

服薬指導については、両群ともに約 70%が受けている。

血圧測定については、関西医大群で 48%、姫路群で 38%が指導を受けていた。一方、血圧測定の結果を受診時に医師に提示するものは、関西医大群では、27.5%、姫路群では 21.8%と、関西医大群でやや高い割合であったが、両群平均で 25%と低値であった。また記録を医師に提示していない群が、両群ともに 50%以上認められ、今後の指導法の見直しが必要と思われた。

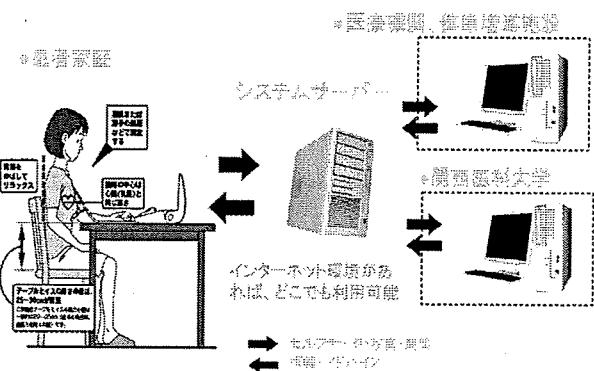
## C-2. 家庭血圧モニタリングの結果

高血圧外来通院患者において、「高血圧治療ガイドライン 2009」（日本高血圧学会）に基づいて家庭血圧を評価する目的で、文書による説明に同意された 23 名を対象とした。

	診察室血圧	家庭血圧
若年者・中年者	130/85mmHg未満	125/80mmHg未満
高齢者	140/90mmHg未満	135/85mmHg未満
糖尿病患者・CKD患者 心筋梗塞後患者	130/80mmHg未満	125/75mmHg未満
脳血管障害患者	140/90mmHg未満	135/85mmHg未満

下図の如く、家庭用血圧計（マイクロライフ社製、BPA100Puls）を配布し、起床、排尿後でかつ朝食までの測定とした。測定方法はあらかじめ、下記説明書にて説明した。測定データは、通信機器により自動的にサーバーに転送され、関西医大健康科学センター外来受診時に打ち出し、本人に結果説明を行った。

## システム概要



## 家庭用血圧測定方法

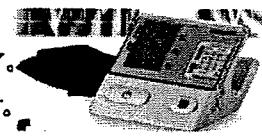
- ① スイッチを押して計測を始め

電源が入り、自動的に測定が始まります。

- ② 測定結果が表示されたら測定終了。

- ③ 測定結果は自動的に記録されます。

- ④ スイッチを押して電源を切って下さい。



### 《 記録の呼び出し方 》

電源が切れている状態で、 を押すと画面上に表示されます。

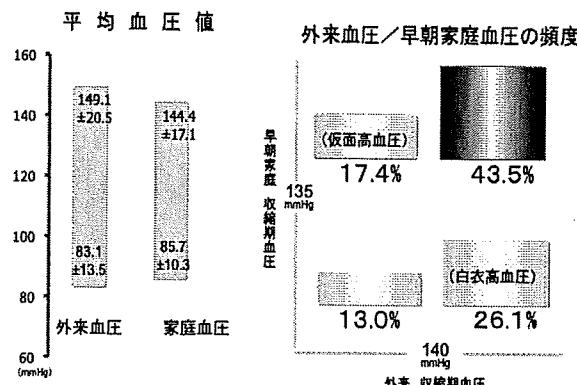
来院時には、必ず血圧計をお持ち下さい！！

## D-2. 家庭血圧モニタリングの考察

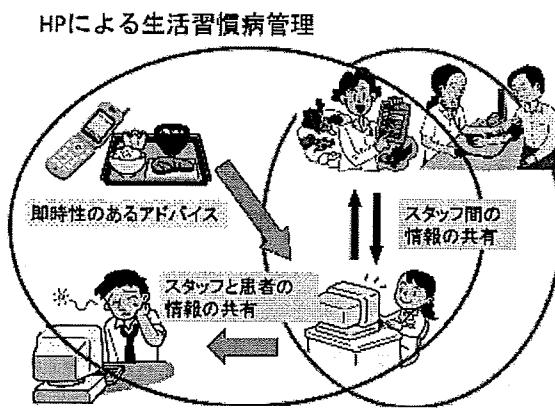
今回の試験的な家庭血圧モニタリングにおいて、従来の外来測定での高血圧と診断されていた者は 69.6% であった。このうち 26.1% は、家庭早朝収縮期血圧が 135mmHg 未満であり、白衣高血圧の可能性が示唆された。また、外来血圧では正常にもかかわらず、早朝血圧は高値を示す者が 17.4% 認められ、いわゆる仮面高血圧の可能性が示唆された。

以上のように、外来通院患者において、白衣高血圧が 26.1%、仮面高血圧が 17.4% 認められたことから、今後の高血圧、心筋梗塞患者の血圧管理において、積極的な家庭血圧、早朝血圧の評価が必要と考えられる。

### 外来血圧・早朝家庭血圧の状況(n=23)



本年度の研究結果を踏まえ、次年度から、心筋梗塞患者の保健指導及びリスク管理の一環として、自動記録、転送システムを活用した家庭血圧の管理・評価について更に検討を進めていく予定である（下図）。



### E 結 論

保健指導については、慢性期外来においても施行されているものの、指導者、指導時間等において十分とは言えない状況があり、今後指導方法の標準化を進めていく必要があると考えられる。

また、保健指導の一環として、家庭用血圧計の自動記録システムを用い、高血圧管理状

況につき検討した。その結果、26.1%に白衣血圧、17.4%に仮面高血圧を認め、今後の血圧管理において家庭早朝血圧評価の重要性が示唆された。

これらの結果を踏まえ、今後の保健指導において、在宅セルフモニタリングの新しい手法として、IT技術を用いた生体情報管理及び指導法について検討していく予定である。

### F. 健康危険情報

なし

### G. 研究発表

- 1) 木村 穣：保健指導のための認知行動療法、保健の科学、51 (9)、606-610、2009
- 2) 木村 穣：スポーツ施設との連携—ジャパンメディカルフィットネスネットワーク (JMFN)、臨床スポーツ医学、26(10)、1227-1233、2009
- 3) 木村 穣：運動指導と認知行動療法、臨床スポーツ医学、26 (3)、353-357、2009
- 4) 木村 穓：生活習慣病対策における新しいアプローチ、臨床スポーツ医学、26 (9)、97-101、2009

### H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

なし

厚生労働科学研究 「保健指導を中心とした地域における心筋梗塞の再発予防に関する研究」

## 患者様への健康調査アンケート

拝啓 春寒の候、ますますご盛栄のこととお慶び申し上げます。

さて、あなたは2008年～2009年の間に関西医科大学附属病院に入院されました。その後、お元気でお過ごしでしょうか？

このたび私どもは、『保健指導を中心とした地域における心筋梗塞の再発予防に関する研究』を厚生労働省研究の一環としておこなうことになりました。

この調査は、わが国における心筋梗塞の後の保健指導の状況を評価し、今後の新しい保健指導システムの構築に役立てるもので、厚生労働省の研究班として全国の施設が共同で調査を進めています。この結果は、わが国的心筋梗塞後の再発予防の方法を改善させるための大変な資料となります。

この調査では、皆様が急性心筋梗塞を発病されてから1年半(18ヶ月)の期間の健康状態をアンケートにより調査することになっています。まことにお手数ですが、同封のアンケートへのご記入をお願いしたいと存じます。

なお、このアンケートの結果は今回の調査のためだけに使わせていただき、皆様の個人情報が外部に漏れたりプライバシーが侵されたりしないように十分注意いたしますので、ご安心下さい。

皆様のご協力に心から感謝致します。

敬 具

平成 年 月 日

「保健指導を中心とした地域における心筋梗塞の再発予防に関する研究」

研究分担者：関西医科大学健康科学センター 木村 穣

このアンケートに関するお問い合わせ先：

関西医科大学健康科学センター

木村 穓

〒573-1191 枚方市新町2-3-1

電話 (072) 804-2821

患者様へ：

- ・アンケートをお読みいただき、ご協力いただける場合は3枚目の同意書にご署名のうえ、4枚目のアンケートにご記入をお願い致します。
- ・アンケート用紙にご記入が終わりましたら、1枚目及び2枚目はご自身で保管していただき、3枚目の同意書と4枚目以後のアンケートを同封の返信用封筒に入れて、ご投函下さい。

厚生労働科学研究 「保健指導を中心とした地域における心筋梗塞の再発予防に関する研究」

「退院後の健康状態に関するアンケート調査票」の説明文書

**【強制ではありません】（協力の任意性と撤回の自由）**

これからご説明するアンケート調査へのご協力は強制ではありませんので、同意はあなたの自由意思で決めてください。同意しなくともあなたの不利益になるようなことはありません。またいったん同意した場合でもいつでも同意を撤回することができ、その場合には不利益は生じず調査結果は廃棄されそれ以降は研究に用いられることはありません。

**【研究目的および内容】**

1) 研究目的

あなたは 2008 年～2009 年の間に急性心筋梗塞（またはその他の心疾患）にて入院されました。本研究では、心筋梗塞の患者に対し、疾病自己管理手帳等を活用した保健指導の介入による再発・重症化防止、QOL やリスク要因の改善効果等について前向き追跡調査を行います。その後、調査結果に基づき保健指導の効果の検証及び効果に影響を及ぼす要因の分析し、効果的な保健指導のあり方について提言をまとめる計画です。そこで、このたび厚生労働省では労働科学研究として研究班を作り、急性心筋梗塞症で入院した患者様について、その後の保健指導の効果に関する多施設調査を行うことになりました。つきましてはあなたにも、ぜひこの調査へのご協力を願いしたいと思います。

2) 方法

この調査は、あなたが急性心筋梗塞（その他の心疾患を含む）を発病したあと 1 年半以内の期間における健康状態や症状を調査させていただくものです。心筋梗塞を発病した直後から 1 年半（18 ヶ月）後までの健康状態などについてお答え下さい。調査結果は、個人名が分からないように匿名化した上で集計しデータを比較します。

この調査は、新たに検査や治療を受けていただくものではありません。あなたにお願いしたいことは、この調査をご承諾いただくことを確認する同意書（2 ページ）にご署名いただいた上、別紙のアンケートにご回答いただきたいということです。

3) この調査によりわかること

この調査により、わが国の心筋梗塞症の患者様が有効な保健指導を受けた場合の医学的効果が得られるかがわかります。この調査結果は、今後わが国において心臓梗塞予防保険システムを確立するための重要な基礎データとなる予定です。

**【研究計画書等の開示】**

あなたが希望される場合、この研究の研究計画の内容を見ることができます。

**【予測される危険性とその対応】**

この調査は急性心筋梗塞の患者様のその後の健康状態を調査するものであって、新たな検査や治療を加えるものではありませんので、調査により患者様の身体に危害が発生することはありません。

**【研究協力者にもたらされる利益と不利益】**

この調査結果は、将来の心筋梗塞の患者様に治療上の利益をもたらす可能性はありますが、今回ご承諾いただいた患者様に直接利益をもたらすことはありません。一方、個人情報の流出、プライバシーの侵害などの不利益の可能性については、下に述べるような万全な防止対策をおこないます。

**【費用負担のこと】**

この研究であなたに負担していただく費用はありません。

**【知的所有権のこと】**

この研究の結果として特許権等が生じる可能性はありません。

**【個人情報は保護されます（倫理的配慮）】**

あなたの個人情報が外部へ漏れたりプライバシーが侵害されたりすることが無いよう十分に留意します。調査結果は、「連結不可能匿名化方式」という個人名をわからなくした形で集計され、この研究の目的以外に使用されることはありません。

その他、わからないことがあれば何でも質問してください。

以上のように、私どもは、患者様のプライバシーを守るために最大限の注意を払いながら、わが国の心筋梗塞患者様にとって最善の医療を提供できる根拠を明らかにするためにこの調査を計画しました。この調査の趣旨をご理解いただき、ぜひご協力を願い申し上げます。

平成 年 月 日

説明者所属 関西医科大学健康科学センター

説明者氏名 木村 稔

お問い合わせ先： 関西医科大学健康科学センター 電話 （072）804-2821

## 患者様へ：

- ・このアンケート調査へのご協力を承諾いただける場合は、お手数ですが下記の枠内にご署名をお願い致します。
- ・ご本人の代理として承諾していただける場合は、「代諾者」の欄にご署名下さい。

## 退院後の健康状態に関するアンケート調査への同意書

関西医科大学健康科学センター 木村 穂 殿

当該研究の目的、内容、安全性及び危険性等について、説明文書に基づき説明しました。

平成 年 月 日

説明者所属 関西医科大学健康科学センター  
説明者氏名 木村 穂

私は、保健指導を中心とした地域における心筋梗塞の再発予防に関する研究」に関して、その目的、内容、利益及び不利益、および諸事項(研究への協力の任意性と撤回の自由、研究目的及び内容、研究計画書等の開示、予測される危険性及びその対応、研究協力者にもたらされる利益及び不利益、費用負担に関すること、知的所有権に関すること、倫理的配慮)について説明文書を用いて説明を受け、理解しました。また、同意した後であっても、いつでも同意を撤回できること、そのことによって何ら不利益を生じないこと、疑問があればいつでも質問できることについても説明を受け納得しました。

つきましては、私自身の自由意思により研究への協力に同意します。

平成 年 月 日

氏 名 \_\_\_\_\_  
(署名または記名・押印)

住 所 \_\_\_\_\_

電 話 ( ) -

## 代諾者(ご本人の代理として承諾する者)の場合

平成 年 月 日

氏 名 \_\_\_\_\_ (患者様との関係)  
(署名または記名・押印)

住 所 \_\_\_\_\_

電 話 ( ) -

## 退院後の健康状態に関するアンケート調査票

アンケート調査票および同意書を、同封の返信用封筒に入れて、  
2週間以内に投函して下さいますよう、よろしく御願い申し上げます。

当院を退院された方のことについて、ご本人またはご家族の方がご記入下さい。お答えは、該当する番号を○で囲んで下さい。

【質問1】患者さんの年齢を教えて下さい。  歳 (数字を記入して下さい。)

【質問2】患者さんの性別を教えて下さい。

1. 男性                    2. 女性

【質問3】最初に当院で心筋梗塞の治療を受けて退院してから現在までに、心筋梗塞の再発を起こしましたか。(軽症の場合も含みます。)

1. 再発を起こした            2. 再発していない

【質問4】当院で最初の心筋梗塞の治療を受けて退院してから現在までに、当院(関西医科大学付属枚方病院)または他の病院に入院したことがありますか。

1. 当院に入院したことがある  
2. 当院以外の病院に入院したことがある  
3. 退院後、入院したことはない ⇒ 質問5に進んでください。  
4. 当院を退院後、(当院又は他の病院に)再入院し、ずっと入院している。

質問4-1：どのような病気やけがで入院しましたか。あるいは、現在、どのような病気やけがで入院していますか。(該当する番号すべてに○)

- |             |                    |        |
|-------------|--------------------|--------|
| 1. 脳梗塞(再発)  | 2. 脳出血(再発)         | 3. 高血圧 |
| 4. 糖尿病      | 5. 狹心症・心筋梗塞        | 6. 不整脈 |
| 7. 胃・十二指腸潰瘍 | 8. 高脂血症/高コレステロール血症 |        |
| 9. 高尿酸血症/痛風 | 10. 腎臓の病気          | 11. 骨折 |
| 12. がん      | 13. 認知症            | 14. うつ |
| 15. 肺炎      | 16. 尿路感染症(膀胱炎など)   |        |
| 17. その他( )  |                    |        |

【質問5】現在、病院や介護老人保健施設、介護老人福祉施設（特別養護老人ホーム）に入院／入所中ですか。

1. 入院も入所もしていない ⇒ 質問6にお進み下さい。
2. 病院に入院中 ⇒ 質問6にお進み下さい。
3. 施設に入所中 ⇒ 質問6にお進み下さい。
4. すでに亡くなった ⇒ 質問は終了です。そのまま返信ください。

⇒ 死亡年月：平成\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月

死因：脳卒中、その他（\_\_\_\_\_）

【質問6】現在、介護保険の要介護認定を受けていますか。（1つに○）

- |       |                              |
|-------|------------------------------|
| 1. はい | 2. いいえ ⇒ <u>質問7</u> にお進み下さい。 |
|-------|------------------------------|

質問6－1：現在の要介護認定のランクはどれですか。（1つに○）

- |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| 1. 要支援1 | 2. 要支援2 | 3. 要介護1 | 4. 要介護2 |
| 5. 要介護3 | 6. 要介護4 | 7. 要介護5 | 8. 不明   |

【質問7】現在の状態を教えて下さい。（1つに○）

- |  |
|--|
| 0. 胸痛、息切れはない                                     |
| 1. 胸痛はあるが、すべての日常の仕事や活動に支障がない                     |
| 2. 軽度の発作で、発症前と同じ動きはできないが、日常生活は可能                 |
| 3. 中度程度の発作で、日常生活に軽い介助が必要であるが自分で歩行可能              |
| 4. 息切れ、胸痛等で、身の回りのことに介助が必要で、歩行にも介助が必要             |
| 5. 息切れ、胸痛等で、障害で、椅子またはベッドの上での生活で、失禁もあり、常に介護・介助が必要 |

病院に入院している方および施設に入所している方への質問はこれで終了です。アンケート調査票に記入もれがないか確認して、同意書と一緒に、ご返送ください。ご協力ありがとうございました。

現在、入院も入所もしていない方は、次も続けてお答えください。

これ以降は、現在、入院も入所もしていない方がお答えください。

【質問8】あなたの現在の健康状態はいかがですか。（1つに○）

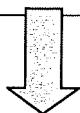
- |            |            |
|------------|------------|
| 1. 非常に良い   | 2. まあまあ良い  |
| 3. あまり良くない | 4. 非常に良くない |

【質問9】現在の健康状態は、最初の心筋梗塞の治療を受けて退院したときと比べていかがですか。（1つに○）

- |             |             |          |
|-------------|-------------|----------|
| 1. とても良くなった | 2. まあ良くなった  | 3. 変わらない |
| 4. 少し悪くなった  | 5. とても悪くなった |          |

【質問10】当院に入院中または退院の時点で退院後の生活に関する指導を受けましたか。（1つに○）

- |        |           |           |
|--------|-----------|-----------|
| 1. 受けた | 2. 受けていない | 3. 覚えていない |
|--------|-----------|-----------|



2または3と回答された方は質問11にお進みください

質問10－1 どのような内容か覚えていますか。（該当番号すべてに○）

- |              |             |                |             |
|--------------|-------------|----------------|-------------|
| 1. 食事        | 2. 運動       | 3. 禁煙          | 4. お酒を控えること |
| 5. 日常生活の注意事項 | 6. 薬の飲み方と注意 | 7. 血圧の管理       |             |
| 8. 糖尿病の管理    | 9. 不整脈の管理   | 10. コレステロールの管理 |             |
| 11. 覚えていない   |             |                |             |

質問10－2 理解できましたか。（1つに○）

- |           |              |             |
|-----------|--------------|-------------|
| 1. 理解できた  | 2. おおよそ理解できた | 3. 理解できなかった |
| 4. 覚えていない |              |             |

【質問11】現在、病院や診療所（クリニック）などに通院していますか。（1つに○）

- |  |
|--|
| 1. 当院（関西医科大学付属枚方病院）に通院している             |
| 2. 病院（当院以外）に通院している                     |
| 3. 診療所（クリニック）に通院している                   |
| 4. 病院（関西医科大学付属枚方病院や他の病院）と診療所の両方に通院している |
| 5. 現在、通院はしていない ⇒ <u>質問12</u> にお進み下さい。  |

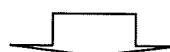
質問11-1：現在、どれくらいの頻度で通院していますか。（1つに○）

- |           |               |
|-----------|---------------|
| 1. 週に1回以上 | 2. 月に2回程度     |
| 3. 月に1回程度 | 4. 2～3ヵ月に1回程度 |

質問11-2：どのような病気やけがで通院していますか。（該当番号すべてに○）

- |               |                    |          |
|---------------|--------------------|----------|
| 1. 脳梗塞        | 2. 脳出血             | 3. 高血圧   |
| 4. 糖尿病        | 5. 狹心症・心筋梗塞        | 6. 不整脈   |
| 7. 胃・十二指腸潰瘍   | 8. 高脂血症/高コレステロール血症 |          |
| 9. 高尿酸血症/痛風   | 10. 腎臓の病気          | 11. 骨折   |
| 12. がん        | 13. 認知症            | 14. うつ状態 |
| 15. 肺炎        | 16. 尿路感染症（膀胱炎など）   |          |
| 17. その他（<br>） |                    |          |

通院中に受けた療養に関する指導についてお聞きします。



【質問12】最初に心筋梗塞を起こし、退院した後にかかった病院（当院を含む）や診療所（クリニック）で、食事や運動など、療養に関する指導を受けましたか。（該当する番号に○）

内 容	指導を受けましたか	誰から (複数回答あり)	指導されたことを 守っていますか
食 事	1. 受けた 2. 受けない 3. わからない	1. 医師 2. 看護師 3. 栄養士 4. その他／不明	1. 守っている 2. 部分的に守っている 3. あまり守っていない 4. 守っていない
運 動	1. 受けた 2. 受けない 3. わからない	1. 医師 2. 看護師 3. 栄養士 4. その他／不明	1. 守っている 2. 部分的に守っている 3. あまり守っていない 4. 守っていない
禁 煙	1. 受けた 2. 受けない 3. わからない 4. 該当しない	1. 医師 2. 看護師 3. 栄養士 4. その他／不明	1. 守っている 2. 部分的に守っている 3. あまり守っていない 4. 守っていない

質問12で指導を「受けた」と回答した方にお聞きします。

それ以外の方は、質問13にお進みください。

質問12-1：どのくらいの頻度で指導を受けていますか、または受けましたか。

- |            |               |            |
|------------|---------------|------------|
| 1. 月に1回程度  | 2. 2-3ヶ月に1回程度 | 3. 半年に1回程度 |
| 4. 1年に1回程度 | 5. その他 ( )    |            |

質問12-2：1回に指導を受けた時間はおおよそどのくらいですか。

- |         |          |          |          |
|---------|----------|----------|----------|
| 1. 5分未満 | 2. 30分以内 | 3. 30分程度 | 4. 30分以上 |
|---------|----------|----------|----------|

【質問13】これまでに不整脈があると医師から言わされたことがありますか。

- |       |               |          |
|-------|---------------|----------|
| 1. ある | 2. ない ⇒ 質問14へ | 3. わからない |
|-------|---------------|----------|

質問13-1：血液をかたまりにくくする薬を飲んでいますか。

- |          |                   |          |
|----------|-------------------|----------|
| 1. 飲んでいる | 2. 飲んでいない ⇒ 質問14へ | 3. わからない |
|----------|-------------------|----------|



何という名前の薬ですか。

質問13-2：その薬を飲むときの注意について説明を受けましたか。

(例えば、控える食べものや血液検査を定期的に受けること。)

- |           |           |          |
|-----------|-----------|----------|
| 1. 説明を受けた | 2. 受けていない | 3. わからない |
|-----------|-----------|----------|

質問13-3：その薬の効果を測るために定期的に血液検査を受けていますか。

- |          |           |          |
|----------|-----------|----------|
| 1. 受けている | 2. 受けていない | 3. わからない |
|----------|-----------|----------|

【質問14】血圧を毎日測定して記録することについて、指導を受けましたか。

- |           |           |          |
|-----------|-----------|----------|
| 1. 指導を受けた | 2. 受けていない | 3. わからない |
|-----------|-----------|----------|

質問14-1 毎日実行し、記録したものを見せていましたか。

- |          |                  |           |
|----------|------------------|-----------|
| 1. 見せている | 2. 記録しているが見せていない | 3. 見せていない |
|----------|------------------|-----------|

【質問15】現在、リハビリテーションを受けていますか。（1つに○）

例えば、デイケア（通所リハビリテーション）、訪問によるリハビリテーション（理学療法士や作業療法士が自宅に来ている）、病院に通院してのリハビリテーションを指します。

- |          |           |          |
|----------|-----------|----------|
| 1. 受けている | 2. 受けていない | 3. わからない |
|----------|-----------|----------|

【質問16】現在、タバコを吸っていますか。（1つに○）

- |               |             |
|---------------|-------------|
| 1. ほぼ毎日吸っている  | 2. 時々、吸っている |
| 3. 退院後は吸っていない | 4. もともと吸わない |

【質問17】現在、お酒（ビール、日本酒など）を飲んでいますか。（1つに○）

- |               |             |
|---------------|-------------|
| 1. ほぼ毎日飲んでいる  | 2. 時々、飲んでいる |
| 3. ほとんど飲んでいない | 4. もともと飲まない |

以上で質問は終了です。もう一度、記入もれがないかご確認下さい。  
この調査票を同意書と一緒に返信用封筒に入れ、ご返送ください。

ご協力、有難うございました。

\* \* \* 皆様のご健康とご多幸をお祈りします。 \* \* \*

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業）  
分担研究報告書

脳卒中及び心筋梗塞の再発予防に関する医療施設の保健指導（患者教育）の実態調査

研究分担者 松本昌泰（広島大学大学院医歯薬学総合研究科）  
森山美知子（広島大学大学院保健学研究科）  
長東一（国立循環器病センター）

**研究要旨：**脳卒中・心筋梗塞の診療を行っている広島県及び大阪府内の医療機関（病院 157 施設、診療所 395 施設）の診療体制及び再発予防教育（保健指導）の実態について調査した。脳卒中の診療体制については、専門医が配置されているのは回答した病院の約 7 割であったが、医師や看護師、理学療法士、管理栄養士等で構成される脳卒中診療チームを設置しているのは 1 割程度であった。心筋梗塞については、回答した病院の 87% が専門医を配置していたが、心臓リハビリテーション料の算定や地域連携パスへの参加は少なかった。診療所については、脳卒中、循環器とも専門医は少なく、理学療法士、管理栄養士などのチーム医療を担う人員の配置は限られていた。脳卒中患者及び心筋梗塞患者に対する保健指導については、実施している医療機関は少なく、病院（入院）では医師や看護師を中心に、病院（外来）及び診療所では医師が主体となって、短時間で行っているという実態であった。保健指導を実施できない理由として、患者が重症であること、発症直後の入院中は患者自身の受け入れが困難であること、早期に退院し退院後はかかりつけ医に逆紹介すること等が挙げられていた。これらの結果から、急性期から回復期、維持期に亘り、再発・重症化や合併症の予防のための保健指導を地域レベルで継続的に展開する仕組みの導入・充実が必要と考えられた。

## I 目的

脳卒中及び心筋梗塞は、高血圧症、糖尿病、脂質代謝異常症、心房細動、喫煙、飲酒などが危険因子となり発症する疾患である。再発率も一定の割合であり、これを予防するために薬物療法に加え一般療法、つまり食事療養、運動療法、節酒、禁煙など生活習慣の改善による危険因子の除去が極めて重要となる。しかしながら、行動変容の難しさ、医療関係者による保健指導（患者教育）の不十分など、さまざまな原因により、危険因子のコントロールが十分に行われず、再発を繰り返していると推察される。

そこで、脳卒中及び心筋梗塞の再発・重症化予防に焦点を当て、急性期及び回復期／維持期の医療を担う医療機関における保健指導（患者教育）の実態を把握し、問題点を明らかにすることを目的に本調査を実施する。本調査結果は、医療機関及び専門家が二次医療圏レベルで有機的に連携して、効果的な保健指導（患者家族教育）及び適切な疾病管理を実施するための地域連携システムを構築するための基礎資料とするものである。

## II 調査方法

1. 調査期間：平成 22 年 1 月 20 日～平成 22 年 3 月 10 日

## 2. 調査対象

広島県のホームページ「広島県保健医療計画における『急性心筋梗塞』及び『脳卒中』に係る医療連携体制」に掲載されているすべての医療機関 388 施設（病院 132 施設、診療所 256 施設）及び保健・福祉・医療情報 WAM NET に掲載されている大阪府豊能医療圏の脳卒中及び心筋梗塞の診療に関わるすべての医療機関 164 施設（病院 25 施設、診療所 139 施設）。

## 3. 調査方法

調査は、郵送による無記名自記式質問紙調査法によった。

病院は看護部長宛、診療所は院長宛に調査票を送付し、該当する病棟及び外来の担当者に記入を依頼した。記入後は、郵送により返信してもらった。

## 4. 調査内容

脳卒中及び心筋梗塞に関する以下の項目とする。

- 1) 医療施設の概要：病床数、算定している入院基本料及びリハビリテーションや保健指導に関する診療報酬、入院及び外来患者数
- 2) 保健指導の体制に関する項目：専門医・専門スタッフの配置、クリティカルパス・地域連携パスの使用状況
- 3) 保健指導の内容：実施の有無、実施形態、実施内容・実施職種・実施時間、保健指導が実施できない理由

## 5. 分析方法

すべての質問項目について記述統計を行った。

## 6. 倫理的配慮

調査は無記名で、病院は特定できないようにした。看護部長及び院長宛に、調査の趣旨、目的、回答の任意性、公表の仕方を記載した依頼文書を送付し、質問紙の返信をもって同意があったとみなした。

## III 調査結果

### A. 脳卒中患者の診療を行っている病院における保健指導の実態

調査票を配布した 157 病院のうち、脳卒中診療を行っている 54 病院から回答（回収率 34.4%）が得られ、うち 47 病院を分析対象とした（有効回答率 30.0%）。

47 病院中、急性期病棟を有しているのは 24 病院、回復期病棟を有しているのは 14 病院、脳卒中専門外来を設置しているのは 46 病院であった。

#### 1. 脳卒中診療を行っている病院の状況

##### (1) 病床規模

病床規模は、「20～200 床未満」が 30 病院 (63.8%)、「200～500 床未満」が 11 病院 (23.4%)、「500 床以上」が 6 病院 (12.8%) であった（表 1）。

表1 脳卒中患者を受け入れている病院の病床数

	実数	(%)
20～200床未満	30	63.8
200～500床未満	11	23.4
500床以上	6	12.8

## (2) 脳卒中患者の入院基本料の算定

病床種別では一般病床が最も多く 41 病院 (87.2%) を占め、続いて療養病床（医療保険適用型）14 病院 (29.8%)、療養病棟（介護保険適用型）8 病院 (17.0%) であった。

脳卒中患者の入院に関して算定している入院基本料は、一般病床では「10 対 1」18 病院が最も多く、療養病床（医療保険適用型）では「看護 4：1・介護 4：1」7 病院、療養病棟（介護保険適用型）では「看護 6：1・介護 4：1」6 病院であった（表 2）。

表2 脳卒中患者の入院に関して算定している入院基本料

	合計	入院基本料の区分				n=47
		7対1	10対1	13対1	15対1	
一般病床	41 (87.2%)	12(29.3%)	18(43.9%)	3(7.3%)	8(19.5%)	
療養病床（医療保険適用）	14 (29.8%)	7(50.0%)	6(42.9%)	1		
療養病床（介護保険適用）	8 (17.0%)	6(75.0%)	1	0	1	

注) 入院基本料の区分毎の割合はそれぞれの病床の合計に対する割合  
注) 無回答2病院

(複数回答)

## (3) 脳卒中患者のリハビリテーションに関する診療報酬の算定

脳卒中患者のリハビリテーションについて算定している診療報酬は、リハビリテーション総合計画評価料が最も多く 19 病院 (40.4%) で算定していた。また脳血管疾患等リハビリテーション料は I が最も多く 18 病院 (38.3%) で算定していた（表 3）。

表3 脳卒中患者に関して算定している診療報酬

	実数	(%)	n=47
リハビリテーション総合計画評価料	19	40.4	
亜急性期入院医療管理料	13	27.7	
回復期リハビリテーション病棟入院料	13	27.7	
脳血管疾患等リハビリテーション料（I）	18	38.3	
脳血管疾患等リハビリテーション料（II）	8	17.0	
脳血管疾患等リハビリテーション料（III）	7	14.9	
無回答	2	4.3	

## (4) 脳卒中診療に関わる専門職の配置

脳神経外科医、脳神経内科医又は脳卒中を専門とする医師を病院内に配置していると回答したのは 31 病院 (66.6%) であった。また、「脳卒中診療チーム（脳卒中に特化した医師、看護師、理学療法士、作業療法士等の多職種によるチーム）がある」と回答したのは 6 病院 (12.8%) のみであった（表 4）。

表4 脳卒中専門医及び診療チームの設置

	実数	(%)	内訳							n=47
			0人	1人	2人	3人	6人	8人	9人	
脳卒中専門医の設置あり	31	66.0	4	8	9	5	1	3	1	
脳卒中診療チームの設置あり	6	12.8								
いざれもなし	10	21.3								

注) 内訳の0人は、0より多く1より少ない

## (5) 脳卒中の院内クリティカルパス及び地域連携パスの使用状況

脳卒中の院内クリティカルパスを使用している病院は 47 病院中 9 病院 (19.1%)、脳卒中

地域連携パスを使用している病院は 47 病院中 24 病院 (51.1%) であった (表 5)。

表5 脳卒中院内クリティカルパス及び地域連携  
パスの使用状況 n=47

	実数	(%)
脳卒中院内クリティカルパス	9	19.1
脳卒中地域連携パス	24	51.1

## 2. 脳卒中急性期病棟を有する病院における保健指導の実施状況

脳卒中急性期病棟を有する病院（以下、「脳卒中急性期病院」という。）は、47 病院のうち 24 病院であった。各病院の急性期病棟の年間の脳卒中入院患者数は「130～200 人」が最も多く 8 病院、続いで「5～50 人」6 病院であった（表 6）。

表6 脳卒中急性期病棟の年間入院患者数 n=24

患者数(人)	実数
5～50	6
60	1
130～200	8
270	1
360	1
400	1
450	1
600	1
11680	1
無回答	3

### （1）脳卒中急性期病院における再発予防教育（保健指導）の実施状況

脳卒中再発予防教育を実施している急性期病院は 24 病院中 17 病院 (70.8%)、実施していない急性期病棟は 6 病院 (25.0%) であった。病院の入院基本料別の内訳をみると、「7 対 1」看護を算定している 12 病院のうち 5 病院が再発予防教育を実施していなかった（表 7）。

表7 再発予防教育の実態と入院基本料による内訳(脳卒中・急性期病棟)  
n=24

	実数	(%)	入院基本料の区分			
			7対1	10対1	13対1	15対1
実施している	17	70.8	7	7	1	2
していない	6	25.0	5	1	0	0
無回答	1	4.2	-	-	-	-

### （2）脳卒中急性期病院における再発予防教育の方法

脳卒中急性期病院における再発予防教育の方法については、「退院時指導」が最も多く、予防教育を行なっている 17 病院中 16 病院 (94.1%) であった。次いで「管理栄養士による個別栄養指導」が 13 病院 (76.5%)、「パンフレットの配布による指導」が 9 病院 (52.9%) であった（表 8）。

表8 再発予防教育の方法と入院基本料による内訳(脳卒中・急性期病棟)			n=17
	実数	(%)	入院基本料の区分
			7対1(n=7) 10対1(n=7) 13対1(n=1) 15対1(n=2)
退院時指導	16	94.1	7 6 1 1
管理栄養士による栄養指導	13	76.5	4 6 1 1
パンフレットの配布	9	52.9	4 3 2
時間を設定しての個別指導	2	11.8	1 1
服薬指導	2	11.8	1
調理実習	1	5.9	1
教室などの集団指導	0	0.0	

(複数回答)

### (3) 脳卒中急性期病院における再発予防教育の指導日数及び総指導時間

一人の患者にかける入院中の指導日数は「1日」が6病院(35.3%)、「2日」が5病院(29.4%)であった(表9)。

総指導時間は、「1時間」が最も多く6病院(35.3%)、続いて「1時間以内」3病院(17.6%)、「2時間」3病院(17.6%)であった(表10)。

表9 再発予防教育の一人当たり指導日数  
(脳卒中・急性期病棟) n=17

	実数	(%)
1日	6	35.3
2日	5	29.4
3日	1	5.9
4日	1	5.9
5日	1	5.9
7日	1	5.9
10日	1	5.9
無回答	1	5.9

表10 再発予防教育の一人当たり指導時間総数  
(脳卒中・急性期病棟) n=17

	実数	(%)
1時間未満	3	17.6
1時間	6	35.3
2時間	3	17.6
3時間	1	5.9
4時間	1	5.9
5時間	1	5.9
6時間	1	5.9
10時間	1	5.9

### (4) 脳卒中急性期病院における家族への再発予防教育の実施

脳卒中再発予防教育について家族への指導を併せて行っているのは、15病院(88.2%)であった(表11)。

表11 再発予防教育の家族への指導  
(脳卒中・急性期病棟) n=17

	実数	(%)
行っている	15	88.2
行っていない	2	11.8

### (5) 脳卒中急性期病院における再発予防教育の内容・実施職種・実施時間

脳卒中急性期病院における脳卒中再発予防のための教育内容・実施職種及び実施時間について表12にまとめた。

表12 再発予防教育の内容・実施職種・実施時間(脳卒中・急性期病棟)

n=17

	実施施設数	実施職種						おおよその指導時間(施設数)
		医師	看護師	理学療法士	作業療法士	管理栄養士	その他	
食事療法	14 (82.4%)	6	6			13	薬剤師 1	20分以内(2) 20分~30分(3) 30分~60分(5) 180分(1) 240分(1) 無回答(2)
運動療法	10 (58.8%)	3	3	10	5	1		30分以内(3) 30分(3) 60分(1) 400分(1) 無回答(2)
禁煙指導	11 (64.7%)	9	9	1	1	2		10分以内(5) 10~15分(1) 15~20分(1) 20分~30分(3) 無回答(1)
日常生活の注意事項	16 (94.1%)	11	16	6	3	1		5分(1) 20分(2) 30分(6) 60分(1) 190分(1) 無回答(5)
服薬管理	17 (100.0%)	5	12				薬剤師 14	5~10分(2) 10~30分(7) 30分(3) 無回答(5)
血圧の管理	13 (76.5%)	8	13					10分(2) 10~30分(2) 590分(1) 無回答(8)
糖尿病の管理	10 (58.8%)	5	10			2		15分(1) 30分(4) 無回答(5)
疾患の理解	14 (82.4%)	13	10	2	1	1	薬剤師 1	10分(2) 30分(4) 60分(1) 無回答(7)
行動変容	7 (41.2%)	6	5	4	2	2	臨床心理士 1	30分(2) 60分(1) 無回答(4)

(複数回答)

## ① 教育内容

再発予防教育を実施している 17 病院中「食事療法」が 14 病院 (82.4%)、「運動療法」が 10 病院 (58.8%)、「禁煙指導」が 11 病院 (64.7%)、「日常生活の注意事項」が 16 病院 (94.1%)、「服薬管理」が 17 病院 (100.0%)、「血圧の管理(毎日のモニタリング等)」が 13 病院 (76.5%)、「糖尿病の管理(自己血糖測定やフットケア等)」が 10 病院 (58.8%)、「疾患の理解」が 14 病院 (82.4%) であった。

## ② 実施職種

保健指導を担当する職種は、「日常生活の注意事項」「血圧の管理」「糖尿病の管理」については看護師が多く、「疾患の理解」については医師が多かった。「禁煙指導」については医師、看護師とともに 17 病院中 9 病院 (52.9%) であった。「服薬指導」については薬剤師が 17 病

院中 14 病院 (82.4%) と最も多く、次いで看護師が 12 病院 (70.6%) であった。「食事療法」については管理栄養士が、「運動療法」については PT が多かった。

### ③ 実施時間

無回答が多く、十分な回答は得られなかつたが、30 分以内がほとんどであった。

### (6) 患者教育を実施していない理由

脳卒中再発予防教育を実施していない 6 病院中全ての病院が「時間がない」と回答した。次いで「人手不足」が 4 病院、「かかりつけ医に戻す」が 3 病院であった（表 13）。

患者教育を実施していない理由の自由記述については、「7：1」を算定している病院については、「意識レベル低下の患者が多く、理解してもらいにくい」「実施するとすれば発症前の患者を対象に、又は他の入院患者と脳卒中教室を開くなどしたい」「必要時個人的には行っているが、全ての患者に統一した指導は行えていない。パンフレットも作成していない」であった。また、「10：1」を算定している病院については、「脳外科医がいないため、当院入院の対象は主に保存的治療を行う患者であり、専門的指導はできていない」であった。

表13 患者予防教育をしていない理由  
(脳卒中・急性期病棟) n=6

	実数
時間が無い	6
人手不足	4
かかりつけ医に戻す	3
診療報酬対象外	1
必要でない	1
教え方がわからない	1
その他	1

(重複回答)

### 3. 脳卒中回復期病棟を有する病院における保健指導の実施状況

脳卒中回復期病棟を有している病院（以下、「脳卒中回復期病院」という。）は 47 病院中 14 病院であった。各病院の回復期病棟の年間の脳卒中入院患者数は「1～10 人」3 病院、「11～50 人」2 病院、「51～100 人」2 病院、「100～200 人」2 病院であった「130～200 人」が最も多く 8 病院、続いて「5～50 人」6 病院であった（表 14）。

表14 脳卒中回復期病棟の年間入院患者数

患者数(人)	n=14
1～10	3
11～50	2
51～100	2
100～200	2
325	1
330	1
9000	1
無回答	2

### (1) 脳卒中回復期病棟を有する病院の再発予防教育（保健指導）の実施状況

脳卒中再発予防教育を実施している回復期病棟を有する病院（以下、「回復期病院」という。）は 14 病院のうち 8 病院 (57.1%)、実施していないのは 6 病院 (42.9%) であった（表 15）。

表15 再発予防教育の実施状況

(脳卒中・回復期病棟)		n=14
	実数	
実施している	8	
していない	6	

## (2) 脳卒中回復期病院における再発予防教育の方法

回復期病院における脳卒中再発予防教育の方法については、退院時指導が最も多く、予防教育を行なっている8病院中7病院(87.5%)であった。次いで管理栄養士による個別栄養指導が6病院(75.0%)、パンフレットの配布による指導が4病院(50.0%)であった(表16)。

表16 入院中の再発予防教育

(脳卒中・回復期病棟)		n=8
	実数	
退院時指導	7	
栄養指導	6	
パンフレット	4	
個別指導	3	
集団指導	1	
調理実習	0	
その他	1	

(複数回答)

## (3) 脳卒中回復期病棟の再発予防教育の指導日数と指導時間総数

一人の患者にかける入院中の指導日数は「1日」が3病院、「3日」が2病院であった(表17)。総指導時間は「1時間」と「4時間」が2病院であった(表18)。

表17 再発予防教育の一人当たり指導日数  
(脳卒中・回復期病棟) n=8

	実数
1日	3
2日	1
3日	2
4日	1
無回答	1

表18 再発予防教育の一人当たり  
指導時間総数  
(脳卒中・回復期病棟) n=8

	実数
1時間	2
2時間	1
3時間	1
4時間	2
30時間	1
無回答	1

## (4) 脳卒中回復期病院の再発予防教育の家族への指導

再発予防教育について家族への指導を併せて行なっているのは、再発予防教育を行なっている8病院すべてであった。

## (5) 脳卒中回復期病棟の再発予防教育の内容・実施職種・実施時間

回復期病棟における脳卒中再発予防のための教育内容・実施職種及び総実施時間について表19にまとめた。

表19 再発予防教育の内容・実施職種・実施時間(脳卒中・回復期病棟)

n=8

	実施施設数	実施職種						おおよその指導時間(施設数)
		医師	看護師	理学療法士	作業療法士	管理栄養士	その他	
食事療法	6	2	4	1	1	6		30分(2) 60分(3) 無回答(1)
運動療法	5	3	3	5	4			60分(2) 120分(1) 無回答(2)
禁煙指導	3	2	3					30分(2) 90分(1)
日常生活の注意事項	7	3	6	3	3	1		5分(1) 30分(1) 60分(2) 無回答(3)
服薬管理	7	2	7				薬剤師 5 臨床心理士 1	5分(1) 30分(4) 無回答(2)
血圧の管理	6	1	6	1	1			30分(3) 無回答(3)
糖尿病の管理	4	3	3	1	1			90分(1) 無回答(3)
疾患の理解	5	4	3	3	2	1		30分(2) 90分(1) 無回答(2)
行動変容	2	2	2	1	1		臨床心理士 1	30分(2)

(複数回答)

### ① 教育内容

教育内容については、再発予防教育を実施している 8 病院中「日常生活の注意事項」と「服薬管理」がともに 7 病院 (87.5%)、「食事療法」「血圧の管理」がともに 6 病院 (75.0%)、「運動療法」「疾患の理解」とともに 5 病院 (62.5%) であった。

### ② 実施職種

実施職種については、「食事療法」については管理栄養士に次いで看護師が多く、「禁煙指導」「日常生活の注意事項」「服薬管理」「血圧の管理」については看護師が多かった。慢性期における「疾患の理解」については医師、看護師、理学療法士と幅広い医療職種が指導に関わっていた。「禁煙指導」については医師よりも看護師が多かった。「服薬指導」については薬剤師よりも看護師が多かった。「運動療法」については急性期と同様が理学療法士、作業療法士が多かった。

### ③ 実施時間

回復期病棟における総指導時間については、急性期病院においては 30 分以内が多かったのに比べ、30 分以上が多い教育内容の項目もみられた。

## (6) 患者教育を実施していない理由

脳卒中再発予防教育を実施していない 6 病院のうち 5 病院 (83.3%) が「時間がない」と回答した。次いで「人手不足」が 4 病院 (66.7%) であった（表 20）。