

論文内容要旨

論文題目

Hypertension is not a risk factor for asymptomatic ischemic brain lesions in the elderly: a population-based study in Takahata, Japan.

器官病態統御学
責任講座： (生命情報内科学) 講座
氏名： 寒河江 理生

【内容要旨】

【背景・目的】脳MR画像上は虚血巣があるが、神経学的異常のない無症候性脳梗塞が知られてきた。無症候性脳梗塞は、症候性脳梗塞へ進行する可能性があり、その危険因子を解明する必要がある。一般に無症候性脳梗塞の危険因子は症候性脳梗塞と同一とされ、加齢と高血圧症が強力な危険因子とされている。しかし、最近の研究では、高齢者の場合、症候性脳梗塞を含む脳血管障害全般に対して高血圧症の寄与が弱いことが知られてきた。そこで、高齢者について無症候性脳梗塞と高血圧症その他の危険因子との寄与を検討した。

【対象及び方法】山形県高島町の70歳住民を対象とした。脳MRIと神経学的診察に加え、一般検診(身体検査、血圧測定、血液生化学検査)を行った。脳MRIは病変部の数と大きさから既報の虚血スコアにより評価した。高血圧群と非高血圧群について、無症候性脳梗塞の虚血スコアを比較した。他の検査結果についても有意差を検定した(Mann-Whitney U-test)。無症候性脳梗塞群について、高血圧症、糖尿病、高コレステロール血症、高尿酸血症、心房細動を変数とした多変量解析を行い高血圧症及び他の危険因子のオッズ比を算出した。

【結・果】70歳住民240名(70歳の全住民の68.6%)が本研究に参加した(男性86/女性154名)。153名(63%)が、無症候性脳梗塞と診断された。虚血スコアで評価した無症候性脳梗塞は、高血圧群(103名)と非高血圧群(50名)で有意差を認めなかった。多変量解析により、高血圧症の無症候性脳梗塞に対するオッズ比は1.39(95%信頼区間0.57-3.40)で有意な危険因子ではなかった。糖尿病、高コレステロール血症および喫煙の有無も無症候性脳梗塞の有意な危険因子ではなかった。

【考 察】本研究の結果は、70歳住民について高血圧症が無症候性脳梗塞の危険因子ではないことを示した。これまでの疫学研究は高血圧症を代表的な危険因子としており、本研究の結果と解離している。類似の研究デザインを持つ舟形町研究(2002年)およびロツテルダム研究(1996-現在)と比較すると対象年齢が若年であるほど無症候性脳梗塞に対する高血圧症の関与が強い。このように、対象者が高齢であると高血圧症の危険因子としての寄与度が下がる現象は、症候性脳梗塞で報告されている。したがって70歳住民を対象とすると、高血圧症は無症候性脳梗塞に対して有意な危険因子とはならないと考えた。この事実をふまえると高齢者に対する無症候性脳梗塞の予防策は、画一的な降圧療法ではなく、個々人の病態に応じたオーダーメイド治療を目指すことが望まれる。

平成17年1月26日

山形大学大学院医学系研究科長 殿

学位論文審査結果報告書

申請者氏名 : 寒河江 理生

論文題目 : A study on the association between asymptomatic ischemic brain lesions and hypertension in the elderly: a population-based study in Takahata, Japan.

(高齢者における無症候性脳虚血病変と高血圧症との関連 : 高島町研究)

審査委員:主審査委員

清水 博

副審査委員

副 天 貴 亮

副審査委員

深 尾 章

審査終了日 : 平成17年1月24日

【 論文審査結果要旨 】

従来の研究では、無症候性脳虚血は症候性脳梗塞に高率に進行すること、無症候性脳虚血の危険因子は加齢及び高血圧症であること、対象者の年齢が高くなると症候性脳梗塞に対する高血圧症の関与は弱くなることなどが報告されている。

寒河江君は、これまで高齢者に注目して無症候性脳虚血と高血圧症等の関連を調査した疫学研究がないことから、高齢者の無症候性脳虚血の臨床的意義を明らかにするために、高島町の70歳の住民の68.6% (240人)を対象とした横断研究を行った。これらすべての対象者にMRI検査、神経学的診察、簡易知能評価検査及び一般健康診査を行った。

その結果、対象者240人の90.4% (217人)に無症候性脳虚血を認めた。単変量解析では、無症候性脳虚血と高血圧症、糖尿病及び高コレステロール血症等について統計学的に有意な関連は認められなかった。また、要因を相互に補正した多重ロジスティック回帰分析でも、高血圧症の無症候性脳虚血に対するオッズ比は1.39 (95%信頼区間0.57-3.40)で統計学的に有意な関連があるとは言えなかった。

この研究結果は、従来の疫学研究で、高血圧症は無症候性脳虚血の危険因子であるとした報告とは異なっている。高齢者では、若年者に比べて無症候性脳虚血と高血圧症との関連が弱くなるという新しい知見を示した。

本論文は、高島町の70歳の住民の68.6% (240人)に対して、全例にMRI検査、神経学的診察等を行い、高齢者においては無症候性脳虚血と高血圧は関連が弱くなることを示した。このことは、今後の高齢者に対する無症候性脳虚血の予防には画一的な降圧剤療法ではなく、個人の病態に応じた医療が必要であることを示唆したことは大変意義深い。審査会は、これらの点を評価し、本論分が博士号(医学)を授与するのに十分値すると判断した。