

## 頭頸部癌術後の肩関節機能評価と訓練効果

○泉 良太 (OT), 佐野哲也 (OT), 小河内寛子 (OT), 山内克哉 (Dr.), 美津島 隆 (Dr.)

浜松医科大学医学部附属病院リハビリテーション科

Key words: (頭頸部癌), (肩関節), (Hand-held dynamometer)

【はじめに】頭頸部癌術後に肩関節の筋力低下, 関節可動域 (以下, ROM) 制限が認められる症例を度々経験する. 先行研究では僧帽筋の筋力低下, 肩関節のROM制限の報告はあるが, 他の肩関節の筋力低下の報告は我々の渉猟し得る範囲ではなかった. そこで, 我々は頭頸部癌術後患者の肩関節の筋力, ROMを測定したので報告する. 【方 法】測定は術側, 健側肩関節で行い, 肩関節の筋力測定にはHand-held dynamometer (OG技研社製: アイソフォース GT-300) を用いた. 測定筋は僧帽筋, 三角筋前部線維・中部線維, 棘上筋, 棘下筋とした. 肩関節のROM測定にはゴニオメーターを使用した. ROMは自他動肩関節屈曲, 外転, 外旋を測定した. また, 肩関節自動運動時の肩～頸部の疼痛, つっぱり感をVisual Analog Scale (以下, VAS) を用いて評価した. 評価は初期評価 (術後 $10.8 \pm 7.2$ 日) と再評価 (作業療法開始後 $8.3 \pm 3.9$ 日) を行った. 作業療法では筋力強化訓練 (三角筋, 棘上筋, 棘下筋) とROM訓練を行った. 統計学的検討は術側, 健側間では検定, VASとの相関にはPearsonの相関係数を用いた. 【対 象】頭頸部癌術後患者6名 (中咽頭癌1名, 顎下腺癌1名, 頬粘膜癌1名, 甲状腺癌2名, 頸部リンパ節腫脹1名), 平均年齢は $62.7 \pm 8.4$ 歳, 全例右利きであった. 術側は右3名, 左3名であった. 術式は全例頸部郭清・頸神経切除, 副神経切除2名, 中咽頭腫瘍摘出術1名, 顎下腺癌切除1名, 頬粘膜癌切除1名, 甲状腺全摘出術2名であった. 【結 果】初期評価時の筋力は三角筋前部線維 (術側 $5.5 \pm 2.2$ kg, 健側 $9.3 \pm 2.7$ kg,  $p < 0.01$ ), 三角筋中部線維 (術側 $5.2 \pm 2.3$ kg健側 $8.5 \pm 3.2$ kg,  $p < 0.05$ ) で術側, 健側間で有意差を認めた. 僧帽筋, 棘上筋, 棘下筋では有意差は認められなかった. ROMでは肩関節自動屈曲 (術側 $134.2 \pm 24.7^\circ$  健側 $165 \pm 13.8^\circ$ ,  $p < 0.05$ ), 他動屈曲 (術側 $160 \pm 13.8^\circ$  健側 $176.7 \pm 7.5^\circ$ ,  $p < 0.05$ ), 自動外転 (術側 $114.2 \pm 49.7^\circ$  健側 $171.7 \pm 9.0^\circ$ ,  $p < 0.05$ ), 他動外転 (術側 $153.3 \pm 24.1^\circ$  健側 $180 \pm 0^\circ$ ,  $p < 0.05$ ) で術側, 健側間で有意差を認めた. 肩関節自動外旋, 他動外旋では有意差を認めなかった. VASと筋力, ROMの相関はみられなかった. 再評価では筋力, ROMともに向上した. 【考 察】本研究では, 僧帽筋の筋力低下は認めなかった. 先行研究では全例に副神経切除を行っているが, 本症例では副神経切除が2例のみであったため, 筋力低下を認めなかったと考えられる. 作業療法では三角筋の筋力強化を中心に訓練を行い, その結果, 筋力が向上した. 頭頸部癌術後は, 肩関節全体の筋力を評価し, 訓練を計画することが必要であると推察される.