

Association of pain history and current pain with sagittal spinal alignment and muscle stiffness and muscle mass of the back muscles in middle-aged and elderly women.

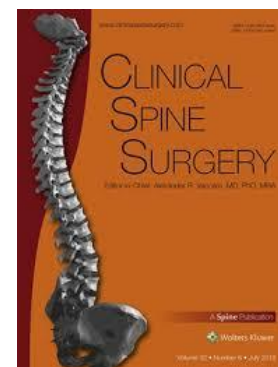
Masaki M^{1,2}, Ikezoe T³, Yanase K³, Ji X³, Umehara J³, Aoyama J⁴, Minami S⁵, Fukumoto Y⁶, Watanabe Y⁷, Kimura M⁸, Ichihashi N³.

- 1 Department of Physical Therapy, Niigata University of Health and Welfare.
- 2 Institute for Human Movement and Medical Sciences, Niigata University of Health and Welfare
- 3 Department of Physical Therapy, Human Health Sciences, Graduate School of Medicine, Kyoto University
- 4 Department of Rehabilitation, Ikoi no Ie 26
- 5 Department of Occupational Therapy, Faculty of Allied Health Sciences, Yamato University
- 6 Department of Physical Therapy, Faculty of Rehabilitation, Kobe Gakuin University
- 7 Faculty of Health and Sports Science, Doshisha University
- 8 Faculty of Health and Medical Science, Kyoto Gakuen University

Clinical Spine Surgery (IF:1.726)

PMID: 30839423

DOI: 10.1097/BSD.0000000000000793



研究の概要:

腰痛患者の腰痛再発率は60%と高いことが報告されているが、腰痛再発の原因は分かっていない。したがって、過去に腰痛を経験したが、現在は寛解して腰痛を有さない腰痛既往者の身体特性の分析が求められている。筋硬度の測定が可能である超音波画像診断装置を使用して、背部筋の筋硬度・筋厚を評価し、地域在住高齢者の腰痛既往に関連する要因を調査した。

その結果、地域在住高齢者の腰痛既往には腰部多裂筋の筋硬度増加が関連することが示唆された。また、安静立位での姿勢アライメント（脊柱の円背）や背部筋の筋厚、腰部脊柱起立筋の筋硬度は腰痛既往に関連しなかった。本研究の結果は、腰痛再発の原因解明の一助となる可能性がある。

対象者；健全高齢者19名（age, 72.4 ± 5.4 years）、腰痛既往を有する高齢者16名（age, 70.3 ± 6.5 years）

測定姿勢；安静立位（姿勢アライメントの測定）、安静腹臥位（筋硬度・筋厚の測定）

姿勢アライメントの測定；スパイナルマウス（Index Ltd., Tokyo, Japan）

筋硬度・筋厚の測定；せん断波エラストグラフィ機能を有する超音波画像診断装置

（Aixplorer, Supersonic Imagine, Aix-en-Provence, France）



- 地域在住高齢者の腰痛既往と関連する要因

Dependent Variables	Independent Variables	Nonstandard Partial Regression Coefficient	P	Odds Ratio
Low back pain history (yes = 1, no = 0) χ^2 value $P = 0.04$	Shear elastic modulus of the lumbar multifidus (kPa)	0.56	0.06	1.75