

機関番号：21601

研究種目：若手研究 (B)

研究期間：2008～2010

課題番号：20790445

研究課題名 (和文) 高血圧患者の降圧目標達成状況および治療中断の関連要因の解明に関する研究

研究課題名 (英文) Assessment of blood pressure control and factors associated with cessation of therapy among Japanese hypertensive patients

研究代表者

横川 博英 (YOKOKAWA HIROHIDE)

福島県立医科大学・医学部・博士研究員

研究者番号：00328428

研究成果の概要 (和文)：本研究により、非高齢者や糖尿病・慢性腎障害患者、心筋梗塞既往患者において降圧目標の達成率が低率であることが明らかになった。降圧目標の達成状況には生活習慣が有意に関連しており、良好な血圧を維持する上で適切な生活習慣指導は重要と考えられた。また、今後縦断データの分析により降圧状況と生活習慣の因果関係を明らかにしさらに治療中断者の背景を検討する。

研究成果の概要 (英文)：The study revealed low achievement rates toward treatment goals, especially non-elderly patients without diabetes mellitus or chronic kidney disease, and patients with these diseases or had myocardial infarction. Our data indicated the necessity to modify their lifestyles to maintain goal blood pressure levels. I will clarify an association between the achievement rates and lifestyles, and estimate the characteristics of cessation of the therapy.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008 年度	900,000	270,000	1,170,000
2009 年度	600,000	180,000	780,000
2010 年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	2,200,000	660,000	2,860,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：社会医学・公衆衛生学・健康科学

キーワード：高血圧、疫学、健康教育、ガイドライン、地域保健、生活習慣

1. 研究開始当初の背景

高血圧は、日本で 4000 万人を越す有病者がいる代表的な生活習慣病であり、脳卒中や心疾患などの循環器疾患の重要な危険因子である。日本では、日常診療における高血圧診療の指針となる「高血圧治療ガイドライン 2009 (日本高血圧学会発行)」が作成され、個々の高血圧患者が有する循環器疾患の危

険因子を十分に考慮した降圧目標を提案しており、高血圧診療におけるきめ細かい指針を提示している。しかし、このガイドラインに基づいた降圧目標の達成率を評価した少数の報告では、達成率は半分以下であり、日常臨床において良好な血圧コントロールが達成されているとはいいがたいのが現状である。したがって、効果的な高血圧診療を達

成する必要があり、そのためには従来の支援に新たな要素を加味したより効果的な支援のあり方が求められている。

2. 研究の目的

降圧達成率の向上と治療中断が少なく効果的な高血圧診療への提言のために、以下の点を明らかにすることを目的としている；①高血圧治療ガイドラインに基づく達成状況とその変化と長期予後を評価する。②患者・医師の意識を含め幅広く調査項目を評価し、降圧達成状況の関連要因を検討する。

3. 研究の方法

研究協力者の外来に通院している1627名の高血圧患者を対象とした。2008年9月に実施したベースライン調査では、該当する高血圧患者に文書を用いて本研究への参加を依頼し、同意が得られた患者に対し患者用調査票の記入を求めた。担当医師は、これら同意が得られた患者の情報を診療録から医師用調査票に転記した。以後6ヶ月ごとに計4回の追跡調査（2009年3月および9月、2010年3月および9月）を実施し、追跡調査では担当医師が診療録から追跡調査票へ必要事項の転機を依頼した。

【調査項目】

『医師用調査票』

基本情報；性別、年齢、体格指数(BMI)、ウエスト径、既往歴、家族歴、嗜好歴
高血圧関連項目；収縮期血圧および拡張期血圧、高血圧治療内容、家庭血圧測定指導の有無

合併疾患；糖尿病関連項目、脂質関連項目
高血圧診療関連項目

『患者用調査票』

精神的な健康状態[WHO(Five) Well-Being Index(1998version)]

生活習慣関連項目 (Breslowの7つの健康習慣)

服薬の遵守状況や血圧コントロールの認識

『追跡調査票』

通院の有無 (通院していない場合の理由 (治療中断、転居・転移、入院・入所、死亡、その他))、収縮期血圧および拡張期血圧、処方薬の変更の有無と変更内容

4. 研究成果

調査対象者の中で363名がアンケート調査未実施により除外され、1,264名を初回調査の分析対象とした。初回調査時の年齢の中央値は74歳(26, 94)、男性の割合は41.1%であった。また、27.4%が糖尿病を、42.2%が脂質代謝異常を合併していた。収縮期及び拡張期血圧の中央値は、132 mmHg及び74 mmHgであった。JSH2009に基づき降圧目標別に4グ

ループ(「糖尿病及び腎障害を合併しない若年・中年者(65歳未満)」、「糖尿病及び腎障害を合併しない高齢者(65歳以上)」、「糖尿病、腎障害患者あるいは心筋梗塞後患者」、「脳血管障害患者」)に分類し初回調査時の降圧目標達成状況を算出したところ、それぞれ21.7%、68.2%、37.4%及び71.4%であった。

男性において、降圧目標未達成の関連要因は多変量解析により、体格指数(BMI 18.5以下あるいは25以上)[odds ratio (OR)=1.8]、治療期間(11年以上)(OR=0.6)、喫煙あり(OR=1.8)、間食あり(OR=0.6)であった。さらに、ブレスローの7つの健康習慣の合計得点を用いたモデルでは、治療期間(11年以上)(OR=0.6)、健康習慣4-5点(OR=0.6)、(6-7)(OR=0.4)が有意であった。

女性における降圧目標未達成の有意な関連要因は、体格指数(BMI 18.5以下あるいは25以上)(OR)=1.5、糖尿病の家族歴あり(OR=0.6)であった。ブレスローの7つの健康習慣の合計得点を用いたモデルでは、糖尿病の家族歴あり(OR=0.6)、健康習慣合計得点(4-5)(OR=0.4)、(6-7)(OR=0.3)が有意であった。

自己の血圧コントロールの自己評価では、1,166名(92.2%)が「血圧コントロールは良好」という認識を有していたが、その47.5%は降圧目標未達成であった。

健康習慣合計得点と降圧目標達成状況の検討では、合計得点が多いほど達成率は良好であった(合計得点0~3点:36.8%、4~5点:53.2%、6~7点:61.0%)。

本研究は、地域で高血圧患者の降圧達成状況を生活習慣に注目して評価した最初の報告と考える。本研究結果から、飲酒・喫煙・睡眠に関しては良好な生活習慣を有していたが、運動習慣や体重維持に関しては半数前後に留まっていた。また、若年者・中年者糖尿病患者・腎障害患者および心筋梗塞後患者における降圧目標達成状況が不良であることが明らかになった。健康な生活習慣は、降圧目標未達成の予防因子であることから、高血圧治療ガイドラインに基づく生活習慣の是正は高血圧治療を進める上で重要な要素であると考えられる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計4件)

- ① Yokokawa H, Goto A, Sanada H, Watanabe T, Felder RA, Jose PA, Yasumura S. Achievement status toward goal blood pressure levels and healthy lifestyles among Japanese hypertensive patients; Cross sectional survey results from Fukushima Research of Hypertension (FRESH). Internal Medicine 11:1143-1147, 2011. (査読あり)
- ② Yokokawa H, Sanada H, Goto A, Watanabe T, Felder RA, Jose PA, Eisner GM, Yasumura S. Characteristics of antihypertensive medication and change of prescription over one year of follow-up in Japan; Fukushima Research of Hypertension (FRESH). Am J Hypertens 23:1299-1305, 2010. (査読あり)
- ③ Yokokawa H, Goto A, Sanada H, Watanabe T, Yasumura S. Longitudinal community-based assessment of blood pressure control among Japanese hypertensive patients: Fukushima Research of Hypertension (FRESH). J Clin Hypertens 12:166-173, 2010. (査読あり)
- ④ Yokokawa H, Goto A, Sanada H, Watanabe T, Yasumura S. Gaps between hypertension treatment guidelines and clinical practice in Japan; Baseline survey results from Fukushima Research of Hypertension (FRESH). J Clin Hypertens. 11:333-341, 2009. (査読あり)

[学会発表] (計5件)

- ① Yokokawa H, Goto A, Sanada H, Watanabe T, Felder RA, Jose PA, Seiji Yasumura. Achievement status toward goal blood pressure levels and healthy lifestyles among Japanese hypertensive patients. Cross sectional survey results from Fukushima Research of Hypertension (FRESH). The 23rd Scientific Meeting of the International Society of Hypertension, Vancouver Canada, 2010年9月26日.
- ② Yokokawa H, Sanada H, Goto A, Watanabe T, Felder RA, Jose PA, Eisner GM,

Yasumura S. Characteristics of antihypertensive medication and change of prescription over one year of follow-up in Japan; Fukushima Research of Hypertension (FRESH). 25th Annual Scientific Meeting of the American Society of Hypertension, New York, the United States, 2010年5月1日

- ③ 横川博英, 後藤あや, 眞田寛啓, 渡辺毅, 安村誠司. 降圧目標の達成状況と降圧薬の処方状況に関する縦断的評価～Fukushima Research of Hypertension (FRESH)より～、第32回日本高血圧学会総会、平成21年10月1日、滋賀
- ④ 横川博英, 後藤あや, 眞田寛啓, 渡辺毅, 安村誠司. 高血圧治療ガイドライン目標値と外来血圧値との差異や降圧目標未達成に関連する要因の季節性の変動を考慮した検討～Fukushima Research of Hypertension (FRESH)～、第31回日本高血圧学会総会、平成20年10月9日、札幌
- ⑤ Yokokawa H, Goto A, Sanada H, Watanabe T, Yasumura S. The gap between hypertension treatment guidelines and clinical practice in Japan: Baseline survey results from the Fukushima Research on Hypertension (FRESH). The 22nd Scientific Meeting of the International Society of Hypertension, Berlin Germany, 2008年6月14日.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

横川 博英 (YOKOKAWA HIROHIDE)
福島県立医科大学・医学部・博士研究員
研究者番号：00328428

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

後藤 あや (GOTO AYA)
福島県立医科大学・医学部・准教授
研究者番号：00347212

眞田 寛啓 (SANADA HIRONOBU)
福島県立医科大学・医学部・博士研究員

研究者番号：40254007

渡辺 毅 (WATANABE TSUYOSHI)
福島県立医科大学・医学部・教授
研究者番号：80158641

安村 誠司 (YASUMURA SEIJI)
福島県立医科大学・医学部・教授
研究者番号：50220158