

論文内容要旨

しめい 氏名	たきぐち まい 滝口 舞
学位論文題名	Impact of body mass index on mortality in heart failure patients (心不全患者における body mass index と生命予後の関係)
<p>【背景】肥満は高血圧、糖尿病、脂質異常症、慢性腎臓病、冠動脈疾患や心房細動などの生活習慣病や心血管疾患の発症に関与する。一方、心不全患者において肥満者の予後は良好であり「肥満パラドックス」とされる。しかし、心不全患者における body mass index (BMI) の予後に及ぼす影響や肥満パラドックスのメカニズムは充分明らかではない。今回、我々は心不全患者における BMI と腫瘍壊死因子 (TNF-α)、アディポネクチン、ノルアドレナリン、血清レニン活性、レニン濃度、アルドステロンなどの神経体液性因子、心機能、併存疾患、そして心臓死および総死亡率との関連について詳細に検討した。【方法】2009 年から 2012 年に非代償性心不全のため入院した心不全患者連続 648 人を WHO 分類に準じて、BMI が 18.5 以下の Underweight 群、18.5 以上 25 未満の Normal 群、25 以上 30 未満の Overweight 群、30 以上の Obese 群の 4 群に分類し、血液検査、心臓超音波検査の所見を比較した。また、退院後の予後に関する調査を行った。【結果】4 群間の臨床的特徴として、Obese 群では高血圧、糖尿病、脂質異常症、虚血性心疾患の有病率が高値であった。Underweight 群は Obese 群に比し、高齢であり、複数の入院歴、心不全重症度Ⅲ度またはⅣ度の重症な状態、貧血の有病率や強心薬の使用率が高率であった。血液検査では、4 群間におけるノルアドレナリン、血清レニン活性、レニン濃度、アルドステロン値に差を認めなかったが、Underweight 群で TNF-α、アディポネクチン、B 型ナトリウム利尿ペプチド (心負荷指標) およびトロポニン T (心筋障害指標) が高値であった。心臓超音波検査では、左室駆出率や右室面積変化率などの収縮能指標は、4 群間で差を認めないが、推定肺動脈圧 (右心圧負荷指標) は Underweight 群で高値であった。Kaplan-Meier 解析では、BMI の低下とともに心臓死、総死亡率は上昇した。Cox 比例ハザード解析では、BMI は心臓死および総死亡に関する独立した予後予測因子であった。【結論】BMI の低い心不全患者では、TNF-α、アディポネクチン、トロポニン T や推定肺動脈圧が高値であり、生命予後は不良であった。</p>	

学位論文審査結果報告書

平成 29 年 2 月 24 日

大学院医学研究科長 様

下記の通り学位論文の審査を終了したので報告いたします。

【審査結果要旨】

氏名 滝口 舞

学位論文題名 Impact of body mass index on mortality in heart failure patients
(心不全患者における body mass index と生命予後の関係)

本論文は、非代償性心不全のため入院した連続 648 例を body mass index (BMI)により 4 群に分類し、血液検査及び超音波検査を行い、退院後長期にわたりその予後を検討した研究である。主な結果として、BMI が 18.5 以下の underweight 群は、THF- α 、アディポネクチン、心負荷指標である B 型ナトリウム利尿ペプチド、心筋障害指標であるトロポニン T や有心圧負荷指標である推定肺動脈圧が高値であり、長期生命予後は不良であった。

BMI 高値の肥満は生活習慣病や心疾患の発症に強く関与するが、一方肥満の心不全患者の予後は良好であり、「肥満パラドックス」として知られている。本研究において、「やせ」の心不全患者が予後不良である理由の一部が示されたことは意義深い。神経体液性因子や心機能の変化が「やせ」の原因であるのか、「やせ」をもたらしている背景因子が心機能悪化をもたらしておるのかなど多くの課題が残るが、研究の方向性を示した点は評価できる。発表における質疑応答でも的確に回答し、申請者が本研究の中心的役割を担っていたことに疑義は生じない。本研究の限界と今後の研究の方向性についても明快な回答がなされた。以上より、本論文を学位論文としてふさわしいと認める。

論文審査委員 主査 横山 斉
副査 大平 哲也
副査 工藤 明宏