

Hypo-high-density Lipoprotein Cholesterolemia Caused by Evacuation after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident: Results from the Fukushima Health Management Survey
福島第一原子力発電所事故後の避難は、低 HDL コレステロール血症の危険因子の一つである：福島県民健康調査結果から

佐藤博亮

福島県立医科大学医学部腎臓高血圧・糖尿病内分泌代謝内科学講座
福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター

著者

佐藤博亮^{1,2}、大平哲也^{2,3}、永井雅人^{2,3}、細矢光亮^{2,4}、坂井晃^{2,5}、渡辺毅^{1,2}、大津留晶^{2,6}、川崎幸彦^{2,4}、鈴木均^{2,7}、高橋敦史^{2,8}、小橋元⁹、小笹晃太郎¹⁰、安村誠司^{2,11}、山下俊一^{2,12}、神谷研二^{2,13}、阿部正文²

1 福島県立医科大学医学部腎臓高血圧・糖尿病内分泌代謝内科学講座、2 福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター、3 福島県立医科大学医学部疫学講座、4 福島県立医科大学医学部小児科学講座、5 福島県立医科大学医学部放射線生命科学講座、6 福島県立医科大学医学部放射線健康管理学講座、7 福島県立医科大学医学部循環器・血液内科学講座、8 福島県立医科大学医学部消化器・リウマチ膠原病内科学講座、9 獨協医科大学公衆衛生学講座、10 放射線影響研究所疫学部、11 福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座、12 長崎大学原爆後障害医療研究所、13 広島大学原爆放射線医科学研究所

目的

東日本大震災と福島第一原子力発電所事故は、住民の避難を余儀なくし、避難者のライフスタイルに多くの変化をもたらしました。生活習慣病予防のために定期健康診断が実施されていますが、我々は災害前後の善玉コレステロールである HDL コレステロール値の変化を分析しました。

方法

震災以前に住民登録があった者のうち、平成 20～22 年において少なくとも 1 回以上特定健診(および後期高齢者健診)を受診した 40 歳以上の男女 41,633 人(男性 18,745 人、女性 22,888 人、平均年齢 66.9 歳)をベースラインデータとし、平成 23 年度、平成 24 年度の健診を受診した者を追跡調査実施者として解析対象とし、震災前後の HDL コレステロール値への影響の変化を分析しました。

結果

総数 27,486 人に対し、災害後平均 1.6 年間の追跡調査を実施しました。災害後、低 HDL コレステロール血症の有病率は 6.0%から 7.2%と大幅に増加しました。低 HDL コレステロール血症の男性では、肥満度指数 (BMI)、血圧、および LDL コレステロール値が、災害後に有意に増加しました。

一方 HDL-コレステロール値が正常な群では、BMI、血圧、血糖値、脂質代謝、および肝機能が悪影響を受けました。HDL コレステロール値の低下は、HDL コレステロール値が正常な群において、非避難者に比べ、避難者で有意に大きくなっていました。さらに、多変量ロジスティック回帰分析では、避難が有意に低 HDL コレステロール血症の発症と関連することを示しました。

結論

本論文は、避難が低 HDL コレステロール血症の発生に影響を与え、心血管疾患の増加につながる可能性を示唆した最初の研究です。この情報は、避難者のフォローアップの重要性を示唆しています。

掲載情報

「Internal Medicine」(2016)

Satoh H, Ohira T, Nagai M, Hosoya M, Sakai A, Watanabe T, Ohtsuru A, Kawasaki Y, Suzuki H, Takahashi A, Kobashi G, Ozasa K, Yasumura S, Yamashita S, Kamiya K, Abe M

Internal Medicine. 2016; 55(15):1967-76.