

# 1-15 結帯動作(内転結帯)の可動域制限が生じた肩関節周囲炎の一症例

○福井 律(OT), 佐藤 直暉(OT), 川口 空(OT)

医療法人社団淀さんせん会 金井病院

Key word : (結帯動作), (内転結帯), (棘下筋)

【はじめに】肩関節周囲炎を生じた症例では、結帯動作が困難な症例を数多く経験する。松本<sup>1)</sup>は、「結帯動作には2種類あり、1つは外転と伸展角度が大きい外転結帯、もう1つはほとんど外転を伴わない内転結帯がある。より高いレベルまで結帯動作を行いたければ、内転結帯を行わなければならない」と報告している。今回、内転結帯の可動域制限が改善した症例を経験したので報告する。

【倫理規定】本報告について、本人の同意を得た。

【症例紹介】60歳代女性、1年ほど前から左肩が痛くなった。ワンピースを着ることができないほど痛みが強くなったため整形外科を受診し、左肩関節周囲炎と診断された。MRI撮影において、腋窩陥凹の狭小化を認めた。腱板断裂や肩峰下滑液包炎は認めなかった。

【問診】背中に手が届かず、ワンピースが着られない。

【評価】

〈関節可動域測定(以下:ROM)〉肩屈曲150°伸展60°外旋45°内旋60°

〈徒手筋力検査法(以下:MMT)〉前鋸筋3(健側5)

〈指椎間距離〉Th7レベルまで可能

【運動療法】

- ①棘下筋のリラクゼーション(上腕骨 slipped internal rotation を徒手的に誘導)、側臥位で肩伸展位から内旋を誘導
- ②棘下筋の筋力強化(チューブ)
- ③肩90°屈曲位内旋+水平屈曲
- ③烏口腕筋の伸張(背臥位、肩90°外転・外旋位かつ肘関節90°屈曲位から肩伸展を徒手的に誘導)
- ④菱形筋+前鋸筋のリラクゼーション(側臥位・肩外転位から肩甲骨内転を徒手的に誘導)
- ⑤前鋸筋の筋力強化訓練(立位で正面の柱を押す)

【経過】まず、棘下筋の柔軟性獲得を目的に、上腕骨の slipped internal rotation を徒手的に誘導し、その後棘下筋の筋力強化を行った。それと併せて烏口腕筋の伸張を行った。棘下筋、烏口腕筋、後方関節包に関しては、運動療法の直後は柔軟性が改善するが、時

間が経つと柔軟性が失われることが多く、改善に3ヶ月程度の時間を有した。次に、肩甲胸郭関節の可動域(下方内旋)の改善を目的に、前鋸筋と菱形筋のストレッチを行い、その後に前鋸筋の筋力強化を行った。当初は前鋸筋の筋短縮と筋力低下が顕著に見られたが、2ヶ月程度で改善した。

【結果】

〈ROM〉肩屈曲160°伸展60°外旋45°内旋60°

〈MMT〉前鋸筋5

〈指椎間距離〉Th5レベルまで可能

〈着衣動作〉ワンピースを着ることができた。

【考察】林<sup>2)</sup>は、「肩関節過伸展内旋運動を行うと骨頭は棘下筋、関節包の伸張を伴いながら、関節窩後方へ著明に突出する」と報告している。本症例においても、棘下筋の柔軟性を十分に獲得したことで(結帯動作時に)骨頭が後方へ突出できるようになり、肩甲上腕関節の可動域(伸展・内旋・内転)が改善したと考える。それと併せて、菱形筋と前鋸筋の柔軟性を獲得した後に、前鋸筋の筋力強化を行い、肩甲胸郭関節の可動域(下方回旋)の可動域を改善したことで、内転結帯の可動域を改善できたと考える。

【おわりに】

- ①棘下筋と烏口腕筋の柔軟性を獲得したことで肩甲上腕関節の可動域が改善した。
- ②菱形筋と前鋸筋の柔軟性を獲得し、筋力強化したことで肩甲胸郭関節の可動域が改善した。
- ③肩甲上腕関節と肩甲胸郭関節の可動域が改善したことで内転結帯の可動域制限が改善した。

【文献】

- 1) 松本正知：骨折の機能解剖学的運動療法その基礎から臨床まで、中外医学社、2015
- 2) 林典雄：運動療法のための運動器超音波機能解剖 拘縮治療との接点、文光堂、2015
- 3) 林典雄：運動器疾患の機能解剖学に基づく評価と解釈、運動と医学の出版社、2017
- 4) 高見武志・他：結帯動作における肩関節周囲筋群の筋活動について、関西理学療法、2011