

8 動脈硬化性疾患の発症要因における多施設共同大規模コホート研究：JMS コホート研究

研究代表者名： 石川鎮清¹

共同研究者名： 梶井英治¹、後藤忠雄¹、溝岡雅文¹、吉村 学¹、島田和幸²、荻尾七臣²、中村好一³、
萱場一則⁴、堤 明純⁵、

施設名： 自治医科大学地域医療学¹、自治医科大学循環器内科²、自治医科大学公衆衛生学³、
上越地域医療センター病院⁴、岡山大学衛生学⁵

背景および目的

近年、心筋梗塞を中心として循環器疾患の発症が増加していると言われていたが、日本において住民ベースでそれらの発症の追跡調査を行った研究は少ないのが現状である。本研究の目的は、日本人における脳卒中、心筋梗塞の罹患や死亡率を調べ、それらの発症要因について検討することである。

方法

多施設共同住民ベースの前向き研究である。老人保健法に基づく住民健診を利用し、平成4年から7年までベースラインデータの収集を行った。対象地区は8県12地区で、脳卒中、心筋梗塞、悪性腫瘍の既往のあるものを除き、血圧データのある11,302人で解析した。

血圧は、座位5分間安静後に自動血圧計(日本コーリン社製BP203RV-II)で1回測定した。身体活動度はThe Framingham Studyの質問票によった。

脳卒中および心筋梗塞の発症の追跡は、1)毎年本人に対しそれらの疾患の発症の有無を確認、2)発症の疑いがある場合、受診した医療機関に直接確認、3)発症登録票および画像(脳卒中の場合は頭部CT、心筋梗塞の場合は心電図)で発症の登録、4)死亡、転出についての調査、を行っている。

症例の判定は、脳卒中は厚生省柳川班の診断基準に、心筋梗塞はWHOのMONICAの診断基準に基づいて行っている。脳卒中では、CTがあるものは病型についても判定している。

血圧分類別を、至適血圧(120/80 mmHg未満)、正常血圧(120-129/80-84 mmHg)、正常高値(130-139/85-89 mmHg)、軽症高血圧(140-159/90-99 mmHg)、中等症高血圧(160-179/100-110 mmHg)、重症高血圧(180/110以上)の6群に分けそれぞれの群の人数と脳卒中発症のリスクを検討した。

結果

男女別の血圧分類別の頻度は、至適血圧、正常血圧、正常高値、軽症高血圧、中等症高血圧、重症高血圧のそれぞれの割合は、男性では、29.5%、18.5%、18.4%、22.8%、8.3%、2.4%で、女性では、37.0%、17.7%、16.7%、20.0%、6.7%、1.9%であった。

平成13年5月までの脳卒中確定例について検討した。脳卒中は256例(男：142例、女：113例)であった。Coxの比例ハザードモデルで脳卒中について、年齢、総コレステロール、HDLコレステロール、BMI、喫煙で調整して相対危険を計算したところ、至適血圧を基準とした場合の他の群の相対危険は、男性で、正常血圧1.7(95%CI：0.8-3.5)、正常高値1.7(0.8-3.4)、軽症高血圧3.6(2.0-6.5)、中等症高血圧2.7(1.3-5.4)、重症高血圧6.0(2.6-13.8)で、女性ではそれぞれ、1.7(0.8-3.5)、2.0(1.0-

4.1)、2.7(1.4-5.2)、2.7(1.2-6.1)、8.2(3.3-20.2)で、血圧による脳卒中のリスクはほぼ直線的に男女とも上昇していた。

まとめ

JMS コホート研究での血圧分類別の脳卒中に対するリスクを検討した。脳卒中全体についての前向き検討では、至適血圧に対し、男女とも血圧レベルが上昇するとともに脳卒中のリスクが上昇していた。

現在追跡調査を継続中であり、今回の結果はプレリミナリーな解析によるものであった。今後追跡調査を継続することにより、脳卒中の病型別での検討や心筋梗塞についての検討を行う必要がある。

血圧分類別脳卒中のリスク(男性)

ハザード比 95%信頼区間

至適血圧	1.0	-	-	-
正常血圧	1.7	0.8	-	3.5
正常高値	1.7	0.8	-	3.4
軽症高血圧	3.6	2.0	-	6.5
中等症高血圧	2.7	1.3	-	5.4
重症高血圧	6.0	2.6	-	13.8

Coxの比例ハザードモデルで解析 解析対象者数: 4,412 イベント数: 133
年齢、総コレステロール、HDLコレステロール、喫煙歴、BMIで補正

血圧分類別脳卒中のリスク(女性)

ハザード比 95%信頼区間

至適血圧	1.0	-	-	-
正常血圧	1.7	0.8	-	3.5
正常高値	2.0	1.0	-	4.1
軽症高血圧	2.7	1.4	-	5.2
中等症高血圧	2.7	1.2	-	6.1
重症高血圧	8.2	3.3	-	20.2

Coxの比例ハザードモデルで解析 解析対象者数: 6,406 イベント数: 97
年齢、総コレステロール、HDLコレステロール、喫煙歴、BMIで補正