

## 論文審査の結果の要旨

# Social Determinants are Crucial Factors in the Long-term Prognosis of Severely Decompensated Acute Heart Failure in Patients over 75 Years of Age

## 社会環境因子が急性心不全の長期予後に与える影響

日本医科大学大学院 循環器内科学分野

研究生 松下 誠人

Journal of Cardiology 2018 掲載予定

社会環境因子が虚血性心疾患をはじめとする心疾患の予後に影響を与えることが報告されている。しかし心不全に関しては、社会環境因子の影響を検討した報告はごく少数であり、いずれも欧米諸国からのものである。社会環境因子は国、地域間の格差、相違が大きいと考えられ、今回日本人における社会環境因子と心不全予後の関連性を明らかにするため本研究を行った。

2000年2月から2014年12月に日本医科大学千葉北総病院集中治療室に急性心不全の診断で入室した915症例を対象とした。患者を非社会的弱者群(n=519)と社会的弱者群(n=396)に分け、臨床的特徴および短期・長期予後の比較検討を行った。社会的弱者群の定義は、(1) パートナーがいない、(2) 子供がいない、(3) 一人暮らし、のいずれか1つ以上を満たす場合とした。サブグループ解析として、75歳以上の高齢者442症例(非弱者群223例、弱者群219例)についても同様の検討を行った。

臨床的特徴として、社会的弱者群は、高齢(非弱者群73歳 vs 弱者群76歳;  $p < 0.001$ )、女性が多く(非弱者群27.7% vs 弱者群45.7%;  $p < 0.001$ )、基礎心疾患として弁膜症性心不全が多かった(非弱者群18.9% vs 弱者群27.3%;  $p = 0.003$ )。この傾向は高齢者コホートにおいても同様であった。短期予後(ICU入室期間、総入院日数、院内死亡)については両群間で有意差を認めず、高齢者コホートにおいても同様であった。長期予後(心不全入院後1000日での総死亡)については全患者コホート、高齢者コホートのいずれにおいても社会的弱者群において累積生存率が低いことが示された(全患者コホートで  $p = 0.004$ 、高齢者コホートで  $p = 0.004$ )。Cox回帰ハザードモデルを用いた多変量解析では、社会的弱者は独立した予後規定因子であることが示された(全患者コホートで  $HR\ 1.340$ ;  $p = 0.048$ 、高齢者コホートで  $HR\ 1.526$ ;  $p = 0.037$ )。高齢者コホートにおいて、社会環境因子の中ではパートナーがいない患者が予後規定因子となることが示された( $HR\ 1.500$ ;  $p = 0.029$ )。

本研究では社会的弱者の心不全の特徴として、高齢女性で弁膜症性心不全が多いことが示された。これは、平均寿命の長い女性が夫と死別し社会的弱者となっていることが主要因と考えられた。また、社会的弱者の予後不良である要因としては、社会的弱者に高齢患者が多いことが挙げられる。そのほか、服薬アドヒアランス、精神的抑うつ、栄養・食生活が関与している可能性が考えられた。福祉サービスなどを利用した社会的弱者への医療的・経済的介入が、心不全の予後を改善させる可能性が示唆された。

第二次審査では、死因の内わけ、社会的弱者の定義を定めた理由、男女別の予後の違い、収入や加入保険による予後の違い、心不全再入院率などの質問があったが、いずれも本研究で得られた知見や過去の文献学的考察からの確かな回答を得た。本研究は、社会環境因子が心不全の予後に与える影響を検討した本邦初の論文である。よって学位論文として価値あるものと認定した。