

博士論文審査結果の要旨

学位申請者 中 田 美 津 子

主論文 1 編

Effects of Longitudinal Changes in Lifestyle-Related Risk Factors on the Incidence of Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Disease in Young Adults: a Health Examination-Based Observational Study.

International Heart Journal 63; 1055-1062, 2022

審 査 結 果 の 要 旨

腹囲と心血管疾患発症との関連は多くの研究により証明されており、また、腹囲の減少により、メタボリックシンドローム (MetS) の構成因子である血圧・血糖・脂質が改善することも広く知られている。しかしながら、腹囲の経時的な変化が、その後の主要脳心血管イベント (MACCE) の発症にどのような影響を及ぼすかについては、未だ確立したエビデンスはない。

申請者は、以下の方法でヒストリカルコホート観察研究を行った。2005年1月1日～2020年9月30日に医療法人創健会西村診療所が行った健康診断結果を記録した「西村診療所健診データベース」登録者のうち、第3回目の受診 (Visit3) までに MACCE 発症がない者を対象集団とした。各リスク因子の経時的変化がその後の MACCE 発症に及ぼす影響をみるため、Visit3 をランドマーク時点と定め、ランドマーク時点で解析対象となる選択基準を満たす集団についてのみ、その後のイベント発症に及ぼす各因子の影響を評価するランドマーク解析を用いて、MetS に関する各種検査値の Visit1 時点での値および、Visit1 から Visit3 までの変化量が MACCE 発症に及ぼす影響を推定した。また、男性において、腹囲、収縮期血圧ともに増減なしのハザードを 1 とした場合の、腹囲と収縮期血圧の増減によるハザード比、ならびに 5 年間の累積 MACCE 発症率を推定した。

MACCE 発症に対する関連が統計学的に有意となった因子は、男性では腹囲変化量 (1cm 増加あたりハザード比 1.10, 95%信頼区間: 1.04-1.17) であった。男性において、Visit1 から Visit3 の間で腹囲血圧ともに増減なしの場合、5 年間の累積 MACCE 発症率は 0.91% (95%信頼区間: 0.62%-1.19%) であり、Visit1 に比して Visit3 で腹囲が 4cm 増加していた場合、収縮期血圧の増加がなくとも、MACCE 発症に対するハザード比はおおよそ 1.5 倍 (腹囲血圧とも増加なしに対するハザード比 1.48, 95%信頼区間: 1.18-1.86, 5 年間の累積発症率 1.34%, 95%信頼区間: 0.90%-1.78%) となり、腹囲の増加に加えて収縮期血圧が 15mmHg 増加していた場合は、MACCE 発症に対するハザード比はおおよそ 2 倍 (同 1.94, 95%信頼区間: 1.35-2.80, 5 年間の累積発症率 1.76%, 95%信頼区間: 1.07%-2.44%) であった。

以上が本論文の要旨であるが、本研究は、初診時血圧 160mmHg 以下、かつ空腹時血糖 120mg/dl 以下の対象に限定しており、健康成人に対しての外的妥当性があるものとする。健康成人において、生活習慣改善の動機付けには困難を伴うが、将来の MACCE 発症リスクを数値で示すことにより、食事や運動の改善により前向きに取り組みやすくなることを明らかにした点で、医学上価値ある研究と認める。

令和 4 年 12 月 15 日

審査委員 教授 武 藤 倫 弘 ㊞

審査委員 教授 外 園 千 恵 ㊞

審査委員 教授 伊 藤 義 人 ㊞