

アルゴリズムを用いた患者教育： 経皮的冠動脈形成術(PCI)を施行した患者に使用して

福田光希子, 森崎 真美, 井上 明江

経皮的冠動脈形成術(PCI)入院患者が4泊5日の短い入院期間の中で、今までの生活習慣を見直し、退院後に動脈硬化予防のための行動変容ができるように患者教育介入のためのアルゴリズムを作成し、活用してきた。このアルゴリズムを活用した患者教育の方法についての評価を行うために退院半年後に患者の自己管理行動の調査を行った。その結果、ほとんどの患者がPCI後、患者教育を受け、退院時に行動目標を立案できていた。また、退院半年後にその自己目標で挙げた自己管理行動が継続できていた患者は53%であった。自己管理行動を継続させるためには自己管理手帳の内容を充実させるとともに外来やかかりつけ医との連携を図り、継続的なフォローを行っていく必要がある。

KEY WORDS: patient education, algorithm, self care, action target, percutaneous coronary intervention (PCI)

Fukuda M, Morisaki M, Inoue A: **Patient education with algorithm: application for patients who underwent percutaneous coronary intervention (PCI).** J Jpn Coron Assoc 2006; 12: 188-191

I. はじめに

当院での患者教育では、医師・看護師・栄養士・薬剤師・理学療法士による個人指導と心臓病教室などの集団指導を行っている。しかし、経皮的冠動脈形成術(PCI)入院患者が4泊5日の短い入院期間の中で、患者教育を受け、今までの生活習慣を見直すことは難しかった。そこで、患者が自己の問題点に気づき、退院後に動脈硬化予防のための行動変容ができるように患者教育のアルゴリズムを作成し、活用してきた。今回このアルゴリズムを活用した介入方法が自己管理行動の継続に有効であったかどうかの評価を行うために、6カ月後の自己管理行動について調査を行ったので報告する。

II. 対 象

平成15年5月から平成15年11月までに当病棟にPCI目的で入院し、アルゴリズムを使用して患者教育を実施され、約6カ月後の確認心臓カテーテル検査目的で再入院した患者55名(難聴で十分なコミュニケーションが取れなかった患者1名を除く)を解析対象とした。男性42名、女性13名、年齢は46~83歳、平均年齢69歳であった。主な疾患名は狭心症、無症候性心筋虚血、陳旧性心筋梗塞で

あった。初回PCI患者は25名、再PCI患者は30名であった。

III. 方 法

- 1) PCI入院患者に対し後述のアルゴリズムを用いて患者教育を実施し、入院期間中に患者自身で退院後の自己目標を設定する。
- 2) 約6カ月後の確認のための心臓カテーテル検査時、病室にて個別に面接を行い、自己目標で挙げた自己管理行動の継続状況を調査する。面接時、自己管理行動の継続状況を調査に使用し、名前が特定されないこと、その他の目的には使用しないことを説明し同意を得た。

IV. PCI患者の教育方法

- 1) 入院前にPCI予定の患者へ疾患、検査内容、治療方法、PCI後の生活上の注意点について書かれたパンフレットを渡す。入院前に読んでもらい全般的な知識の普及を図る。
- 2) 入院後は4泊5日のPCIクリニカルパス(図1)のタスク項目に呈示した教育スケジュールに沿って患者指導を行う。
 - a) 入院日には日常生活調査表(図2)を活用してリスクファクターにつながる生活状況を調査し、その後、アルゴリズムに沿って問題抽出を行う。図3は使用しているアルゴリズムシートである。個別的な介入

済生会熊本病院心臓血管センター(〒861-4193 熊本市近見5-3-1)(本論文の要旨は第18回日本冠疾患学会学術集会, 2004年12月・熊本で発表した)
(2005.9.1 受付, 2006.2.8 受理)

を行うためにPCI回数(初回か再PCIか)、リスクファクターの有無、疾患指導受講歴の有無を矢印に沿って選択し、患者背景とリスクファクターを踏まえた上で、患者とともに入院中の教育計画を立案する。

b)PCI翌日(入院3日目)より立案した患者教育計画に沿って、心臓病教室への参加、栄養指導、狭心症の日常生活パンフレットを用いたプライマリーナースによる個別指導を実施する。

c)PCIクリニカルパスの退院基準には、「疾患の理解ができている」、「退院後の生活について本人あるいは家族の理解ができている」、「内服薬について本人あるいは家族の理解ができている」を挙げている。そのほかに、退院日に患者自身で退院後に実行可能な自己目標を個別に設定してもらい、それを用紙に記入してもらう。

アルゴリズムを用いた患者教育方法はアルゴリズム表の裏に明記し、病棟カンファレンスでも使用方法の説明を行い、看護師の教育方法の統一を図った。

図4に本院で作成している自己管理手帳の一部を示した。健康管理のための日常生活法、日常生活チェック表、心臓カテーテル検査の結果、採血結果などが書き込めるようになっている。また、自己目標記載欄があり、6カ月後の再入院時に面接を行い自己管理行動の継続状況を確認するなど、患者の自己管理に役立つ内容である。

本文中の「教育」とは患者が自己管理行動を起こすために、身心両面にわたって、意図的、計画的に働きかけることであり、「指導」とは疾患に関する知識、食事・運動療法の知識を普及し自己管理行動にむかって教え導くことを意味している。

図1 PCI入院患者の教育スケジュール

IDNo. _____ 様 担当看護師 ()

心筋梗塞や狭心症は生活習慣病と呼ばれており、食事やストレス、喫煙など生活習慣と密接な関係があることをご存知でしょうか。
下に示してある項目は、心臓病における危険因子と言われています。
もし、お差しつかえなければ、あなたの日常生活について教えてください。

I 日常生活について

1. **既往歴・家族歴**
記入例) 本人および母親が糖尿病の場合

病名	既往歴(本人)		家族歴			
	年齢	内服治療中	実父	実母	兄弟・姉妹	子供
糖尿病	50才	内服治療中		○		

病名	既往歴(本人)		家族歴			
	年齢		実父	実母	兄弟・姉妹	子供
心筋梗塞・狭心症	()才					
高血圧	()才					
高脂血症	()才					
痛風	()才					
糖尿病	()才					
脳梗塞	()才					
脳出血	()才					
その他()	()才					

身長 () cm 体重 () kg BMI ()

2. **食生活について**
 食事 () 回/日
 食事を作る作る人は誰ですか ()
 外食 () 回/月 どんな物が多いですか ()
 食べるスピードが早い はい・いいえ
 野菜をほとんど食べない はい・いいえ
 味の濃いものが好きである はい・いいえ
 インスタント食品で食事を済ませることが多い はい・いいえ
 アルコールを飲む・() を () 杯/日
 飲まない
 よく飲むのはどちらですか 清涼飲料水・お茶

3. **運動について**
 体を動かすことが嫌い はい・いいえ
 運動を心がけている () を () 回/日
 職業は ()
 仕事ではどれくらい歩きますか(通勤も含め)。()

4. **喫煙について**
 タバコを吸う… () 本/日
 () 年間
 吸わない 以前吸っていた () 本/日 () 年間
 (吸う方) 今までに禁煙しようと思ったことがある はい・いいえ
 禁煙できなかった理由は何ですか ()

5. **ストレス・過労について**
 絶えず働いてないと安心できない はい・いいえ
 一度に多くのことをしようとする はい・いいえ
 イライラすることが多い はい・いいえ
 忙しくて毎日仕事に追われている はい・いいえ
 ストレスを感じている はい・いいえ
 夜更かしが多い はい・いいえ
 睡眠時間 () 時間
 眠剤を飲む(薬品名) ()

III 問題点

IV 退院後の目標

～備考～
 当院では『心筋梗塞・狭心症自己管理手帳』(600円+税)を売店で販売しております。
 病気に関する説明や御自分の検査データなどを書き込めるようになっております。
 詳しくは看護師にお聞きください。

図2 日常生活調査表

()様用 担当看護師()

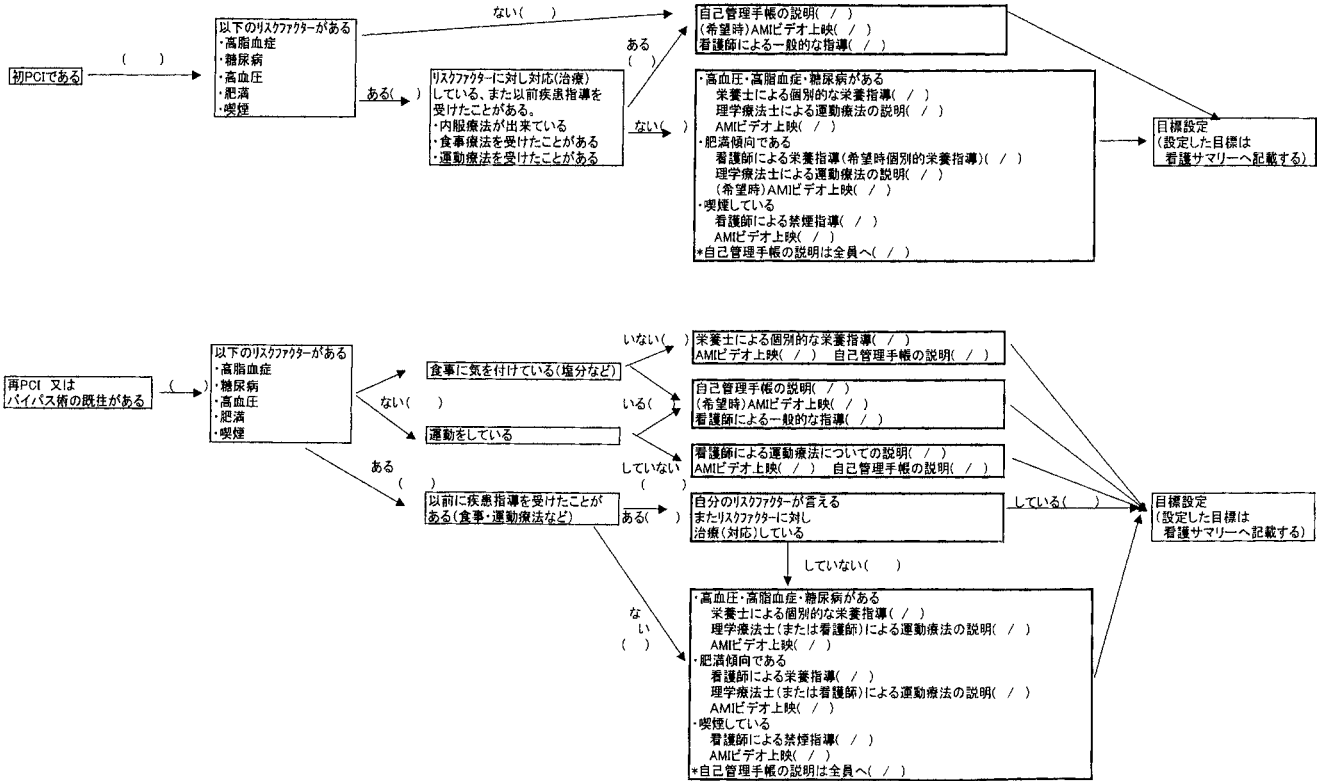


図3 PCI患者の指導のためのアルゴリズムシート

図4 自己管理手帳の一部

V. 結果

アルゴリズムを活用した教育介入を行うことで、退院日には全員が退院後の自己目標の設定を行うことができた。患者の目標設定で多かった項目は、食事面、運動面、禁煙に関するものなどであった。患者が立てた自己目標の具体例としては、「減塩を心がける」、「油もの、肉類を控え

る」、「散歩を毎日30分行う」、「禁煙する」などであった(表1)。自己目標は患者により1~3項目、一人平均1.89項目ずつ設定されていた。

今回調査した中で、6カ月後に自己目標で挙げた自己管理行動が継続できていた患者は53%であった(図5)。食事面で自己管理ができていた患者は56%、運動面で自己管理ができていた患者は34%であった。また、禁煙の目標

表1 自己目標の主な具体例

食事	・減塩しょうゆを使用したり梅干, 漬物を控え減塩を心掛ける	26名
	・油もの, 肉類を控える	17名
	・間食をやめる	9名
	・野菜中心のバランスのよい食事をとる	5名
運動	・散歩を毎日30分行う	34名
	・プールでウォーキングを行う	2名
	・農業の手伝いをする	3名
	・自転車通勤をする	2名
喫煙	・趣味で行っているヨガを続ける	1名
	・禁煙する	7名

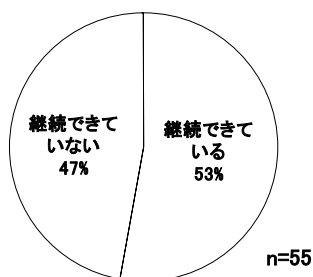


図5 半年後の自己目標継続状況の調査結果 (自己申告による結果)

を立案した患者で実行できていた患者は57%であった。

自己目標で挙げた自己管理行動が継続できなかった理由として、仕事をしているため運動をする時間がない、一人暮らしや家族の協力が得られないため食事療法が守れない、自分に甘えてしまう、自己目標を忘れてしまっていた、などであった。

VI. 考 察

患者教育においてアルゴリズムを用い効率的に患者個人の問題に合わせた教育計画を立てることで、患者自身が自己の問題点に気づき、目標設定がスムーズに行えたと思われる。河口は糖尿病患者で食事療法の実行度は退院後徐々に低下していき、6カ月目には実行できている患者は37%になると述べている¹⁾。今回の調査では医療者の設定した目標ではなく、患者が設定した実行可能な自己目標であったため、6カ月後に自己管理行動の継続ができていた患者は53%と高い数値であった。

今回、このアルゴリズムを活用した介入方法により患者

個人のリスクファクターに重点を置いた患者教育を実施し、患者自身が行動変容の必要性を認識し、自己管理行動の継続に有効であったと考える。また、PCI入院患者は4泊5日の短い入院期間であるため、以前は十分な患者教育はできていなかった。しかし、アルゴリズムを活用することによりPCI患者の教育において統一した介入方法を当病棟で定着させることができたと思う。今後は、このアルゴリズムを用いた介入方法が、看護師の経験年数によらず有効であるかどうかを調査していきたいと思う。

今回、食事療法よりも運動療法の自己管理行動の継続が難しいことがわかった。今後は個別指導時、患者の生活環境を把握し、自己目標設定時に具体的な運動指導ができるようにしていく必要がある。

自己管理手帳の活用で患者の自己管理意識を高めるようにしているが、現在は6カ月後に再入院するまでの間は自己管理の継続を促す介入ができていない。今後は手帳内容をさらに充実させ、退院後の外来やかかりつけ医との連携に活用して、自己管理の継続につなげていく必要があると思われる。さらに、患者個々が自己効力感を高められるよう、病棟看護師のコミュニケーション技術などにおいてスキルアップを図り、定期的な患者への介入を行っていく必要があると思われる。

VII. ま と め

短い入院期間の中で、アルゴリズムを使用して効率的に個々の患者のリスクファクターを導き出し、生活背景に合わせた教育を実施することにより患者自身で具体的な行動目標を立てられるようになった。また、6カ月後の自己管理行動の現状を調査し、約半数の患者が自己目標で挙げた自己管理行動を継続できており、入院中のアルゴリズムを用いた介入方法が有効であったと考えられた。しかし、自己管理行動が継続できなかった患者も半数近くいた。ほとんどの患者が退院後に紹介医やかかりつけ医への通院となるため、患者が自己管理行動を継続するためには自己管理手帳の内容を充実させるとともに、外来医師やかかりつけ医との連携を図り継続的なフォローを行っていく必要がある。

文 献

- 1) 河口てる子：糖尿病における食事療法実行度の推移とその要因。日本赤十字看護大学紀要 1994；8：59-74