

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患政策研究事業）
（分担）研究報告書

一般住民の中樞神経感作症候群有病率および関連要因に関する大規模疫学研究

研究分担者 春山 康夫 獨協医科大学 医学部 教授

研究要旨

【目的】一般住民における central sensitization syndromes (CSS) 有病率とその関連因子を明らかにする疫学研究を行うことを目的とした。【方法】横断研究デザインを用いて、一般住民の健康診断を受診した者のうち、本人の同意を得てアンケートが収集できた 24,189 人のうち、欠損を除いた 21,661 人を分析した。CSS 有病率は Central Sensitivity Inventory（日本語版）得点 ≥ 40 と定義した。また、生活習慣、メンタル、および体質等を用いて検討した。【結果】一般住民全体の CSS 有病率(95%CI)は 5.4% (5.1-5.7) で、男性は 3.6%(3.2-4.1)、女性は 6.3%(5.6-6.7)であった。CSS 有病者に関連する因子は、運動習慣、睡眠時間、ストレス、精神力および東洋医学に関する体質であった。【結論】一般住民の CSS 有病率は 5.4%が示され、男性より女性の CSS 有病率が高かった。CSS は運動、睡眠、メンタルおよび東洋体質との関連で、今後、CSS ケアに関するアプローチの可能性が示唆された。

A. 研究目的

本研究では、一般住民における CSS 有病率とその関連因子を明らかにする。また、東洋医学体質の項目と CSS 重症度 (CSI 5 段階の分類) との関連性を明らかにし、CSS の代替医療の可能性を検討することを目的とした。

B. 研究方法

横断研究デザインを用いて、2019年4月から2020年3月に栃木県宇都宮市市民及び壬生町町民の健康診断を受診した39,152人に対してアンケートを配布した。本人の同意を得た場合アンケートを回答し、収集した。アンケート回収24,189人のうち、年齢、性別および Central Sensitivity Inventory (CSI) の欠損を除いた21,661人を分析対象とした。調査項目は、性別、年齢、喫煙、飲酒、コーヒー摂取、身体活動、睡眠時間、日常のストレスと精神力のタイプ、CSIの25項目および東洋医学に関する体質25項目であった。その他、病院で診断された病気を自由記載とした。CSS有病は Central Sensitivity Inventory 日本語版 ≥ 40 と定義した。CSS 有病と生活習慣、メンタルおよび体質はロジスティック回帰モデルや一般線形モデル（共分散分析）にて検討した。

（倫理面への配慮）

本研究は獨協医科大学生命審査委員会の承認を得て実施した。

C. 研究結果

一般住民全体の CSS 有病率(95%CI)は 5.4% (5.1-5.7) で、男性は 3.6%(3.2-4.1)、女性は 6.3%(5.6-6.7)であった。ロジスティック回帰分析では、60-79 歳に比べて、男女共に若い年代 (20-39 歳、40-59 歳) の

CSS 有病率のオッズ比が有意に高かった。一方、80 歳以上の女性における CSS 有病率が 60-79 歳のオッズ比が有意に高かった。CSI-B に関する疾患を持つ者の CSS 有病者のオッズ比(95%CI)が 9.98 (5.83-17.3) だった。膝または股関節症や脊柱管狭窄症の病歴を持つ者と CSS の疑い有病率との関連は有意に認められた。それぞれの調整 OR(95%CI)は 3.70 (2.49-5.5) と 2.41 (1.16-4.98) であった。CSS 有病者に関連する因子は、運動習慣、睡眠時間、ストレス、精神力および体質であった。

共分散分析により CSI 得点により正常範囲 (1-29 点)、軽度 (30-39 点)、中程度 (40-49 点)、重症 (50-59 点)、極度 (60 点以上) の 5 つの群における東洋医学に関する体質の「陽虚」「陰虚」「気虚」「気滞」「水毒」の得点との有意な関連が認められた。

D. 考察

一般中民の中に CSI40 ポイント以上の CSS の疑い有病者率は 5.4%であった。男性により女性の方が有意に高く、3.6% vs 6.3%。調整 OR(95%CI) 1.28 (1.05-1.55) であったことは国内外で初めて明らかにした研究である。CSI-B の疾患の他、慢性痛みを有する疾患との関連が認められた。以上の結果、CSS 有病は一般集団に広く存在することが示唆された。

多変量分析の結果、CSS の疑い者と生活習慣のアルコール摂取 (週 1 日以上) とコーヒー摂取 (週 1 日以上)、身体活動、睡眠時間、ストレス及び精神力との関連は有意に見られた。今回、横断的研究で因果関係とは言え

ないが、慢性疼痛の疾患を保有しながら、生活習慣の乱れ、メンタルヘルスの対処能力の低下によって CSS に発生または増悪と関連する可能性があると感じられる。今後、行動療法などのアプローチの可能性があるとと思われる。

一方、東洋医学体質との関連は、CSS の代替医療の可能性を示すデータで、今後、臨床などさらなる研究が必要となる。

E. 結論

一般住民の CSS 有病率は 5.4% が示され、男性より女性の CSS 有病率が高かった。CSS は運動、睡眠、メンタルおよび東洋体質との関連で、今後、CSS ケアに関するアプローチの可能性が示唆された。

F. 健康危険情報

総括研究報告書にまとめて記入。

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Haruyama Y, Sairenchi T, Uchiyama K, Suzuki K, Hirata K, Kobashi G. A large-scale population-based epidemiological study on the prevalence of central sensitization syndromes in Japan (投稿中)

2) Suzuki K, Haruyama Y, Kobashi G, Sairenchi T, Uchiyama K, Yamaguchi S, Hirata K. Central sensitization in neurological, psychiatric and pain disorders: a multicenter case-controlled study. Pain Res Manag. 2021 Feb 15;2021:6656917.doi:

10.1155/2021/6656917.eCollection 2021.

3) Suzuki K, Suzuki S, Haruyama Y, Okamura M, Shiina T, Fujita H, Kobashi G, Sairenchi T, Uchiyama K, Hirata K. Central sensitization in migraine is related to restless legs syndrome. J Neurol, 2020. <https://doi.org/>

10.1007/s00415-020-10295-7

2. 学会発表

1) 岩田 昇, 春山康夫, 西連地利己, 内山浩志, 小橋 元. 中枢性感作症調査票 CSI-J の因子構造の検討. 日本健康心理学会第 33 回大会, 2020 年 11 月, 仙台 (Web 開催).

2) 鈴木圭輔, 岡村 穂, 春山康夫, 鈴木紫布, 椎名智彦, 小橋元, 平田幸一. 片頭痛患者における中枢神経感作とレストレスレッグス症候群との関連性. 第 48 回日本頭痛学会, つくば, 2020 年 11 月 7 日

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし