

O-0520

地域在住高齢者の“Disabling Foot Pain”の実態に関する疫学的調査 第 2 報 足部痛および“Disabling Foot Pain”の発生率と関連因子に関する分析

仲 貴子¹⁾, 柴田 愛²⁾, 石井 香織³⁾, 岡 浩一朗³⁾

¹⁾千葉県立保健医療大学, ²⁾筑波大学, ³⁾早稲田大学

key words 地域在住高齢者・Disabling Foot Pain・疫学調査

【はじめに, 目的】

我々は第 49 回本大会において, 地域在住高齢者の足部痛と Disabling Foot Pain (足部痛に関連する能力障害。以下, DFP) の高い存在率 (有症率) のについて報告した。本研究の目的は地域在住高齢者コホートを 8 か月間追跡し, 足部痛と DFP の発生率 (Incident) とその危険因子を検証することである。

【方法】

松戸地域高齢者コホート研究の一部として実施した。調査対象者は, 松戸地域高齢者コホート (3000 名) のうち, 第 1 次調査 (ベースライン調査) と第 2 次調査 (追跡調査) の 2 回の調査への参加を完遂した 347 名の高齢者 (第 1 次調査時年齢 65~84 歳, 男性 213 名, 女性 134 名) であった。

第 1 次調査は郵送アンケート調査を実施した。調査内容は人口統計学的指標 (年齢, 性別, 婚姻歴, 教育歴, 暮らし向き), 生活習慣 (BMI, 飲酒, 喫煙), 足部痛 (過去 1 か月間において 1 日以上持続する疼痛) の有無, DFP の有無 (日本語版 Manchester Foot Pain and Disability Index; 以下 MFDPDI-J により判定), 腰痛, 膝痛の有無, 転倒歴の有無, 足部の自覚症状の有無 (皮膚の色調不良, 異常感覚, 関節可動域制限, 足・爪白癬, 肥厚爪・巻爪など 14 項目の自覚症状の有無), GDS, 老研式活動能力指標であった。第 2 次調査は第 1 次調査の 8 か月後に対面アンケート調査を実施し, 足部痛の有無, DFP の有無 (MFDPDI-J) を尋ねた。

第 1 次調査と第 2 次調査の結果から足部痛の発症率 (%/年), DFP の発症率 (%/年) を求めた。さらに, 追跡期間中の DFP の変化から, DFP なし群, DFP 不変群, DFP 改善群, DFP 発生群に分け, 人口統計学的指標, 転倒歴, 腰痛, 膝痛, 足部の自覚症状の有無, GDS, 老研式活動能力指標を群間比較した。統計処理は SPSS21.0J (IBM 社) を使用し GDS 得点, 老研式活動能力指標については Kruskal-Wallis 検定を, その他の変数については χ^2 乗検定を行った。

【結果】

足部痛発症率は 24.5%/年, DFP 発生率は 24.3%/年であった。

DFP 発生状況は, DFP なし群 245 名 (70.6%), 不変群 8 名 (2.3%), 改善群 48 名 (13.8%), 発生群 46 名 (13.3%) であった。群間比較では, 性差 ($\chi^2=0.73$), 年齢階級 ($\chi^2=2.16$), 飲酒の有無 ($\chi^2=3.63$), 喫煙の有無 ($\chi^2=5.24$), 婚姻歴の有無 ($\chi^2=4.61$), 教育歴 ($\chi^2=9.15$), 暮らし向きの良し悪し ($\chi^2=15.67$) については 4 群間における出現率の差はなかった。肥満度 (やせ・標準・肥満) も各群における出現率に有意な差はなかった ($\chi^2=8.92$)。

1 年以内の転倒歴の有無 ($\chi^2=8.63$, $p<0.05$), 腰痛の有無 ($\chi^2=17.778$, $p<0.01$), 膝痛の有無 ($\chi^2=34.68$, $p<0.01$) はそれぞれ各群における出現率に有意な差があった。

足部自覚症状の有無では, むずむず足症 ($\chi^2=32.5$, $p<0.01$), 皮膚の色調不良 ($\chi^2=13.52$, $p<0.05$), 足部関節可動域制限 ($\chi^2=52.39$, $p<0.01$), 感覚障害 ($\chi^2=23.73$, $p<0.01$), 鉤指 ($\chi^2=20.41$, $p<0.01$), 関節症 ($\chi^2=55.02$, $p<0.01$), 胼胝・鶏眼 ($\chi^2=10.35$, $p<0.05$), バニオン ($\chi^2=14.92$, $p<0.05$), 外反母趾 ($\chi^2=14.61$, $p<0.05$) の有無が各群において出現率に差があり, 一方, 扁平足 ($\chi^2=2.58$), 凹足 ($\chi^2=1.71$), 足白癬・爪白癬 ($\chi^2=4.14$), 肥厚爪・巻爪 ($\chi^2=7.46$) の有無の出現率は各群で差がなかった。

老研式活動能力指標, GDS については 4 群間に有意な差はなかった (漸近有意確率: 老研式 $p=0.65$, GDS = 0.24)。

【考察】

慢性痛については人口統計学的指標や過体重が疼痛の発生や持続に影響することを指摘する先行研究も多いが, 本研究のサンプルにおいては DFP の発生と人口統計学的指標ならびに過体重の間には有意な関連はなかった。DFP の発生には, 転倒歴の有無, 足部の循環障害 (色調不良), 神経障害 (むずむず足, 感覚障害), 変形 (鉤指, 外反母趾, バニオン), 関節障害 (関節症, 可動域制限), 皮膚の異常 (胼胝・鶏眼) といった多様な自覚症状が影響していた。したがって, 高齢者の足部痛や DFP に起因する生活機能障害を予防するには, 足部変形や関節機能の評価といった運動器障害だけでなく, 転倒歴に代表される歩行能力や皮膚科系症候を含む足部症状のスクリーニングが重要であることが示唆された。

今後はさらに DFP の改善因子を精査し, DFP の効果的な予防法の解明が求められる。

【理学療法学研究としての意義】

本研究は, 地域在住高齢者の足部痛と DFP の実態を調べた我が国初の縦断疫学調査である。DFP による生活機能低下を予防する理学療法の介入手法を確立するうえで極めて重要な基礎資料を提供するものである。