

15 家庭自己測定血圧・自由行動下血圧に基づく高血圧・心血管疾患の地域コホート研究—大迫（Ohasama）研究

研究代表者名：今井 潤¹

共同研究者名：浅山 敬¹、目時弘人¹、大久保孝義²、菊谷昌浩²、橋本潤一郎³、佐藤 洋³、星 晴久⁴

施設名：東北大学大学院薬学・医学系研究科臨床薬学分野¹、東北大学大学院薬学研究科医薬開発構想寄附講座²、東北大学大学院医学系研究科環境保健医学分野³、岩手県立大迫病院⁴

背景

本態性高血圧は脳心血管疾患の主要な危険因子であり、その発生と進展に関わる様々な要因が検討されている。我々は大迫研究の結果から、家庭自己測定血圧（HBP）や24時間自由行動下血圧（ABP）が、従来の外来随時血圧（CBP）と比べて再現性と予後予測能に優れていること、高血圧・脳心血管疾患の発症要因を検討する上でHBP・ABP測定がきわめて重要であることを世界に先駆けて報告して来た。本年度は、以下の如く白衣性高血圧の持続性高血圧発症リスクについて検討した。

目的

CBPとHBPの双方が高血圧を示す持続性高血圧とは対照的に、CBPにおいて高血圧を示すが、HBPは正常域にあるような状態を‘白衣性高血圧’という。HBPの予後予測能がCBPよりも優れているならば、CBPが高血圧であってもHBPが正常である‘白衣性高血圧’は無害であると考えられる。しかしながら、CBPで高血圧を示す‘白衣性高血圧’が正常血圧と全く同様の予後を示すかどうかについての研究は少ない。これまでに白衣性高血圧に関するいくつかの横断研究や追跡研究がなされているが、これらの結果は一致していない。また、家庭正常血圧者において白衣性高血圧と将来の高血圧発症との関連を検討したものはまだない。これより、白衣性高血圧が将来の高血圧発症予測能についての検討を行った。

方法

岩手県大迫町の40歳以上の一般住民のうち、ベースライン調査時（1988-1993）にHBPを3回以上測定し、かつCBPを測定した家庭正常血圧者（降圧薬非服用かつHBP<135/85mmHg）912名を対象とした。

本検討では、家庭正常血圧者のうち、CBP<140/90mmHgかつHBP<135/85mmHgの者を真性正常血圧、それ以外を白衣性高血圧とした。持続性高血圧発症の定義は、HBPで収縮期135mmHg以上または拡張期85mmHg以上への進展、もしくは降圧薬の服用開始とした。

白衣性高血圧と持続性高血圧発症との関連は種々の交絡因子を補正した多重ロジスティック回帰モデルより求めた。

結果・考察

ベースライン調査時にHBP正常者であった912名中、777名（平均56歳、男性34%）が平均8年後にHBP再測定を行った（追跡率85%）。

真性正常血圧群649名中144名（22%）、白衣性高血圧群128名中60名（47%）が、それぞれこの間に持

表1 多重ロジスティック回帰モデルにおける各危険因子の持続性高血圧発症オッズ比

独立変数	オッズ比	95% 信頼区間	P 値
年齢 (10 歳ごと)	1.32	1.09—1.60	0.005
性別 (男性 / 女性)	1.78	1.12—2.82	0.01
喫煙 (過去・現在喫煙 / なし)	0.90	0.53—1.52	0.69
肥満 (あり / なし)	1.76	1.14—2.72	0.01
高血圧家族歴 (あり / なし)	0.80	0.54—1.19	0.27
高脂血症 (あり / なし)	1.35	0.70—2.63	0.37
糖尿病 (あり / なし)	0.67	0.37—1.20	0.17
白衣性高血圧 (あり / なし)	2.86	1.90—4.31	<.0001

表2 多重ロジスティック回帰モデルにおける白衣性高血圧の持続性高血圧発症のオッズ比 (家庭血圧補正後)

独立変数	オッズ比	95% 信頼区間	P 値
家庭収縮期血圧 (1mmHg 上昇あたり)	1.11	1.08—1.14	<.0001
白衣性高血圧 (あり / なし)	1.81	1.16—2.82	0.009
家庭拡張期血圧 (1mmHg 上昇あたり)	1.10	1.07—1.13	<.0001
白衣性高血圧 (あり / なし)	2.36	1.55—3.61	<.0001
家庭脈圧 (1mmHg 上昇あたり)	1.09	1.06—1.12	<.0001
白衣性高血圧 (あり / なし)	2.33	1.53—3.57	<.0001

いずれも性、年齢、喫煙状況、肥満の有無、高血圧家族歴、高脂血症、糖尿病の有無で補正。

続性高血圧に移行した。

真性正常血圧群に対する、白衣性高血圧群の持続性高血圧移行オッズ比は、2.86 (95% 信頼区間：1.90—4.31) と有意に高値であり、白衣性高血圧の存在は、性・年齢・body mass index とともに、独立した持続性高血圧発症のリスク因子であった (表 1)。この結果はベースライン調査時の HBP 値をさらに補正した場合も不変であった (表 2)。

結論

本研究から、白衣性高血圧が全く無害ではなく、将来の高血圧発症の予測因子であることが明らかとなった。これは、将来の高血圧の発症、及び高血圧合併症の発生を予防するために、白衣性高血圧者について定期的な経過観察を行うことの必要性を示唆するものである。

今回の検討では、白衣性高血圧と将来の高血圧発症との関連が明らかとなったが、今後、高血圧関連臓器障害や予後に対する白衣性高血圧の影響についても、さらなる検討が必要であると考えられる。

文献

- 1) Ugajin T, Hozawa A, Ohkubo T, Asayama K, Kikuya M, Obara T, Metoki H, Hoshi H, Hashimoto J, Totsune K, Satoh H, Tsuji I, Imai Y. White-Coat hypertension as a risk factor for development of home hypertension : the Ohasama study. *Archives of Internal Medicine*. 2005 (in press).