

右肩関節脱臼後腱板断裂により リバース型全人工肩関節置換術を施行した症例報告

峯本夕輝¹⁾, 藤原拓哉¹⁾, 山本真祐子¹⁾, 樋口直彦²⁾

1) 医療法人やすだ 堀口記念病院 2) 医療法人讃高会 高井病院

キーワード : RSA・広範囲腱板断裂・ROM 制限

はじめに

2014年4月より日本でもリバース型全人工肩関節置換術(Reverse total shoulder arthroplasty : 以下RSA)が, 許可され実施されるようになってきた。RSAは骨頭の位置が通常より内側に移動させられ, 関節回旋の中心が内側, 下方に移動することで三角筋のレバーアームが向上し上肢の自動運動を促進させると言われている。本邦でも徐々に報告されてきているが, まだ不明瞭な点もみられる。また, 短期成績の報告は挙げられてきているが, 長期成績に関する報告はまだ少ない。

今回, 事故による右肩関節脱臼を受傷後, 広範囲腱板断裂を呈し, 自動挙上困難となり当院にてRSAを施行した症例を経験した。自動関節可動域(Range of Motion : 以下ROM)に着目し理学療法を実施し, 日常生活レベルまでROMが改善した症例について1年間経過を追い測定を行ったので報告する。

症例紹介

70歳代女性。身長147cm, 体重59.8kg。2015年3月16日自転車乗車中に乗用車と接触, 転倒。当院に救急搬送され, 右肩関節前方脱臼と診断される。保存療法にてリハビリテーションを実施するが, ROM改善されず再度精査すると右肩関節腱板広範囲断裂と診断され2015年6月に当院にてRSA施行した(図1)。

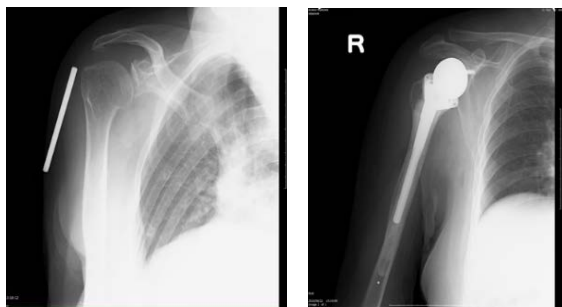


図1 術前・術後のX線画像

方法

測定項目は可動域評価(屈曲・外転・下垂位外旋), 疼痛評価(Visual Analogue Scale : VAS), 上肢機能評価(Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand : DASH)を測定した。測定時期は術前・術後1・3・6・12ヶ月の計5回測定を実施した。

術後のリハビリプログラムは術後3週間装具固定。固定除去までは患部外トレーニングを実施し, 肩関節可動域練習, 日常生活動作練習は装具除去後から制限なく開始している。

同意と説明

患者本人に対し, 学会にて症例報告を行うことについて書面と口頭にて報告の概要を説明し同意を得た。

結果

今回は肩関節屈曲, 外転, 外旋ROMを(術前/術後1ヶ月/3ヶ月/6ヶ月/12ヶ月)で評価した。結果は屈曲ROM(35°/30°/85°/90°/100°)(図2, 3), 外転ROM(50°/30°/85°/80°/85°)(図4, 5), 外旋ROM(20°/5°/5°/10°/25°)(図6)であり, 屈曲, 外転動作でROMの改善が見られた。安静時疼痛は術前, 術後ともにVAS:0であった。日常生活動作では術後3ヶ月ごろより徐々に洗顔, 洗髪動作が可能になり術後6ヶ月ごろには身の回り動作がほぼ自立まで改善が見られた。しかし, 洗濯物を干す動作や, 頭上での作業は術後12ヶ月時点でもやや困難な状態であった。

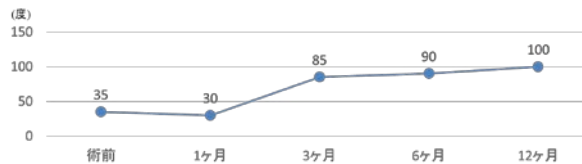


図2 屈曲ROMの経過



図3 術前・術後で比較(屈曲 ROM)

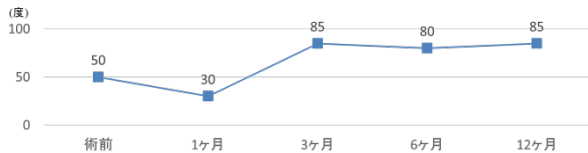


図4 外転 ROM の経過



図5 術前・術後で比較(外転 ROM)

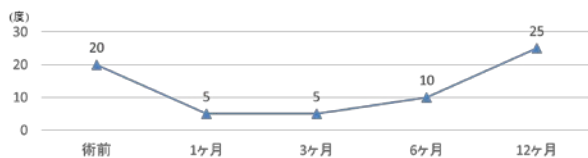


図6 外旋 ROM の経過

考察

本症例は、前方脱臼後腱板広範囲断裂を呈し、ROM 制限が著明となり RSA 施行の対象となった。術後の安静時疼痛に関しては早期から見られなかった。ROM は、屈曲及び外転 ROM が術前に比べ術後3ヶ月の早期より屈曲50度、外転35度の改善がみられた。その後の経過としては著明な改善は見られなかった。外旋 ROM は術後6ヶ月まで低値を示し、術後12ヶ月で術前 ROM まで改善が見られた。

RSA は修復不能な腱板断裂を伴う症例が適応となるため、肩関節の挙上の動力は三角筋が担うこととなる。本来の解剖学的な位置より、肩甲上腕関節の回転中心が内下方に移動することで、三角筋の張力とモーメントアームが増大して上肢の挙上運動が可能となる。本症例は術前より三角筋の筋力低下が著明であったが、術後固定期間が終了してからは制限な

く積極的に三角筋を中心に肩関節周囲筋の筋力強化に努めた。その結果、早期より ROM 改善に繋がったと考える。外旋 ROM に関しては、術後早期での改善は見られなかった。退院後(術後3ヶ月頃)より外来リハビリに加え、自主トレーニングでさらに積極的な運動を実施した。その結果、6ヶ月頃から改善が見られてきたのではないかと考える。

今回患者様の術後満足度は高く得られた。可動域の改善、それに伴う身の回り動作の改善が、満足度向上に繋がったと考える。現在は症例数が少ないため、今後は経験症例数を増やし当院でのリハビリプログラムを確立していきたい。また、通常は肩関節動作時に腱板筋が影響するが、RSA では肩関節の構造が変わる為、回旋筋が屈曲・外転動作にどう影響するかを今後検証する必要がある。

理学療法研究としての意義

右肩関節板断裂に対し RSA を施行した症例を報告した。RSA に対する理学療法の報告は明らかにされてきているが不明瞭な点も多い。今回症例報告を実施し情報の提供、共有を行い理学療法の前進に繋げていきたいと考える。