

## P3-3 反転型人工肩関節置換術における結髪・結帯動作の成績 ～3か月の短期成績より～

○藤原 健太(ふじわら けんた)<sup>1)</sup>, 川上 基好<sup>1)</sup>, 柏木 孝介<sup>1)</sup>, 村本 佳代子<sup>1)</sup>, 中根 康博<sup>2)</sup>, 原田 誠<sup>2)</sup>

1)角谷整形外科病院 リハビリテーション科, 2)角谷整形外科病院 関節整形外科

Key word : 反転型人工肩関節, 結髪動作, 結帯動作

**【目的】**近年、反転型人工関節置換術(以下RSA)が本邦でも施行されるようになり、術後成績が発表されている。その中で、結帯動作などの複合運動の成績が悪い傾向がみられる。しかし、日常生活動作(以下ADL)を対象とした発表は少ない。そこで今回、ADLの中でも特に結髪・結帯動作に着目し成績を報告する。

**【方法】**2016年1月～6月にRSAを施行した10例中、3か月以上経過観察可能であった8例を対象とした。男性5例、女性3例、平均年齢76.2歳で全例腱板断裂性関節症であった。

関節可動域検査(以下ROM)は日本整形外科学会が定める方法に準じて行い、自動・他動における屈曲、外転、下垂位外旋、外転90°位外旋・内旋を計測した。結髪・結帯動作の計測はC7を基準とし検査側母指との距離を測定した。表記の仕方はFinger-Flower-Distanceの計測方法に基づき、C7の基準点までいかないものをプラスとし基準点を超えるものをマイナス表記とした。その際、結帯動作は椎体表記も行った。肩関節機能評価としてJOA scoreとShoulder36(以下Sh36)を評価した。Sh36の中でも結帯動作では3項目目の[患側の手でズボンの後ろポケットに手を伸ばす](以下③)、18項目目の[エプロンのひもを後ろで結ぶ](以下⑱)、結髪動作では8項目目の[頭の後ろで両手を組む](以下⑧)、10項目目の[自分で髪をとかす](以下⑩)動作におけるスコアを抽出した。各評価は術前と術後3か月で実施した。術前と術後成績においてt検定を用い、有意水準は5%未満とした。

**【説明と同意】**本人に今回の研究における説明を十分に行い、説明と同意を得た。

**【結果】**患側術前ROMは屈曲(自動/他動)115.7±26.2/130±20.1°、外転102.1±32.8/117.1±28.1°、下垂位外旋10.7±9.7/37.8±13.3°、外転90°位外旋51.4±14.5/72.8±18.2°、外転90°位内旋26.4±8.7/38.5±9.1°であった。術後3か月ROMは屈曲(自動/他動)112.1±24.6°、外転97.1±23.4/111.4±20.3°、下垂位外旋3.5±6.3/35.7±13.4°、外転90°位外旋50.7±16.5°/67.8±17°、外転90°位内旋29.2±9.7/43.5±10.5である。

術前結帯動作は患側28.5±6.5cm→術後3か月45.1±7.2cm、椎体表記ではTh11→L5であり、結髪動作は-6.6±4.2cm→術後3か月では-3.1±6.2cmであった。JOA scoreは術

前49.7±8.2→術後3か月70.2±8.7。Sh36の結帯動作に関する③は3±1.4→2.2±1.2⑱2.5±1→1.6±0.9であり、結髪動作に関する⑧は術前1.5±1.6→術後3か月2.5±1.5、⑩2.3±1.2→2.6±0.9となった。

**【考察】**各群における術前と術後3か月の比較では、屈曲や外転、JOA scoreでは有意な改善を認めた。(p<0.01)それに対し結帯動作では術前と比べ有意に低値を記し(p<0.01)、結髪動作において有意差なしであった。Sh36のスコアにおいても術前と術後では統計的に変化はなかった。これは単関節運動に対し複合運動の困難さを露呈していると考えられる。この要因として、RSAでは上肢延長に伴う筋の張力に変化をもたらすこと、腱板機能が使えないため他動可動域は有するものの自動可動域に反映されないこと、肩甲帯機能の問題が考えられる。今後、複合動作における要因を追求していき患者満足度へ反映させていく必要がある。

**【理学療法研究としての意義】**RSAにおけるADL動作は未だ不透明な点が多く、今後も研究を進めていく必要があるが、結帯動作・結髪動作における成績の一指標となると考える。