

Title	Ventilator-associated Pneumonia Risk Decreased by Use of Oral Moisture Gel in Oral Health Care
Author(s)	武安, 嘉大
Journal	歯科学報, 114(6): 646-647
URL	http://hdl.handle.net/10130/3534
Right	

氏名(本籍)	武安嘉大 (群馬県)
学位の種類	博士(歯学)
学位記番号	第1880号(乙第746号)
学位授与の日付	平成23年3月9日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当
学位論文題目	Ventilator-associated Pneumonia Risk Decreased by Use of Oral Moisture Gel in Oral Health Care
掲載雑誌名	The Bulletin of Tokyo Dental College 第55巻 2号 95-102頁 2014年
論文審査委員	(主査) 山根 源之教授 (副査) 一戸 達也教授 松久保 隆教授 石原 和幸教授

論文内容の要旨

1. 研究目的

気管挿管は肺炎発症の重要なリスクファクターである。人工呼吸器関連性肺炎(VAP: Ventilator-associated pneumonia)は人工呼吸器装着後、48時間以後に生じた肺炎をよび、この発症率は15~60%で、死亡率は70%に達するといわれている。したがってVAPの予防は呼吸管理を行う上で重要な問題となっている。口腔ケアがVAPの予防に効果があることは過去にも報告されているが、具体的な口腔ケアの方法は未だ確立していない。そこで本研究は、VAPの発症と口腔ケア方法との関連性を明らかにするとともに、VAP予防のための最適な口腔ケア方法を検索するための定量的な評価方法として、挿管チューブのカフの汚染に着目し検討を行った。

2. 研究方法

東京歯科大学市川総合病院の集中治療室に入院し、経口挿管で人工呼吸器を装着した142名の患者を当院の「気管挿管患者における口腔ケアマニュアル」に沿って口腔ケアを行った口腔ケア群(Standard Group)と口腔用保湿ジェルを用いてStandard Groupと同様の口腔ケアを行った群(Gel Group)の2グループに分類し、挿管期間中1日3回の口腔ケアを実施した。挿管後、挿管チューブのカフ部分を歯科用歯垢染色剤で締め出し、Adobe Photoshop®を使用しカフの汚染度を算出した。対象患者の性別、年齢、残存歯数、挿管時間、38.5℃以上の発熱、VAPの発生、カフの汚染度、ならびに1回の口腔ケアに要する時間を χ^2 検定およびStudent's t-testを用いて統計学的検討を行った。また、カフの汚染度に関する因子に対するロジスティック回帰分析を行った。

3. 研究成績および結論

Gel Groupは、Standard Groupと比較しカフ汚染度は有意に低下し、口腔ケアに要する時間も短縮していた。研究期間中VAPの発生は見られなかった。ロジスティック回帰分析を行ったところ、カフの汚染度は口腔用保湿ジェルの使用と残存歯数の増加に伴い、減少する傾向がみられた。

口腔用保湿ジェルを使用した口腔ケアは、咽頭への細菌や汚染物質の垂れ込みを減らし、挿管チューブのカフ汚染を減少させたと考えられた。また口腔ケアの時間を短縮し、看護の負担軽減のみならずVAP発生に伴うコストや人件費など医療経済的にも効果が期待できた。ロジスティック回帰分析の結果も含め、口腔用保湿

ジェルを使用した口腔ケアは、VAP 予防に有用である可能性が示唆された。

論 文 審 査 の 要 旨

人工呼吸器関連性肺炎(Ventilator-associated pneumonia : VAP)は発症すると死亡率が70%に達するとも言われており、VAP 予防は呼吸管理を行う上で重要な問題となる。VAP 予防のための最適な口腔ケア方法の確立は今後の臨床に大いに寄与するものと考えられる。本論文はその最適な口腔ケア方法を検索するため、定量的な評価方法として挿管チューブのカフの汚染に着目し検討を行った。カフの汚染は菌垢染色剤で染め出し、口腔ケアは口腔用保湿ジェルを使用した。

その結果、口腔用保湿ジェルを用いた口腔ケアは通常の気管挿管患者に対する口腔ケアと比較し、カフの汚染と1回の口腔ケア時間を有意に減少させた。ロジスティック回帰分析ではカフの汚染の低下に最も関与する因子はジェルの使用であった。口腔用保湿ジェルを用いた口腔ケアはVAP 予防に有用である可能性が示唆された。

本審査委員会では、カフ汚染度の評価方法が口腔ケアとVAP 予防との関連性に適切であるか、また口腔用保湿ジェルを使用した口腔ケア方法に関しての質疑が行われ、概ね妥当な回答が得られた。また、本文および図構成、用語の表現、記載方法など修正すべき点が指摘され、訂正が行われた。

以上より、本研究で得られた結果は、今後の歯科医学の進歩、発展に寄与するところ大であり、学位授与に値するものと判定した。