2017.10.6 1) 14:00-14:15

上肢の運動機能障害に対しリハビリテーションロボット  $(AR^2)$  を使用した一例 田村 大  $^{1)}$  田中 秀一  $^{1)}$  鈴木 健一  $^{1)}$  高橋 育未  $^{1)}$ 

1) 秋田労災病院中央リハビリテーション部

## 【抄録】

術後の麻痺により上肢運動機能障害を呈した症例に上肢訓練装置 AR<sup>2</sup> (安川電機)を用い,作業療法介入により食事動作が可能になった一例を報告する.

症例は84才女性,病名は頚椎後縦靭帯骨化症,両手根管症候群.症状は両上肢感覚障害,手指巧緻性低下,歩行障害. 当院入院にて頚椎後方拡大術,両手根管開放術を施行した.術後右三角筋の麻痺が出現し,術後6日目より作業療法開始 となった.術後47日目よりAR<sup>2</sup>を用いた作業療法を開始し,AR<sup>2</sup>プログラムは,前方リーチと口元へのリーチを免荷の設 定で行った.

 $AR^2$  を開始してから 1  $\gamma$  月後右手箸での食事動作が可能となり、開始時 1200 g 必要だった上肢の免荷設定は、最終評価時では  $AR^2$  の最小設定である 500 g で可能となった。  $AR^2$  を用いた食事動作の改善にむけたプログラムについては、運動学習が困難な方に対しても有用だと考えられた。

(379字)

A case report on the use of the rehabilitation robot (AR2) for the treatment of upper limb motor function disorder

Takashi Tamura<sup>1)</sup> Shuichi Tanaka<sup>1)</sup> Kenichi Suzuki<sup>1)</sup> Ikumi Takahashi<sup>)</sup>

1) Akita Rosai Hospital Central Rehabilitation Department

In this case report, we present our use of the upper limb training device AR² (YASKAWA Electric Co., Ltd.) for the treatment of upper limb movement dysfunction in an 84-year-old woman. The AR2 training enabled the patient to recover upper extremity function for eating. In this patient, gait disturbances and sensory impairment of both upper limbs, with loss of hand/finger dexterity, developed progressively because of spinal cord compression caused by an ossification of the posterior longitudinal ligament. Following surgical posterior decompression, including widening of the lateral foramina for the nerve roots, a paralysis of the right deltoid muscle developed. Occupational therapy was initiated on postoperative day 6, with the AR² introduced on postoperative day 47 to facilitate motor relearning of upper limb movements for eating. After a 1-month training period, the patient was able to successfully eat using chopsticks correctly. During the initial phase of treatment, the AR² provided 1200 g of support to the upper limb, which had decreased to 500 g at the final evaluation, which is the minimum setting for the AR². Based on our experience, we deem that the AR² could be useful to facilitate motor learning in patients with upper limb movement disorders.

(198words)