

研究テーマ 舌圧とBBSを用いた転倒リスクに対する新たな指標と戦略

病院名 医療法人社団健育会 ねりま健育会病院

演者 ○鈴木里奈(看護師) 佐藤裕太(看護師) 宇佐美敦子(看護師)
酒井愛美(看護師) 加藤理子(歯科衛生士) 岡徳之(作業療法士)

概要

【研究背景】

回復期リハビリテーション病棟において運動機能、認知機能を高める過程で転倒リスクは避けては通れない課題である。先行研究より、舌圧と握力1)、握力と下肢筋力、下肢筋力と骨格筋量、全身の骨格筋量と舌圧に相関性があり、BBS40点以下の場合、転倒の発生率が高くなる2)と述べられている。舌圧とBBSの相関性により、転倒リスクの判断に応用できるのではないかと考えた。

【研究目的】

舌圧とBBSの相関性を分析し、転倒リスクを判断する指標となるかを明らかにする。

【研究方法】

期間:H29年10月～H30年3月

対象：舌圧測定が可能な入院患者

調査方法：舌圧はJMS舌圧測定器を使用し測定。対象を年齢別基準値に分類。入院時舌圧値と退院時BBSを測定しその相関を分析。

分析方法：舌圧値とBBSとの相関性を示す
(フィッシャーの直接確率検定)

倫理的配慮：N病院倫理委員会の承認を得た

【結果】

舌圧とBBSの相関性において70歳以上の入院時舌圧値基準値20kPa未満19例のうち、9例が退院時BBSが40点以上となった。入院時舌圧値基準値以上24例のうち、19例が退院時BBS40点以上となり、統計計上p値0.032と有意差が見られた。舌圧測定を実施した対象60人の内、退院時BBS40点以上の群対象43例では、転倒患者数6例に対し、BBS40点未満の群では対象17例の内、転倒患者数7例と統計上p値0.028と有意差が見られた。

【考察】

舌圧の数値の変動に対してBBSの値も有意に変動がみられると仮設を立てたが、関連性はなかった。しかし、各年齢層において入院時舌圧値が基準値を超えている場合、退院時BBS40点以上となる可能性が高い事が確認された。その中でも、70歳以上において入院時舌圧値と退院時BBSの相関性で統計上有意に高く、退院時の転倒リスクを予測する上で対象の基準になり得ると考えられる。さらに舌圧は、転倒リスクの指標でもあるBBSとの相関性に繋がっていたと考えられる。看護師は転倒リスクにおいて、入院時から個人の判断やキャリア以外にこの指標を用いる事で退院時の患者をイメージしやすくなり、多職種連携を通して自主トレーニングを導入する事でより早期にBBS40点以上へ向上、転倒減少に繋がるのではないかと考える。

【結論】

各年齢層において、入院時舌圧値が基準値を超えている場合、退院時BBS40点以上となる傾向が示唆された。その中でも退院時の転倒リスクを予測する上で70歳以上が入院時舌圧測定をする対象者の指標になり得る。退院時BBS40点以上の場合、転倒無しが8割と、転倒リスクにおいてBBS40点の有用性が再確認された。

【参考文献】

- 1) 杉本恵理 最大舌圧と運動器機能との関係
- 2) 笠原岳人 転倒リスク予知に関するBerg Balance Scaleの有用性