかにした点は貴重といえよう。ただし、本論文には、手指衛生に影響すると考えられる対象者の年齢、手洗い行動の有無といった因子が不明である、手洗い直後の汚染除去率が何%であれば感染予防として適切かといった重要な知見が導き出されていない、という課題も指摘できる。課題を含みつつも、感染予防対策について研究（副論文）を重ねている点は評価できる。よって、本論文を博士の学位に値する論文であると判断する。

審査員は、論文内容およびこれに関連する事項について試問を行った結果から、合格とすることを適当と認める。