

(10) 最近一年間での狭心症発症

	n	%
無回答	40	11.9
なし	285	84.6
あり	1	0.3
一年以上前に発症	11	3.3

(11) 最近一年間での心筋梗塞発症

	n	%
無回答	39	11.6
なし	292	86.6
あり	1	0.3
一年以上前に発症	5	1.5

(12) 最近一年間での何らかの傷病

	n	%
無回答	30	8.9
なし	285	84.6
あり	22	6.5

(13) 最近一年間での胸痛

	n	%
無回答	30	8.9
なし	285	84.6
あり	22	6.5

(14) 最近一年間での意識消失

	n	%
無回答	30	8.9
なし	285	84.6
あり	22	6.5

(15) 最近一年間の麻痺

	n	%
無回答	30	8.9
なし	285	84.6
あり	22	6.5

(16) 一年前に比べた体重

	n	%
無回答	37	11.0
増加	40	11.9
減少	44	13.1
不変	216	64.1

(17) 職業

	n	%		n	%
無回答	33	9.8	肉体的な労働	41	12.2
専門職・技術者	19	5.6	農林漁業	43	12.8
管理職・経営者	8	2.4	主婦	28	8.3
事務職	28	8.3	無職	23	6.8
職人・技能職	17	5.0	その他	24	7.1
工員	5	1.5	複数回答	5	1.5
客商売・サービス業	63	18.7			

(18) 職業の労作負担

	n	%
無回答	51	15.1
かなり力を要する	89	26.4
立ったり歩いたりする時間が多い	131	38.9
座業が多い	64	19.0
複数回答	2	0.6

(19) 最終学歴

	n	%
無回答	40	11.9
中学校・尋常・高等小	219	65.0
高校(1日制中)・中卒の後専門学校	61	18.1
短大・高卒の後専門学校	12	3.6
大学(旧高専)	5	1.5

(20) 経済状態

	n	%
無回答	22	6.5
お金には困らない	22	6.5
普通	234	69.4
苦しい	52	15.4
とても苦しい	5	1.5
生活保護	1	0.3
複数回答	1	0.3

(21) 喫煙

	n	%
無回答	22	6.5
吸う	63	18.7
やめた	44	13.1
吸わない	207	61.4
複数回答	1	0.3

(22) アルコール

	n	%
無回答	21	6.2
週に7日	49	14.5
週に5～6日	30	8.9
週に1～4日	22	6.5
1週1回未満	32	9.5
飲まない	183	54.3

(23) スポーツ・運動

	n	%
無回答	33	9.8
5時間/日以上	15	4.5
3～4時間/日	18	5.3
1～2時間/日	48	14.2
ほとんどしない	223	66.2

(24) 屋内・屋外で歩く時間

	n	%
無回答	36	10.7
1時間/日以上	159	47.2
30分～1時間/日以下	45	13.4
30分/日位	45	13.4
ほとんどしない	52	15.4

(25) 最近1～2年間のスポーツ・運動の頻度

	n	%
無回答	53	15.7
あまりしなかった	187	55.5
時々した	62	18.4
週1回位	18	5.3
週2回以上	17	5.0

(26) 脳卒中・心臓病予防の生活上の注意を聞いたことがあるか

	n	%
無回答	103	30.6
ある	132	39.2
ない	102	30.3

(27) 家族や友人などの人間関係による支援が必要な時にどの程度受けられるか

	n	%
無回答	121	35.9
非常にたくさん	19	5.6
ある程度たくさん	28	8.3
それなりに	134	39.8
少し	29	8.6
ほとんど受けられなし	6	1.8

(28) 最近一年間の転倒(滑る・躓く・転ぶ)

	n	%
無回答	95	28.2
あり	43	12.8
なし	199	59.1

(29) 最近一年間の欠神(目の前が真っ暗、ふらっとする、力が抜ける)による転倒

	n	%
無回答	117	34.7
あり	23	6.8
なし	197	58.5

(30) 自分の健康に関するストレス

	n	%
無回答	102	30.3
非常に有る	12	3.6
ある程度有る	64	19.0
有るとも無いとも言えない	55	16.3
あまり無い	61	18.1
ほとんど無い	43	12.8

(31) 家庭内のストレス

	n	%
無回答	109	32.3
非常に有る	13	3.9
ある程度有る	52	15.4
有るとも無いとも言えない	42	12.5
あまり無い	72	21.4
ほとんど無い	49	14.5

(32) 友人や近所づきあいでのストレス

	n	%
無回答	112	33.2
非常に有る	5	1.5
ある程度有る	29	8.6
有るとも無いとも言えない	49	14.5
あまり無い	81	24.0
ほとんど無い	61	18.1

(33) 仕事上のストレス

	n	%
無回答	110	32.6
非常に有る	14	4.2
ある程度有る	45	13.4
有るとも無いとも言えない	37	11.0
あまり無い	46	13.6
ほとんど無い	49	14.5
仕事はしていない	35	10.4
複数回答	1	0.3

(34) 健康状態

	n	%
無回答	98	29.1
非常に良い	28	8.3
やや良い	55	16.3
良くも悪くもない	115	34.1
やや悪い	35	10.4
非常に悪い	6	1.8

(35) 主観的幸福感

	n	%
無回答	97	28.8
とても幸せ	27	8.0
まあ幸せ	112	33.2
幸せでも不幸でもない	85	25.2
やや不幸	14	4.2
とても不幸	2	16.0

(36) ソーシャルサポート

①病気で床に横になっている時、あなたを助けてくれる

	n	%
無回答	150	44.5
全くない	7	2.1
すこしある	22	6.5
時々ある	26	7.7
だいたいある	54	16.0
いつもある	77	22.8
複数回答	1	0.3

②あなたが話したいことがある時に、聞き役になってくれる

	n	%
無回答	148	43.9
全くない	5	1.5
すこしある	30	8.9
時々ある	30	8.9
だいたいある	51	15.1
いつもある	71	21.1
複数回答	2	0.6

③困ったことがある時に、良い助言をしてくれる

	n	%
無回答	152	45.1
全くない	8	2.4
すこしある	30	8.9
時々ある	23	6.8
だいたいある	54	16.0
いつもある	70	20.8

④必要になった時に、あなたを医者につれて行ってくれる

	n	%
無回答	152	45.1
全くない	6	1.8
すこしある	23	6.8
時々ある	13	3.9
だいたいある	32	9.5
いつもある	111	32.9

⑤あなたに愛情や好意を示してくれる

	n	%
無回答	160	47.5
全くない	5	1.5
すこしある	24	7.1
時々ある	21	6.2
だいたいある	54	16.0
いつもある	72	21.4
複数回答	1	0.3

⑥一緒にいると楽しい

	n	%
無回答	167	49.6
全くない	6	1.8
すこしある	22	6.5
時々ある	26	7.7
だいたいある	56	16.6
いつもある	60	17.8

⑦困った時に、役立つ情報を与えてくれる

	n	%
無回答	165	49.0
全くない	6	1.8
すこしある	24	7.1
時々ある	29	8.6
だいたいある	46	13.6
いつもある	66	19.6
複数回答	1	0.3

⑧あなた自身のことやあなたが抱える問題を信頼して相談できる

	n	%
無回答	162	48.1
全くない	4	1.2
すこしある	32	9.5
時々ある	18	5.3
だいたいある	50	14.8
いつもある	68	20.2
複数回答	3	0.9

⑨あなたを抱きしめる、肩や背をさすってくれる、手を握ってくれる

	n	%
無回答	175	51.9
全くない	22	6.5
すこしある	25	7.4
時々ある	28	8.3
だいたいある	43	12.8
いつもある	43	12.8
複数回答	1	0.3

⑩一緒にいると気が休まる

	n	%
無回答	171	50.7
全くない	9	2.7
すこしある	25	7.4
時々ある	16	4.7
だいたいある	54	16.0
いつもある	61	18.1
複数回答	1	0.3

⑪自分で食事が作れない時に、作ってくれる

	n	%
無回答	159	47.2
全くない	11	3.3
すこしある	21	6.2
時々ある	16	4.7
だいたいある	35	10.4
いつもある	95	28.2

⑫心から、その人の助言が欲しいと思う

	n	%
無回答	176	52.2
全くない	6	1.8
すこしある	24	7.1
時々ある	40	11.9
だいたいある	38	11.3
いつもある	53	15.7

⑬一緒に楽しいことをして、いやなことを忘れさせてくれる

	n	%
無回答	174	51.6
全くない	14	4.2
すこしある	22	6.5
時々ある	34	10.1
だいたいある	44	13.1
いつもある	49	14.5

⑭病気の時に家事や家庭内での仕事を手伝ってくれる

	n	%
無回答	167	49.6
全くない	10	3.0
すこしある	22	6.5
時々ある	19	5.6
だいたいある	38	11.3
いつもある	81	24.0

⑮人に言いづらい心配ごとを一緒に考えてくれる

	n	%
無回答	170	50.4
全くない	8	2.4
すこしある	28	8.3
時々ある	25	7.4
だいたいある	40	11.9
いつもある	66	19.6

⑩個人的な問題に、どう対処したら良いか助言してくれる

	n	%
無回答	173	51.3
全くない	11	3.3
すこしある	28	8.3
時々ある	35	10.4
だいたいある	34	10.1
いつもある	56	16.6

⑪いろいろなことを一緒にすると楽しい

	n	%
無回答	172	51
全くない	8	2.4
すこしある	25	7.4
時々ある	35	10.4
だいたいある	39	11.6
いつもある	58	17.2

⑫あなたが困っていることをわかってくれる

	n	%
無回答	172	51.0
全くない	8	2.4
すこしある	24	7.1
時々ある	23	6.8
だいたいある	49	14.5
いつもある	61	18.1

⑬あなたを愛し、また必要と思ってくれている

	n	%
無回答	166	49.3
全くない	6	1.8
すこしある	29	8.6
時々ある	15	4.5
だいたいある	49	14.5
いつもある	72	21.4

(37) 最近1週間の心身状態

① 普段は何でもないことが煩わしい

	n	%
無回答	168	49.9
ほとんどない	136	40.4
1～2日	26	7.7
3～4日	6	1.8
5日以上	1	0.3

② 食べたくない・食欲が落ちた

	n	%
無回答	157	46.6
ほとんどない	164	48.7
1～2日	10	3.0
3～4日	2	0.6
5日以上	4	1.2

③ 家族や友達から励ましてもらっても、気分が晴れない

	n	%
無回答	163	48.4
ほとんどない	153	45.4
1～2日	13	3.9
3～4日	5	1.5
5日以上	3	0.9

④ ひとなみに良い状態だった

	n	%
無回答	165	49.0
ほとんどない	89	26.4
1～2日	15	4.5
3～4日	15	4.5
5日以上	52	15.4
複数回答	1	0.3

⑤ 物事に集中できない

	n	%
無回答	163	48.4
ほとんどない	143	42.4
1～2日	21	6.2
3～4日	7	2.1
5日以上	3	0.9

⑥ 憂うつだ

	n	%
無回答	164	48.7
ほとんどない	138	40.9
1～2日	26	7.7
3～4日	7	2.1
5日以上	2	0.6

⑦ 何をするのも面倒だ

	n	%
無回答	158	46.9
ほとんどない	141	41.8
1～2日	29	8.6
3～4日	5	1.5
5日以上	4	1.2

⑧ これから先のことについて積極的に考えることができる

	n	%
無回答	177	52.5
ほとんどない	72	21.4
1～2日	28	8.3
3～4日	17	5.0
5日以上	43	12.8

⑨ 過去のことに ついてくよくよ考える

	n	%
無回答	161	47.8
ほとんどない	131	38.9
1～2日	30	8.9
3～4日	9	2.7
5日以上	5	1.5
複数回答	1	0.3

⑩ 何か恐ろしい気持ちがある

	n	%
無回答	170	50.4
ほとんどない	151	44.8
1～2日	9	2.7
3～4日	2	0.6
5日以上	5	1.5

⑪なかなか眠れない

	n	%
無回答	160	47.5
ほとんどない	124	36.8
1～2日	33	9.8
3～4日	13	3.9
5日以上	6	1.8
複数回答	1	0.3

⑫生活について不満なくすごせる

	n	%
無回答	160	47.5
ほとんどない	85	25.2
1～2日	25	7.4
3～4日	19	5.6
5日以上	48	14.2

⑬普段より口数が少ない。口が重い

	n	%
無回答	161	47.8
ほとんどない	144	42.7
1～2日	19	5.6
3～4日	7	2.1
5日以上	5	1.5
複数回答	1	0.3

⑭一人ぼっちで寂しい

	n	%
無回答	169	50.1
ほとんどない	152	45.1
1～2日	9	2.7
3～4日	2	0.6
5日以上	5	1.5

⑮皆がよそよそしいと思う

	n	%
無回答	169	50.1
ほとんどない	154	45.7
1～2日	7	2.1
3～4日	5	1.5
5日以上	2	0.6

⑩毎日が楽しい

	n	%
無回答	168	49.9
ほとんどない	64	19.0
1～2日	25	7.4
3～4日	35	10.4
5日以上	45	13.4

⑪急に泣き出すことがある

	n	%
無回答	166	49.3
ほとんどない	167	49.6
1～2日	2	0.6
3～4日	1	0.3
5日以上	1	0.3

⑫悲しいと感じる

	n	%
無回答	165	49.0
ほとんどない	148	43.9
1～2日	18	5.3
3～4日	2	0.6
5日以上	2	0.6
複数回答	2	0.6

⑬皆が自分を嫌っていると感じる

	n	%
無回答	167	49.6
ほとんどない	160	47.5
1～2日	8	2.4
3～4日	1	0.3
5日以上	1	0.3

⑭仕事を手につかない

	n	%
無回答	168	49.9
ほとんどない	158	46.9
1～2日	8	2.4
3～4日	2	0.6
5日以上	1	0.3

VI 研究発表

1. 学会発表

- 1) Umeda Y, Kario K, Hoshide S, Hashimoto T, Sato Y, Ohki R, Ojima T, Kunii O, Ikeda U, Shimada K.. Plasma levels of natriuretic peptides, 24-hour blood pressure and cardiovascular remodelling in a community-based Japanese population. The 14th Scientific Meeting of American Society of Hypertension. New York, May 20-22, 1999. 141.
- 2) Hashimoto T, Kario K, Hoshide S, Umeda Y, Sato Y, Ohki R, Kuroki S, Ojima T, Kunii O, Ikeda U, Shimada K. Knowledge, attitude and practices concerning hypertension and blood pressure control after stroke: assessment by 24hr blood pressure monitoring. The 14th Scientific Meeting of American Society of Hypertension. New York, May 20-22, 1999.
- 3) Sato Y, Kario K, Hoshide S, Umeda Y, Hashimoto T, Ohki R, Ojima T, Kunii O, Kuroki S, Ikeda U, Shimada K. White coat hypertension and target organ damage in Japanese: community-based Kinugawa Study. The 14th Scientific Meeting of American Society of Hypertension. New York, May 20-22, 1999.
- 4) Ohki R, Kario K, Hoshide S, Umeda Y, Hashimoto T, Sato Y, Ojima T, Kunii O, Ikeda U, Shimada K. Physical activity related early morning

rise in blood pressure may determine cardiovascular remodeling in hypertensive subjects. The 14th Scientific Meeting of American Society of Hypertension. New York, May 20-22, 1999.

- 5) Hoshide S, Kario K, Umeda Y, Hashimoto T, Ohki R, Ojima T, Kunii O, Kuroki S, Ikeda U, Schwartz JE, Pickering TG, Shimada K. Relationship of sleep status (quality) and dipping status blood pressure: community-based Kinugawa Study. The 14th Scientific Meeting of American Society of Hypertension. New York, May 20-22, 1999.
- 6) Ojima T, Kunii O, Kario K, Hoshide S, Umeda Y, Hashimoto T, Sato Y, Ohki R, Oki I, Tanihara S, Nakamura Y, Yanagawa H. Baseline questionnaire survey of Kinugawa cohort study. (The XV International Scientific Meeting of the International Epidemiological Association, Florence, 1999.8.31-9.4.) The XV International Scientific Meeting of the International Epidemiological Association Abstract Book Volume II p227,1999.

2. 論文発表

- 1) Sato Y, Kario K, Hoshide S, Umeda S, Hashimoto T, Ohki R, Ojima T, Kunii O, Kuroki S, Ikeda U, Shimada K. White coat hypertension and target organ damage in Japanese, community-based Kinugawa Study. Am J Hypertens., 1999;12(4-II):152A.

- 2) 大木るり、苅尾七臣、星出 聡、梅田裕司、橋本 徹、佐藤陽子、黒木茂広、國井修、尾島俊之、池田宇一、島田和幸：早朝の血圧上昇と起床後の身体活動量および心臓・血管リモデリングとの関連 -地域一般住民を対象とした横断研究-。
Jap Circ J 63 (suppl. 1): 321, 1999.

PLASMA LEVELS OF NATRIURETIC PEPTIDES, 24-HOUR BLOOD
PRESSURE AND CARDIOVASCULAR REMODELLING IN A
COMMUNITY-BASED JAPANESE POPULATION

Many previous reports have shown a positive relationship between plasma levels of natriuretic peptides and cardiovascular remodelling. However, few studies have examined the relationships in a community-based population. We performed echocardiography, ultrasonographic assessment of the carotid artery and ambulatory blood pressure monitoring, and measured the levels of atrial natriuretic peptide (ANP) and brain natriuretic peptide (BNP) in 181 Japanese subjects ≥ 40 years (mean, 61 years) who attended a community-based cardiovascular examination. Significantly positive relationships were found among left ventricular mass index (LVMI), office blood pressure (BP) [systolic BP(SBP): $p < .0001$; diastolic BP(DBP): $p < .002$] and 24-hour BP (24hBP) (SBP: $p < .0001$; DBP: $p = .008$). Significantly positive relationships were also observed among intima-media thickness of the common carotid artery (IMT; mean \pm SD: 0.7 ± 0.2 mm), office BP, 24hBP (both SBP and DBP; $p < .005$) and LVMI ($p < .002$). Plasma levels of ANP and BNP were 17 ± 15 (mean \pm SD) and 22 ± 25 pg/mL, respectively, and slightly increased as a function of age (ANP: $r = .148$, $p < .05$; BNP: $r = .274$, $p = .0002$). However, these levels showed no relationships with office BP, 24hBP or LVMI. In hypertensive subjects, the plasma levels of ANP and BNP were positively correlated with pulse pressure (both office BP and 24hBP) ($p < .005$, $p < .05$, respectively), which tended to be positively correlated with the stiffness

parameter, β index, of the common carotid artery. In conclusion, BP elevation accelerated both cardiac and vascular remodelling in a community-based Japanese population, and the former was greatly accelerated. In asymptomatic hypertensive subjects, the plasma levels of ANP and BNP may be related to reduced compliance of the large arteries, but not with either cardiac or vascular hypertrophy.

(The 14th Scientific Meeting of American Society of Hypertension, New York, May, 1999.)

KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES CONCERNING
HYPERTENSION AND BLOOD PRESSURE CONTROL AFTER STROKE ;
ASSESSMENT BY 24HR BLOOD PRESSURE MONITORING.

Objective: Stroke is one of the main causes of death in Japan and the prevention of its recurrence is important. We assessed whether the blood pressure (BP) in patients with stroke was adequately controlled, and examined the associations between BP control status with knowledge, attitudes and practices (KAP), which may be important elements to prevent stroke recurrence.

Methods: KAP factors were examined in 93 poststroke patients aged 38 to 95 (mean ; 65.8) years by a face-to-face structured interview, and the KAP score was calculated. Ambulatory BP monitoring (ABPM) was also performed and classified as normotensive (NT), untreated hypertensive (uHT ; 24hr BP>135 mmHg systolic and/or >85 mmHg diastolic), well controlled hypertensive (wHT) and poorly controlled hypertensive (pHT) having antihypertensive treatment.

Results: Nineteen patients were classified as NT (24hr BP [mean±SD] ; $122\pm 7\text{mmHg}/76\pm 5\text{mmHg}$, KAP score ; 17.7 points out of 42), 7 as uHT ($142\pm 9\text{mmHg}/86\pm 11\text{mmHg}$; 20.4), 30 as wHT ($123\pm 8\text{mmHg}/76\pm 4\text{mmHg}$; 19.0), and 37 as pHT ($145\pm 13\text{mmHg}/90\pm 7\text{mmHg}$; 19.6). In pHT patients, 54% were aware of their high BP. No uHT patients were aware of their high BP. Over half of the participants had basic knowledge about stroke and hypertension, but only 11.8% knew that adequate blood pressure control is