

報告

脳卒中の危険因子の保有とその自己管理状況に関する インターネット調査

盛永美保¹ 岡村智教² 中山博文³ 宮松直美¹

¹滋賀医科大学医学部看護学科臨床看護学講座 ²国立循環器病センター予防健診部

³社団法人 日本脳卒中協会

要旨

脳卒中の危険因子や発作時の症状等に関するインターネット調査を実施した。近畿圏在住者について、健康診断等で指摘された慢性疾患の種類とその後の受診行動との関連を検討したところ、高コレステロール血症や高血糖を指摘された者は、高血圧を指摘された者に比べて受診行動に結びつき難いことが明らかとなった。未受診の理由としては、自覚症状がないこと、生活習慣の改善で低下させようと考えたこと、通院時間がないことが、疾患を問わず高頻度であった。高コレステロール血症を指摘された者では、その中でも特に生活習慣の改善に対するニーズが強いことが示唆された。

キーワード；脳卒中 高血圧 糖尿病 高コレステロール血症

はじめに

わが国における脳卒中の死亡率は 1965 年以降急速に低下したものの、諸外国と比較すると依然高い死亡率¹⁾²⁾である。また、死亡を免れても後遺症として障害が生じるなど、要介護状態の原因の大部分を占める³⁾。そのため、医療福祉資源のかなりの部分が脳卒中医療に費やされており、脳卒中の予防は今日においても重要な課題である。

脳卒中の危険因子として、高血圧、耐糖能異常、高脂血症、喫煙、不整脈などが明らかとなっている⁴⁾。また、近年では肥満、高血圧、耐糖能異常、高脂血症の合併はメタボリック症候群と呼ばれ、動脈硬化を促進させる重要な要因として注目されている。これらの危険因子を是正するためには、自己の健康指標についての正しい認識とともに生活習慣の改善が必要である。

脳卒中对策に関する検討会中間報告書⁵⁾では、(1)脳卒中の予防対策の強化、(2)脳卒中急性期医療の充実、(3)リハビリテーションの充実が必要であると述べている。脳卒中予防対策としては、地域や企業等での各種健康診断等での生活習慣病に関する健康指標の評価と、そこで発見された脳卒中発症危険度の高い者に対する保健指導や受診勧奨といった対策の推進、生活習慣の改善による発症予防対策が重要である。そ

こで、本研究では、インターネットを通じた調査で脳卒中の危険因子としての高血圧、高コレステロール血症、耐糖能異常(高血糖)の保有状況と自己管理状況を検討した。

研究方法

1. 対象

某調査会社にモニター登録をしている近畿圏(2府4県)在住で40歳以上の者600名(各府県男女各50名)

2. 調査期間

平成18年9月

3. 調査内容

- ・脳卒中の危険因子の保有状況(高血圧、高コレステロール血症、高血糖の指摘、血圧値、総コレステロール値、血糖値)
- ・高血圧、高コレステロール血症、高血糖を指摘された後の医療機関の受診状況と未受診の場合の理由
- ・高コレステロール血症の有効な治療方法等

4. 調査方法

40歳以上のモニター登録者に対してアンケートの通知を行い、参加に同意した者に対して調査を行った。アンケートの配布は参加者がアンケート掲示場所へアクセスすることにより行い、インターネット上の多肢選択

式調査項目へ回答し、暗号化処理により送信することでアンケート回収を行った。データは全て匿名化データとして処理された。

5. 分析方法

各危険因子に関する自己認識と危険因子別の管理状況を比較検討した。

6. 用語の定義

危険因子の保有者とは、過去の健康診断等の受検によって、「高血圧」「高コレステロール血症」「高血糖」を指摘された者のこととした。

自己認識とは、検査による実測値を尋ねた結果「知っている」と回答した者を自己認識ありとした。

結果

対象者の年齢構成は、40歳代 408名(68.0%)、50歳代 155名(25.%)、60歳以上 37名(6.2%)であった(表 1)。

表 1 対象者の基本属性(n=600, 男女各 300)

年齢：人(%)	40歳代	408 (68.0)
	50歳代	155 (25.8)
	60歳以上	37 (6.2)
職業：人(%)	会社員	208 (34.7)
	専業主婦	138 (23.0)
	パート・アルバイト	92 (15.3)
	自営業	72 (12.0)
	会社経営・役員	24 (4.0)
	その他	66 (11.0)

脳卒中危険因子としての高血圧、高コレステロール血症、耐糖能異常(高血糖)の保有状況を図 1 に示す。自己の血圧についての項目では、「正常血圧」と回答した者は全体の 59.7%、「低血圧」16.7%、「高血圧」16.3%、「わからない、覚えていない」は 7.3%であった。次に過去に受けた血液検査の結果については、総コレステロールが「正常範囲」と回答したものは 48.8%、「正常範囲より低値」は 3.5%、「正常範囲より高値」は 28.5%、「わからない、覚えていない」9.3%、「検査していない」9.8%であった。血糖値については、「正常範囲」は 67.8%、「正常範囲より低値」は 1.0%、「正常範囲より高値」は 7.2%、「わからない、覚えていない」12.5%、「検査していない」11.5%であった(図 1)。次に

各危険因子保有者の受診率を表 2 に示す。過去に健診等で高血圧を指摘された 98名のうち「受診した」と回答したのは 67名(68.4%)、高コレステロール血症では 171名のうち 58名(33.9%)、高血糖では 43名のうち 25名(58.1%)であった。保有する危険因子の種類と受診率の間には有意な関連が認められた(chi-square test, p<0.005)。

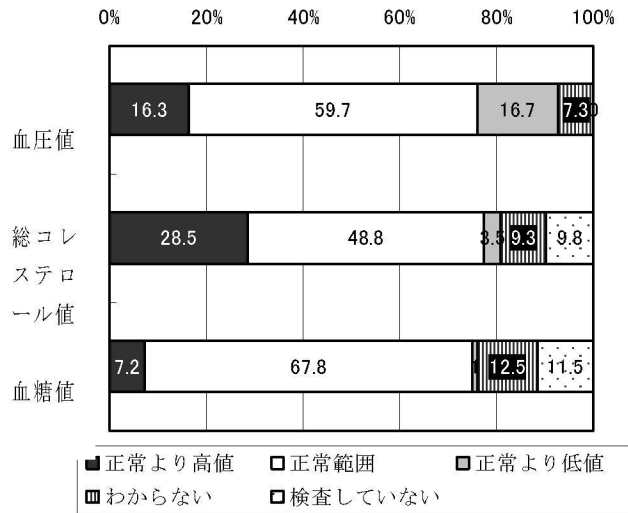


図 1 脳卒中危険因子の結果把握状況(n=600)

表 2 脳卒中危険因子の保有者の受診状況

	受診率*	p-value**
高血圧(n=98)	67 (68.4)	0.004
高コレステロール(n=171)	58 (33.9)	
高血糖(n=43)	25 (58.1)	

人(%)

*受診率=受診者数/保有者数×100

**chi-square test

過去に危険因子を保有していると指摘されながら医療機関を受診しなかった理由としては、高血圧と高血糖については、「自覚症状がなかったから」(それぞれ 38.7%、44.4%)、「生活習慣を変えることによって改善しようと思ったから」(それぞれ 32.3%、33.3%)の順に理由としてあげたものが多かった。一方、高コレステロール血症では「生活習慣を変えることによって改善しようと思ったから」と答えた者の割合が高く(46.9%)、次いで「自覚症状がなかったから」(33.6%)の順であった(図 2)。

また、調査対象者全員に高コレステロール血症の改善に一番有効と思われる方法を尋ねた

ところ、「生活習慣の改善」を選択した者は 536 名(89.3%)いたが、「服薬」を選択した者は 44 名(7.3%)であった(表 3)。

過去に行った検査における実測値の認識について対象者全員に尋ねたところ、「自分の値を知っている」と回答したものは、血圧は 64.2%、総コレステロール値は 28.5%、血糖値は 12.5%であった。

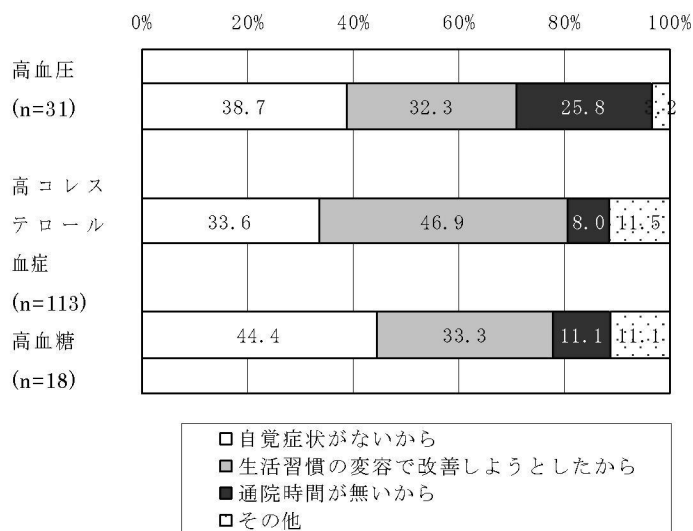


図 2 脳卒中危険因子保有者における医療機関未受診の理由の内訳

表 3 高コレステロール血症の改善に一番有効な方法についての選択(n=600)

方法	人数	選択率*
生活習慣(食事・運動・禁煙など)の改善	536	(89.3)
薬での治療	44	(7.3)
特定保健用食品の使用	4	(0.7)
その他	2	(0.3)
わからない	14	(2.3)

人(%)

*選択率=選択者/600×100

考察

脳卒中の危険因子の保有状況については高コレステロール血症が最も高く、次いで高血圧、高血糖の順であった。危険因子の保有者における受診率が最も高かったのは高血圧であり、高コレステロール血症、高血糖は低かった。高血圧や高コレステロール血症、高血糖では自覚症状に乏しいことから受診行動に結びつき難い可能性が考えられるが、高血圧についてはこれ

までの健康教育や公衆衛生活動等により、脳卒中の危険因子としての認識は高く⁹⁾それが受診行動に結びついたものと考えられた。自覚症状がなくても受診に結びつくよう、危険因子についての認識とその管理方法についての知識を高める必要があると考えられた。

最も受診率が低かった高コレステロール血症の保有者における未受診の理由では、「生活習慣の変容で改善しようとしたから」の選択率が最も高く、また、全調査対象者の約 9 割が「生活習慣の改善」を高コレステロール血症の改善に最も有効な手段として考えていた。こうした生活習慣の変容による高コレステロール血症の改善への強いニーズが受診率の低さに結びついた可能性が考えられた。

また、検査の実測値の認識では、血圧値に比べて総コレステロール値や血糖値の自己認識率は低かった。勤務者でも同様の結果(HIPOP-OHP Study)⁸⁾が示されており、40 歳以上の勤務者で、高血圧、高コレステロール血症の有所見者に対して、疾患の保有状況を尋ねると、高血圧であることを認識している割合は 75%であるのに対して、高コレステロール血症であることを認識している割合は 60%であったと報告されている。高血圧の認識に比して高コレステロール血症の認識が低かったことについて筆者らは、血圧値は測定後速やかにフィードバックできるため自己認識を得やすいが、総コレステロールや血糖値はフィードバックまでに時間がかかるため差異が出てくると述べており⁸⁾、本研究における自己認識率の差異も同様に説明されるものと考えられた。しかしながら、先行研究に比べて本研究の自己認識率は全ての項目で低く、ことに高コレステロール血症では先行研究における勤務者の認識の約 1/2 であった。その理由として、HIPOP-OHP Study は大企業の勤務者が対象であり、本研究の対象者は 60 歳以上の者も含んでおり、全員が勤務者ではないため、健康診断等を受けていない者がいた可能性が考えられた。

近年わが国においては、血圧は低下傾向にあり、高血圧の有病率も減少傾向を認めている⁹⁾。一方、総コレステロール値や血糖値は上昇傾向にあり、有病率も増加傾向⁹⁾を示しているにもかかわらず、血清脂質や血糖値の評価を含めた健康診断の未受検者が多数いることが指摘されている¹⁰⁾。成人期の生活習慣病の予防と管理においては自己の健康指標の把握が重要であ

り、健康診断の受検は必須である。従って、未受検者への受検勧奨と異常を指摘された際の医療機関との連携による継続治療の支援が必要であり、そのための保健指導が重要と考えられた。

本調査は、インターネットを通じた調査であり、調査集団に偏りが生じた可能性があるが、インターネットの人口普及率は 68.5%¹¹⁾であり、今や大多数が利用できる手段であり、一部に偏った集団とは言い難いと考えた。ただし、本調査の参加者は自発的に参加していることから回答に偏りが生じた可能性は否定できない。健康意識の高い回答者は、一般市民よりも危険因子管理状況が良いと推測され、一般市民において、異常を指摘された際の医療機関の受診率は本調査より更に低い可能性がある。

まとめ

40 歳以上の男女にインターネットを通じて脳卒中危険因子の保有とその管理状況について調査を行った結果、高コレステロール血症や高血糖を指摘された者は、高血圧を指摘された者に比べて受診行動に結びつき難いことが明らかになった。また、高血圧者に比べて、高コレステロール血症者および高血糖者は自己の測定値を認識している者が少ないことが示された。高コレステロール血症の保有者では、「生活習慣の改善」に対するニーズが強いことが示された。

謝辞

本研究は(社)日本脳卒中協会の監修のもと、ファイザー株式会社によって実施された。本研究課題の検討と外部公表を御快諾くださいましたファイザー株式会社の山下節子様へ感謝申し上げます。

文献

- 1) 厚生統計協会:国民衛生の動向 2007 年, p57
- 2) WHO : Death and DALY estimates for 2002 by cause for WHO Member States. 2007.12.17
<http://www.who.int/evidence/bod/en/>
- 3) Hayakawa T, Okayama A, Ueshima H et al. : Prevalence of impaired activities of daily living and impact of stroke and lower limb fracture on it in Japanese elderly people. CVD Prev 48, 139-145, 2000
- 4) 山口武典 : メタボリックシンドローム. 174-175. 診断と治療社, 東京, 2006
- 5) 厚生労働省 : 脳卒中対策に関する検討会中間報告書. 2007.12.05
<http://jsa-web.org/hw/hw.html>
- 6) 宮松直美 : 一般市民の脳卒中知識調査とキャンペーンによる啓発効果に関する疫学調査. 財団法人循環器病研究振興財団研究助成報告集, 2006 年度版, 62-67, 2007
- 7) 前掲 1), p81
- 8) Tanaka T, Okamura T, Yamagata Z, et al. : Awareness and Treatment of Hypertension and Hypercholesterolemia in Japanese Workers: The High-Risk and Population Strategy for Occupational Health Promotion (HIPOP-OHP) Study. Hypertension Research, 30, 921-928, 2007
- 9) 厚生労働省健康局 : 第 5 次循環器疾患基礎調査報告書(平成 12 年), 厚生労働省, 2002
- 10) 厚生労働省 : 平成 17 年地域・保健・老人保健事業報告書. 2007.12.17
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/c-hoken/05/dl/data.pdf>
- 11) 総務省 : 平成 18 年通信利用動向調査. 2008.1.28
http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/statistics/data/070525_1.pdf