

P3-A-1052**脳卒中後遺症者における位置覚検査の経時的変化について**村田 佳太^{1,3)}, 塙 大樹^{2,3)}, 西原 賢⁴⁾, 星 文彦⁴⁾¹⁾リハビリテーション天草病院, ²⁾東埼玉総合病院, ³⁾埼玉県立大学大学院,⁴⁾埼玉県立大学 保健医療福祉学部 理学療法学科**key words 脳卒中・位置覚検査・経時的変化****【はじめに】**

脳卒中後遺症者(脳卒中者)は1/2から1/3の割合で感覚障害を伴うことが報告されている。位置覚検査は深部感覚を捉えられ、日常よく用いられる検査の一つである。脳卒中者において、深部感覚障害を有する場合にはその運動機能が不良になると報告されている。また、臨床場面において、麻痺側上肢がある場所に定位するよう促した際、数十秒後に忘れるということを経験する。運動に関連した深部感覚の研究は多く報告されているが、静止時の位置感覚に着目した研究はほとんど見当たらない。そこで本研究では従来の位置覚検査に時間的な側面を付加し、位置覚検査の経時的変化を検討することで、深部感覚検査の一助とすることを目的とした。

【方法】

対象は、健常成人7名(男性4名:女性3名, 平均年齢:27.7±3.1歳)回復期病院入院中の脳卒中片麻痺者7名(男性4名:女性3名, 平均年齢67.6±8.6歳, 左片麻痺5名:右片麻痺2名)とした。脳卒中者の取り込み基準は、発症後2ヶ月以上経過している者とした。除外基準は高次脳機能障害、認知機能低下によって課題遂行困難な者、視覚障害を有する者、整形外科的疾患の既往がある者、失調症状を有する者、スクリーニング検査で位置覚が脱失している者とした。測定肢位は閉眼での背臥位とした。測定は一側肘関節(麻痺側肢)を木台に乗せ、30°または90°に角度設定する。設定後、対側関節(非麻痺側肢)で模倣させる方法をとる。開始時、3分後、6分後、9分後に生じる音刺激に合わせ、各3回ずつ試行した。計測は、デジタルゴニオメータ(バイオメトリクス社製:FG110型)を両肘(上腕骨骨軸、橈骨骨軸)に装着し、非麻痺側で模倣後、2秒静止した時点の数値を両側記録した。非麻痺側(模倣側)と麻痺側(角度設定側)間の誤差を誤差角度とし、3回の平均値を個人の誤差角度として算出した。分析は、設定角度90°、30°において、それぞれ時間毎における誤差角度の変化を比較した。統計学的検定には反復測定分散分析を使用し、多重比較にはDunnett法を用い、開始時の値と比較した。なお有意水準は5%とした。

【結果】

設定角度90°における誤差角度の平均値と標準誤差において、健常成人は開始時 $4.4 \pm 0.6^\circ$ 、3分後 $3.7 \pm 0.7^\circ$ 、6分後 $3.3 \pm 0.6^\circ$ 、9分後 $3.7 \pm 0.6^\circ$ であり、有意差みられなかった。脳卒中者は開始時 $6.0 \pm 1.3^\circ$ 、3分後 $9.0 \pm 2.2^\circ$ 、6分後 $14.9 \pm 1.2^\circ$ 、9分後 $15.2 \pm 1.5^\circ$ であり、Dunnettを用いた多重比較より、開始時と6分後、開始時と9分後で有意差がみられた($p < 0.05$)。

設定角度30°での誤差角度の平均値と標準誤差において、健常成人は開始時 $3.9 \pm 0.7^\circ$ 、3分後 $4.5 \pm 0.7^\circ$ 、6分後 $5.7 \pm 0.9^\circ$ 、9分後 $5.9 \pm 1.3^\circ$ であり、有意差みられなかった。脳卒中者は、開始時 $7.9 \pm 1.4^\circ$ 、3分後 $11.4 \pm 2.2^\circ$ 、6分後 $8.7 \pm 1.5^\circ$ 、9分後 $13.8 \pm 2.2^\circ$ であり、有意差みられなかった。

【考察】

今回対象とした脳卒中者では、設定角度90°において位置覚が時間とともに変化しうることが示唆された。課題中の感覚情報は両者同じ条件のなかで、健常成人は時間の経過によって生じる変化は非常にわずかであった。脳卒中が及ぼす位置覚への影響を考えるうえで、有用な結果であったと考える。

【理学療法学研究としての意義】

本研究は脳卒中者における位置覚検査の経時的変化を明らかにしたことで、深部感覚に関する評価・治療に貢献しうるものである。