



Title	慢性非特異的腰痛症例に対する腹部引き込み運動が体幹筋筋活動に与える影響 [論文内容及び審査の要旨]
Author(s)	大須賀, 聡
Citation	北海道大学. 博士(保健科学) 甲第13984号
Issue Date	2020-03-25
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/77813
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Type	theses (doctoral - abstract and summary of review)
Additional Information	There are other files related to this item in HUSCAP. Check the above URL.
File Information	Satoshi_Osuka_review.pdf (審査の要旨)



[Instructions for use](#)

学位論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称：博士（保健科学）

氏名：大須賀 聡

審査委員	主査 准教授	寒川 美奈
	副査 教授	遠山 晴一
	副査 教授	生駒 一憲（北海道大学病院）

学位論文題名

慢性非特異的腰痛症例に対する 腹部引き込み運動が体幹筋筋活動に与える影響

当審査は令和2年1月22日実施の公開発表会にて行われた。（出席者56名）

近年、腰痛症に対する運動療法介入効果の検証は、リハビリテーション分野において積極的に行われている。腰痛症の中でも慢性非特異的腰痛症（non-specific low back pain: NS-CLBP）では、外乱動揺に対する体幹筋群の反応遅延が非特異的腰痛症の慢性化に寄与する要因であると報告されている。そのため、NS-CLBP 症例に対する運動療法が推奨されており、中でも腹部引き込み運動（abdominal draw-in maneuver: ADIM）は体幹深層筋の機能障害改善や疼痛軽減に対する有効性が先行研究により示されている。しかしながら、NS-CLBP の症状改善や慢性化予防には、体幹深層筋のみならず表層筋群を含めた体幹筋群の機能改善が重要であり、外乱動揺課題に対する体幹筋群の活動性変化を検討した先行研究はない。そこで著者は、ADIM による介入効果を体幹への外乱動揺課題および上肢挙上課題に対する体幹筋群活動性変化から検討した。

NS-CLBP 症例17例を対象に、腹部引き込み運動（ADIM）を4週間実施させた。介入前後に体幹伸展および屈曲方向の外乱動揺課題と右上肢挙上課題を実施し、表面筋電計により体幹筋筋活動を計測した。また、自覚的疼痛強度および日常生活動作障害を検討した。

結果として、ADIM 介入後に外乱動揺課題に対する体幹屈曲筋群の onset および offset の早期化が認められた。右上肢挙上課題では左側内腹斜筋/腹横筋筋活動 onset が早期化し、右側内腹斜筋/腹横筋の筋活動量も増加した。また、体幹筋群の co-contraction（同時収縮）time の増加は体幹の剛性を高め、脊柱を構成する組織に過剰な負荷が加わると報告されていることから、co-contraction time の低下を示した本結果においては、NS-CLBP 症状の改善や慢性化予防に寄与する知見と考えられた。日常生活動作障害度においても、有意な改善効果が認められた。

これは要するに、著者は NS-CLBP への ADIM 介入の有効性について調べ、外乱動揺および上肢挙上課題では介入後に体幹表層筋群の筋活動タイミングが早期化するという新たな成果を示し、非特異的腰痛症例に対する慢性化予防の評価指標およびリハビリテーション方法の確立に貢献するところ大なるものがある。

よって著者は、北海道大学博士（保健科学）の学位を授与される資格を有するものと認める。