

学 位 論 文 要 旨

研究題目 Relationship between psychosocial factors and objective physical function in special needs school staff members suffering from low back pain
(慢性腰痛を有する特別支援学校職員の心理社会的要因と身体機能の関係)

兵庫医科大学大学院医学研究科

医科学専攻

環境病態制御系

公衆衛生学 (指導教授 島 正之)

氏 名

石川 大輔

【背景】近年、保健衛生従事者の腰痛発生状況は他職種と比較して高率である。教育だけでなく生徒への介助も必要とされる特別支援学校職員も同様に腰痛有訴率が高く、腰痛対策が必要である。慢性腰痛は、心理社会的要因の影響により身体機能障害が生じることが明らかにされている。しかし、客観的な指標を用いて身体機能を評価して心理社会的要因との関連を検討した報告は少ない。そこで本研究では、腰痛を有する者を対象に客観的な指標を用いて身体機能を評価し、心理社会的要因との関係について検討した。

【方法】大阪府下の特別支援学校職員を対象に 2016 年 4 月から 2018 年 3 月に開催した腰痛予防講座参加者 686 名のうち、慢性腰痛を有する 421 名を本研究の対象とした。参加者の疼痛の程度は質問票にて把握し、心理社会的要因の評価には STarT Back Tool (以下 SBST) を使用した。SBST の合計スコアが 3 以下の場合は Low risk 群、合計スコアが 4 以上で心理社会的サブスコアが 3 以下の場合は Medium risk 群、合計スコアが 4 以上で心理社会的サブスコアが 4 以上の場合は High risk 群の 3 群に分類した。身体機能の評価として、腹筋持久力、背筋持久力、下肢筋力、股関節柔軟性 (Straight Leg Raising (以下 SLR)、屈曲、内旋、外旋) を測定した。統計解析は、SBST の評価による 3 群間で身体機能の測定値を比較した。また、各測定項目のカットオフ値を用いて二値化し、多重ロジスティクス回帰分析にて年齢、性別等を調整し、SBST の Low risk 群に対する Medium 及び High risk 群のオッズ比 (OR) と 95%信頼区間 (CI) を算出した。

【結果】対象者 421 名のうち、妊娠している者、SBST に欠損がある者を除外し、411 名を解析対象とした。心理社会的要因による分類では、Low risk 群 306 名、Medium risk 群 65 名、High risk 群 40 名であった。3 群間で身体機能を比較した結果、腹筋持久力、下肢筋力は、Low risk 群よりも High risk 群が有意に低かった。多重ロジスティック回帰分析の結果、Low risk 群に対する High risk 群のオッズ比は、腹筋持久力低下 (OR: 5.47 [95%CI: 2.35-12.74])、下肢筋力低下 (OR: 3.14 [95%CI: 1.43-6.89])、右 SLR 低下 (OR: 2.65 [95%CI: 1.07-6.55])、左 SLR 低下 (OR: 3.12 [95%CI: 1.20-8.11]) といずれも有意に大きかった。

【結論】心理社会的要因が強い High risk 群は Low risk 群と比較して身体機能が低下していることが示された。心理社会的要因の強い腰痛患者に対して体幹筋力等を目的とした運動療法を実施することによって腰痛を軽減させる可能性が示唆された。