

論文内容の要旨

報告番号		氏名	野木 真紀
Low Insulin Is an Independent Predictor of All-Cause and Cardiovascular Death in Acute Decompensated Heart Failure Patients Without Diabetes Mellitus			
(和 訳) 低インスリン血症は、非糖尿病急性非代償性心不全患者において、全死亡、心血管死の独立した予後予測因子である			

論文内容の要旨

【背景】

心不全患者の急性期において、インスリンが予後と関連しているか分かっていない。急性非代償性心不全患者において、入院時の血清インスリン値が予後と関連しているかを調べた。

【方法と結果】

NARA-HF 研究に登録された(急性非代償性心不全のため 2007 年 1 月から 2016 年 12 月まで当院に入院した患者)1074 例の内、非糖尿病患者が 622 例、糖尿病患者が 452 例であった。入院時の血清インスリン値を測定出来ていなかった症例を除いた、非糖尿病患者 241 例、糖尿病患者 171 例を対象とした。非糖尿病患者では、平均追跡期間は 21.8 ヶ月で全死亡が 71 例、心血管死が 38 例、糖尿病患者では、平均追跡期間は 17.1 ヶ月で全死亡が 58 例、心血管死が 28 例であった。入院時の血清インスリン値を 3 分位で 3 群(低インスリン群, 中間インスリン群, 高インスリン群)に分けて、比較検討した。糖尿病患者では全死亡, 心血管死共に 3 群間に有意差は認めなかった。非糖尿病患者では、低インスリン群は中間インスリン群, 高インスリン群と比較し、全死亡, 心血管死が有意に多かった。非糖尿病患者において、コックス比例ハザード分析では、低インスリンは高インスリンと比較し、全死亡, 心血管死共にハザード比が有意に高い結果であり、各因子で調整した後でも有意であった(全死亡 ハザード比[HR] 2.37, 95%信頼区間[CI] 1.24-4.65; $P=0.009$, 心血管死 HR 2.94, 95%CI 1.12-8.19; $P=0.028$)。入院時の低インスリン血症の独立した予測因子は、ボディマス指数(BMI), 脳性ナトリウム利尿ペプチド, 血糖値, 血漿レニン活性, 血清アルブミンであった。

【考察】

本研究では、非糖尿病患者は入院時の低インスリン血症が予後不良と関連していたが、糖尿病患者は相関を認めなかった。糖尿病患者の大部分は、インスリンや血糖降下薬を使用しているため入院時の血清インスリン値に影響があったと考えられる。血糖値や血清インスリン値は、重篤な疾患の急性期に一過性に上昇し、インスリンは心筋のストレス応答に重要な役割を果たしていると考えられている。低インスリン群では、急性期のインスリンのストレス応答が障害されており、それが予後不良と関連していた可能性が考えられる。また、本研究で低インスリン群は、BMI や血清アルブミンが低く、栄養状態が悪いことが予後不良と関連していた可能性がある。

【結論】

非糖尿病急性非代償性心不全患者では、入院時の低インスリン血症は全死亡, 心血管死のリスクが高かった。