平成 26 年度　8020 公募研究報告書抄録　(採択番号：14-03-09)

研究課題：誤嚥性肺炎の予防に繋がる咳嗽力の維持・向上を目指した口腔ケアの検討

研究者名：泉 繭依[1)3)]、我那覇生純[2)]、竹内研時[3)]、山下喜久[3)]

所　　属：[1)] 九州歯科大学歯学部口腔保健学科口腔機能支援学講座、[2)]阿蘇きずな歯科医院、[3)]九州大学大学院歯学研究院口腔予防医学分野

【目的】肺炎は平成 23 年の人口動態統計で死因別死亡の第 3 位となった。肺炎死亡の 92%は高齢者が占めており、その約 70%が誤嚥性肺炎であることが報告されている。このことから高齢者の健康維持には誤嚥性肺炎の予防が喫緊の課題であることが分かる。誤嚥性肺炎発症のリスク因子の一つに咳嗽力の低下があり、その予防法として口腔ケアの施行が重要視されている。しかし、口腔ケアが咳嗽力に与える影響を最大呼気流量(peak expiratory flow,以下 PEF)を用いて評価した報告はわれわれの知る限り存在しない。そこで本研究では、咳嗽力の維持・向上を効果的に促す口腔ケアの手法を明らかにすることを目的に、グループホームおよび有料老人ホームに入所する高齢者を対象として、通常の口腔ケアのみの群(対照群)と通常の口腔ケアに咳嗽運動に関連する舌に特化した清掃・刺激を加えた群(介入群)を設定し、口腔ケアの機能的効果を、電子スパイロメーターを用いて PEF で評価する介入研究を実施した。

【方法】A 県のグループホームおよび有料老人ホーム 11 施設に入所の 65 歳以上の高齢者のうち、意志疎通可能な 119 名を対象とした。年齢、性別、身長、体重等の基礎属性に、Barthel Index を加えた事前質問紙票を配布し、施設職員に記入を依頼した。回収した質問紙より、これらの情報に偏りが生じないよう、介入群と対照群の 2 群に対象者を振り分けた。舌清掃・刺激には、デントエラック 510 粘膜ブラシ(ライオン歯科材株式会社製)を用い、朝・夕の 2 回、舌根部から舌尖方向に 10 回軽く毛先が曲がる程度圧をかけて実施するよう施設職員に指導を行った。介入は 4 週間行うように指示した。口腔ケアの機能的評価には、電子スパイロメーターCHESTGRAPH HI-105(CHEST 株式会社製)を用い、介入前、介入終了時(4 週間後)、中間評価として介入開始 2 週間後の介入群、対照群の PEF 値を測定した。

【結果】対象者 119 名のうち、最終的に解析対象は 98 名(介入群 51 名、対照群 47 名)であった。介入前と中間評価の PEF 値を比較した際、介入群では有意な増加を認めたが、対照群では有意差を認めなかった。しかし、介入前と介入終了時の PEF 値の比較では介入群、対照群の両群ともに有意な増加を認めた。介入前から中間評価までの PEF 値の増加量は、対照群と比較して介入群で有意に大きかった。同様に、介入前から介入終了時までの PEF 値の増加量も、対照群と比較して介入群で有意に大きかった。

【考察】今回の調査では、舌清掃・刺激を加えた口腔ケアを実施した介入群と従来の口腔ケアのみを実施した対照群の両群で、介入試験の前後で PEF 値が有意に増加していた。しかし、PEF 値の増加量を比較したところ、介入群は対照群に比べ有意に大きかったことから、舌清掃・刺激を加えた口腔ケアが咳嗽力の向上に寄与する可能性が示唆された。電子スパイロメーターを用いた PEF 値測定による咳嗽力評価は、嚥下内視鏡検査や嚥下造影検査と異なり、歯科専門職以外の誰もが容易に数値化して見ることができることから口腔ケアリハビリテーションの効果指標として有効であると考える。

【結論】舌清掃・刺激を加えた口腔ケアによる PEF 値の増加が認められ、咳嗽力の向上が示唆された。今後、舌清掃・刺激を取り入れた口腔ケアが、誤嚥性肺炎の予防の観点から重要であると考える。