



慢性腰痛症例は異なる姿勢において腹横筋の活動レベルを調整することができない

機能回復学分野 教授 山中正紀

研究成果のポイント

- ・ 日常的な姿勢において、健常者と慢性腰痛症例では腹横筋の活動性に違いが見られた。
- ・ 慢性腰痛症例における腹横筋の機能障害の一端を示唆した。

研究成果の概要

慢性腰痛症例は多くの成人が生涯に一度は経験するものとされており、その原因のひとつに体幹深層筋である腹横筋の関与が示されている。腹横筋の動態は近年、超音波画像診断装置にて評価されており、高い信頼性と妥当性が報告されている。慢性腰痛症例においては健常者とは異なる腹横筋の活動性が種々の先行研究にて報告されているが、日常的な姿勢の変化に関連した報告は見当たらない。本研究では健常者 23 名、慢性腰痛症例 27 名を対象に背臥位、座位、立位時の腹横筋の筋厚を超音波画像診断装置にて計測した。各姿勢において安静時、そして腹部引き込み運動 Abdominal Drawing-in Maneuver (ADIM) の 2 条件を設定し、各姿勢間、および各被験者群間での比較検討を行った。健常者においては安静時、背臥位に比して座位、立位時の腹横筋筋厚が有意に増加したが、慢性腰痛症例においては同様の結果は認められなかった。また ADIM 時、全ての姿勢において慢性腰痛症例よりも健常者の腹横筋筋厚が有意に高い値を示した。これらの結果は慢性腰痛を有する者は日常的な姿勢においても腹横筋に機能障害が存在する可能性を示唆するものである。

論文発表の概要

研究論文名 : Individuals With Chronic Low Back Pain Do Not Modulate the Level of Transversus Abdominis Muscle Contraction Across Different Postures. (慢性腰痛症例は異なる姿勢において腹横筋の活動レベルを調整することができない)

著者 : 三浦拓也 (北海道大学大学院保健科学院), 山中正紀 (北海道大学大学院保健科学研究院), 浮城健吾 (医療法人悠康会 函館整形外科クリニック), 遠山晴一 (北海道大学大学院保健科学研究院), 齊藤展士 (北海道大学大学院保健科学研究院), 寒川美奈 (北海道大学大学院保健科学研究院), 小林巧 (北海道千歳リハビリテーション学院), 井野拓実 (北

海道科学大学 保健医療学部 理学療法学科), 武田直樹 (十勝リハビリテーションセンター)

公表雑誌 : Manual Therapy

公表日 : in press

お問い合わせ先

所属・職・氏名 : 北海道大学大学院保健科学研究院・教授・山中正紀 (やまなかまさのり)
TEL:011-706-3383 FAX:011-706-3383 E-mail:yamanaka@hs.hokudai.ac.jp