

令和5年度厚生労働科学研究費補助金
(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)

分担研究報告書

ながはまコホートからのエビデンスの提供

田原康玄 静岡社会健康医学大学院大学・教授

研究要旨

特定健診の次期改定に向けて、遠隔健診の導入を念頭に、家庭血圧の有用性について検討した。ながはまコホートのデータ解析から、健診時に測定した随時血圧よりも家庭血圧の方が循環器疾患の発症と明確に関連した。家庭血圧を健診に導入する方法についてはさらなる検討が必要であるが、本研究の成果は、将来の家庭血圧測定の導入に向けた一助となるエビデンスである。

A. 研究目的

前年度までの本事業において、第4期特定健診等実施計画や標準的な健診・保健指導プログラムの策定に資する資料（標準的質問票やその活用のための補助資料等）を作成した。本年度は、次期の改訂に向けた知見を蓄積する目的で、家庭で測定した血圧と予後（循環器疾患の発症）との関連を検討した。家庭血圧と健診時血圧について、予後との関連について知見を蓄積することは、現実味を帯びつつある遠隔健診を導入する上で重要なエビデンスとなる。

B. 研究方法

ながはまコホートの第2期調査で収集した臨床情報を活用した。対象者に家庭血圧計（HEM-7080IC、オムロンヘルスケア）を貸与し、日本高血圧学会のガイドラインに従って1週間の家庭血圧測定を依頼した。随時血圧（健診時血圧）は、第2期調査の際に安静座位で2回測定した平均値を解析に用いた。循環器疾患（脳卒中、虚血性心疾患）の発症は、長浜市内の基幹病院の診療録調査から把握した。

(倫理面への配慮)

ながはまコホートは、京都大学医の倫理委員会、長浜市事業審査会から承認を得て実施している。全ての対象者について、調査研究に関する同意を書面で確認した。

C. 研究結果

解析対象者は、第2期調査の参加者のうち家庭血圧測定を実施し、循環器疾患の既往のない5,814名とした。対象者の平均年齢は57.5歳、男性が30%であった。平均追跡期間7.3年間の循環器疾患発症は117例であった。種々の共変量を調整したCox比例ハザードモデル解析において、循環器疾患に対する家庭血圧（朝と晩の平均収縮期血圧）のハザード比は1.30（95%信頼区間：1.17-1.46）、 $P < 0.001$ であった。一方、随時血圧のそれは1.19（1.07-1.31）、 $P = 0.001$ であった。家庭血圧と循環器疾患との関連は随時血圧を調整した後も有意であった（ハザード比：1.24（1.09-1.41）、 $P = 0.001$ ）。一方、随時血圧と循環器疾患との関連は、家庭血圧の調整で消失した（ $P = 0.923$ ）。

D. 考察

健診時の測定した随時血圧よりも、家庭血圧の方が予後予測に優れていることが確認できた。同様に知見は他のコホート研究からも得られている。家庭血圧は、白衣効果や環境の影響などを最小限に抑えることができることが、循環器疾患と明確に関連した要因といえる。

このように家庭血圧は予後予測に優れているが、健診に導入する方法については課題が残る。客観的

に評価する方法として、スマートフォンを介したデータ収集が考えられるが、普及している血圧計が必ずしもデータ転送に対応しているとは限らず、またスマートフォンを扱わない高齢者への対応が難しい。自己記録では過小評価される可能性があるものの、その範囲が僅かであれば実用可能性は高まる。今後、自己記録の妥当性検証など、家庭血圧測定を健診に普及するための研究と成果の導出が必要といえよう。

E. 結論

健診時血圧よりも家庭血圧の方が循環器疾患の発症と明確に関連した。将来の遠隔健診の導入に向けた一助となるエビデンスである。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

該当なし

2. 学会発表

該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当なし