

開催概要

第50回日本肩関節学会学術大会/第20回日本肩の運動機能研究会

テーマ：Standing on the shoulders of giants

～半世紀を振り返り、過去から現在、そして未来へ～

日時：2023年10/13（金）～10/14（土）

会場：京王プラザホテル

大会長：池上博泰 先生、 村松昇 先生

発表者：佐野達也

内容：抄録参照

第20回日本肩の運動機能研究会にて研究成果を口述発表させていただきました。様々な知見を得ることができ、とても有意義な時間となりました。



抄録

骨盤肢位変化が結帯動作の肩甲骨前傾に及ぼす影響

佐野達也¹⁾、川名瑞希¹⁾、丸山公¹⁾

1)関町病院

【目的】

結帯動作は日常生活で頻回に行う動作であり、肩甲上腕関節を始め上肢、肩甲骨など多分節の運動関与を必要とする。なかでも肩甲骨は肩甲胸郭関節を介することで体幹姿勢に依存した動きをとる。従って本研究では健常人を対象に、体幹の姿勢変化が結帯動作時の肩甲骨運動に及ぼす影響を検討することを目的とした。

【方法】

対象は本研究に同意が得られ、既往歴のない健常成人男性 6 名 12 肩とした（年齢：24.7±2.5 歳）。計測は頭位を固定した骨盤前後傾 0°（中間位）、後傾 20°位（後傾位）の 2 条件における安静姿勢（安静）と結帯動作（課題）時の肩甲骨前傾角度とし、課題の到達高位は第 12 胸椎棘突起とした。肩甲骨前傾角度は電子角度計（Kafuty-1 社）を用いて測定した。先行研究に則り安静時ならびに課題時の肩甲骨前傾角度を算出したのち、課題—安静時を肩甲骨前傾角度変化量と定義した。各項目は、骨盤肢位変化に伴い上位胸椎屈曲角度並びに頭部前方突出角度が変化したことを確認した上で計測した。統計学的解析は条件間の差を対応のある t 検定を用いて検討した。（有意水準 5%）

【結果】

安静時肩甲骨前傾角度は、骨盤中間位で 14.8±5.2°、後傾位で 25.6±5.8°であり、肩甲骨前傾角度変化量は骨盤中間位で 8.6±3.6°、後傾位で 11.9±4.0°で条件間には有意な差がみられた（ $p<0.01$ 、 $p<0.05$ ）。

【考察】

骨盤中間位と比較して後傾位では、安静時、肩甲骨前傾角度変化量ともに増大がみられた。骨盤中間位と比較して後傾位では頭位変化を伴わないことから、開始姿勢より上位胸椎屈曲角度、頭部前方突出角度の増大が生じ、上半身質量位置が後方化した状態での結帯動作となる。そのため安静時で見られた差は、体幹の姿勢変化に伴い肩甲骨面が前方移動した結果であると考ええる。また肩甲骨前傾角度変化量でみられた差は、上半身質量位置の後方化により、結帯動作で必要とされる肩関節伸展が困難となり生じた結果であると考ええる。肩関節伸展は上肢質量を後方移動する動作であることから、上半身質量が後方にある状態では Counter Weight を用いることが困難である。そのため肩関節伸展運動に対して肩甲骨前傾角度を大きくすることで動作を遂行していたと考える。このことから骨盤中間位と比較して後傾位での結帯動作では、肩甲骨運動を有意に用いており、結帯動作において体幹姿勢を評価する意義が示唆された。