朝の心拍変動の減少は糖尿病性腎症進展に寄与する:KAMOGAWA-HBP study

米田 麻里

京都府立医科大学大学院医学研究科内分泌・代謝内科

【目的】2型糖尿病を有するものにおいて、家庭血圧測定から得られる心拍値の変動と糖尿病性腎症進展との関連を検討した。

【方法】2008年から2010年にKAMOGAWA-HBP studyに参加した471名を対象とした。その中から10年後に家庭血圧測定が困難であった306名等を除外した165名が最終解析対象となった。研究参加時と10年後に家庭血圧を14日間、朝と眠前に各々3回測定した。3回の心拍数の平均値の14日間の平均値を本研究における心拍数とし、心拍変動の指標として、心拍の標準偏差を平均値で除した変動係数を用いた。10年後に糖尿病性腎症ステージが1ステージ以上進行した場合に糖尿病性腎症進展と定義した。参加時と10年後それぞれの心拍変動と糖尿病性腎症進展との関係をロジスティック回帰分析にて検討した。

【結果】10年の追跡期間後165名のうち37名(22%)に糖尿病性腎症進展を認めた。朝の心拍数の変動係数の糖尿病性腎症進展に対するオッズ比(95% CI)は研究参加時、10年後それぞれ、0.76 (0.62-0.94)、0.83(0.68-1.01)であった。眠前の心拍数の変動係数の糖尿病性腎症進展に対するオッズ比(95% CI)は研究参加時、10年後それぞれ、0.86 (0.73-1.02)、0.90(0.76-1.06)であった。

【結語】2型糖尿病において、研究参加時の朝の心拍変動は10年後の糖尿病性腎症進展に寄与した。