

本邦の循環器看護における患者教育の現状と課題

—循環器疾患患者教育に関する文献検討を通して—

菅原 亜希、吉田 俊子、佐藤 ゆか、大池 真樹¹⁾

キーワード：循環器看護、患者教育、アウトカム評価

要 旨

本研究では、本邦における循環器疾患患者教育の実態と患者アウトカムの評価の現状を明らかにし、今後の看護師による患者教育の在り方について示唆を得ることを目的に、文献検討を行った。

その結果、アウトカム評価項目からは、急性期患者教育の目標が知識の獲得や不安の軽減を主としていることがわかった。患者の生活の質や健康を表す指標は、回復期・維持期における患者教育のアウトカム評価に用いられていた。しかし、複数回評価していたのは40%に満たず、患者教育効果の継続的な評価とそれに基づく患者教育が必要であることが示唆された。

The Current State and Issues of Patient Education in Cardiovascular Nursing in Japan: A Survey of Literature on the Education of Patients with Cardiovascular Disease

Aki Sugawara, Toshiko Yoshida, Yuka Sato, Maki Oike¹⁾

Keywords : cardiovascular nursing, patient education, outcome evaluation

Abstract :

This research is intended to show the current state of patient education and the evaluation systems for patient outcome in cardiovascular nursing in Japan. It also attempts to provide suggestions, through a review of literature, for how the patient education by nurses should be conducted.

Among the findings are: The evaluation items indicate that the education for the acutely ill was designed primarily for helping the patients acquire knowledge and lower their anxiety. An index of a patient's quality of life and state of health was used for the outcome evaluation of the patient education program. However, less than 40 percent of the evaluations were administered more than once, which suggests the need of continuing evaluations and the establishment of patient education programs based on the results of the evaluations.

1) 宮城大学看護学部 (Miyagi University School of Nursing)

I. はじめに

循環器看護において患者教育は重要な位置を占めている。「心筋梗塞二次予防に関するガイドライン (2006年改訂版)」¹⁾では、生活スタイルを是正して冠危険因子を除去すること及び高血圧や糖尿病など合併症を予防するための手段は、全例に励行すべきとされており、心事故予防に最も効果があるとされている。また、患者教育を含む包括的リハビリテーションを行うことにより、運動療法単独の効果に加えて、血圧、脂質代謝、耐糖能の改善、喫煙率の減少などをもたらすとされている²⁾。

平成17年度の患者調査によると、虚血性心疾患の平均在院日数は16.4日であり、平成14年の20.4日からさらに短縮した³⁾。在院日数の短縮により、入院中の患者教育にかけられる時間は限られ、患者教育のあり方が問われている。必要な患者教育のすべてを入院中に実施することが困難であるからこそ、求めるアウトカムに応じた教育の工夫が必要であると考えられる。さらに、回復期以降の患者教育につなげていく必要がある。そのため、本研究では患者教育の実態とアウトカム評価の現状を文献検討により明らかにし、今後の看護師による患者教育のあり方について示唆を得ることを目的とした。

II. 研究方法

医学中央雑誌 Web(ver.4) により 1998 年から

2009年4月までの過去10年間における循環器看護分野の患者教育に関して、「患者教育」「行動変容」「生活習慣の改善」「循環器」「心臓」「冠動脈疾患」「心臓リハビリテーション」をキーワードに用い、原著論文および報告を抽出した。そのうち、薬剤の臨床効果、糖尿病、透析、小児に関する文献を除外した結果、337件が該当した。さらに、先天性心疾患、医学的機序のみを述べた文献、喫煙・肥満のみを対象とした文献を除外とした。抽出された236件のうち、要因や特性の分析、検査オリエンテーションを除き、看護師による患者への何らかの介入について記載された文献は71件であった。そのうち、看護職による報告の68件について、介入時期、教育内容、アウトカム評価項目と評価時期を明らかにした。

なお、介入時期は急性期、回復期、維持期に分けた。現在のそれぞれの定義は、急性期が発症から離床まで、回復期は離床から社会復帰まで、そして維持期が社会復帰後とされている^{2,4)}。しかし、本研究においては、看護師の介入状況が分かりやすいよう、前期回復期の一部を含む退院までを急性期とし、退院から社会復帰までを回復期、社会復帰後を維持期とする、日本における従来の定義²⁾に従った。

III. 結果

1. 論文の種類

68文献の論文の種類は、報告が52件(76%)

表1. 看護師および他職種が行った教育の内容

	急性期			回復期以降		
	看護師	他職種	全職種	看護師	他職種	全職種
1. 疾患	14	3	16	6	5	9
2. 冠危険因子	8	1	8	8	4	10
3. 食事	27	6	31	11	9	14
4. 節酒	7	0	7	1	1	1
5. 禁煙	20	0	20	6	1	6
6. 運動	24	4	26	12	9	15
7. 服薬	19	5	23	5	3	7
8. セルフモニタリング	7	0	7	5	0	5
9. 日常生活(活動)	29	1	29	9	2	9
10. 社会復帰	3	0	3	5	0	5
11. ストレス対処	9	0	9	8	0	8
12. 緊急対処	9	0	9	7	0	7
13. 定期受診	2	0	2	1	0	1

で最も多く、原著論文は12件(18%)であった。その他、資料1件(1.1%)、速報1件(1.1%)、不明2件(2.3%)であった。

2. 介入時期と内容

介入時期は急性期延べ52件(75%)、回復期延べ20件(29%)、維持期延べ7件(10%)であった。

教育内容については、「心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドライン(2007年改訂版)」および「心筋梗塞二次予防に関するガイドライン(2006年改訂版)」を基に13項目に分類した。看護師が行った教育内容は、急性期において「日常生活」「食事」「運動」の順に多く、回復期以降は「運動」「食事」「日常生活」の順が多かった(表1)。回復期以降の患者教育は、20文献中15件(75%)において、心臓リハビリテーションの一環として行われていた。教育内容毎の報告数を介入時期で比較すると、「冠危険因子」「社会復帰」以外の全13項目中11項目で回復期における介入の報告が急性期と比較して少なかった。急性期に比して特に少なかった項目は「日常生活」「食事」「服薬」であった(図1)。他職種による患者教育は回復期において多かった。「食事」については、看護職が行っていない場合には、栄養士などの他職種によってもほとんど行われていなかった。

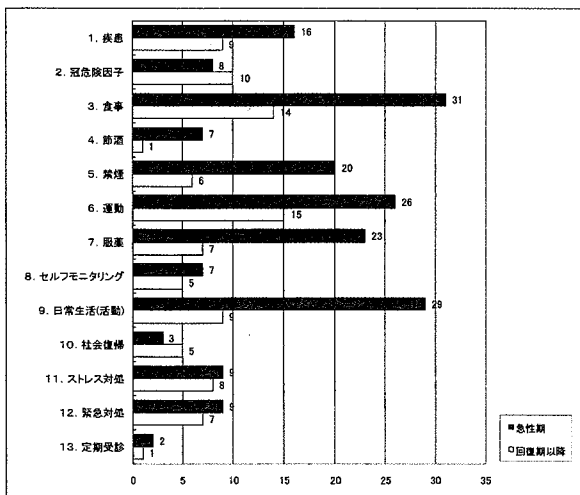


図1. 教育の内容別※報告数(全職種による)

3. アウトカムの評価

急性期の介入に対するアウトカム評価項目は〔患者の表情や言葉〕が最も多く、次いで〔疾患や生活管理の知識〕〔心理・精神的状態〕であった(表2)。最終評価時期は「入院中」が32件(61%)、退院後6ヵ月が6件(11%)、退院後3ヵ月以内が5件(10%)であった。評価回数

表2. 介入時期別アウトカム評価項目

		急性期	回復期以降
バイタルサイン	血圧・脈拍	4	3
血液検査	血清脂質	2	8
	糖代謝		
身体検査	心機能	5	6
	運動耐容能		
	体重・BMI・腹囲		
病状		3	0
生活活動状況		8	1
健康関連QOL		1	6
生活習慣	禁煙習慣	11	10
	運動習慣		
	食習慣		
服薬		9	3
心理・精神的状態		12	4
社会的状況		2	1
行動変容の段階		5	1
知識	疾患の知識	14	3
	生活管理の知識		
セルフモニタリング		5	2
看護師が提供するケアの変化		5	3
痛み・安楽		3	0
心事故の有無		1	4
サービス・ケアへの満足度		5	0
医療機関・ケアの利用		3	1
患者の反応・言葉		19	1
その他		4	1

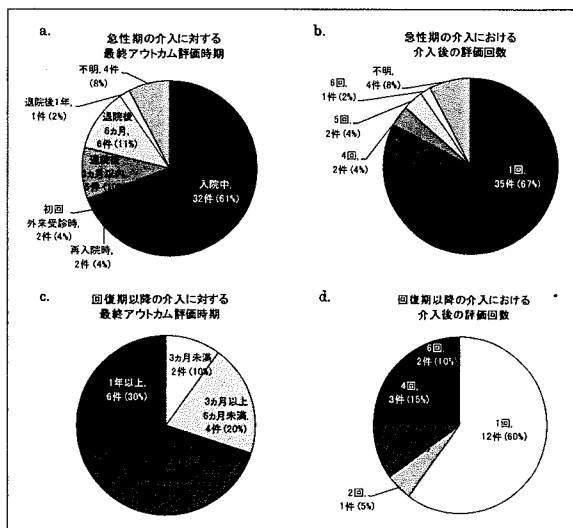


図2. アウトカム評価の時期と回数

は「1回」が35件(66%)で最多で、「2回」「3回」が各4件(7%)、1件のみが退院6ヶ月後までの「6回」の評価を行っていた(図2)。回復期以降の介入のアウトカム評価項目は〔生活習慣〕〔血液検査〕〔健康関連QOL〕〔身体検査〕の順で多かった(表3)。評価時期は介入

開始後「6ヶ月以上1年未満」8件(40%)、「1年以上」6件(30%)、「3ヶ月以上6ヶ月未満」4件(20%)と長期的に評価しており、「3ヶ月未満」は2件(10%)にすぎなかった。しかしながら、評価回数は「1回」が12件(60%)と最も多かった(図2)。

表3. 原著論文における介入とアウトカム

	対象		介入		アウトカム			
	対象疾患	対象者数	介入時期	内容	介入方法	アウトカム	最終評価時期	評価回数
1	心臓血管外科手術後、急性心筋梗塞、その他心疾患	50	急性期	歩行評価	Functional Balance Testを参考に作成した簡易バランステストを実施した。テスト実施後に患者自身の自信を聴取し、4段階で評価した。	歩行許可の一定の客観的指標となりえた	入院中	1回
2	待機的PCI患者(PCI:経皮的冠動脈インターベンション)	566	急性期	バス導入	PCIバス:PCI翌日9時から看護師によるビデオを用いた生活指導、管理栄養士による集団栄養指導を行い、午後(心リハ室での運動療法・運動指導を行う。服薬指導は病棟担当薬剤師が適宜個別指導する。運動療法は、PCI翌日以降に心リハ室入室が可能であった305例のうち272例に運動負荷試験を施行後、有酸素運動を実施した。	・運動負荷試験による運動療法や運動指導の実施の増加 ・運動療法の安全性	退院後30日	3回
3	急性心筋梗塞	22	急性期	急性期患者教育	スタンダードパンフレットに沿った日常生活指導	・不安の軽減 ・疑問の解決	不明(退院後)	1回
4	急性心筋梗塞・狭心症(緊急入院)	38	急性期	急性期患者教育	教育オプションシートの使用 安静度が座位許可となったら教育パンフレットを渡し、患者教育を開始する。月曜日から金曜日まで定期的に集団で行う心臓病教室、食事療法教室、生活指導教室、心臓マッサージ教室を開催している。医師、栄養士、理学療法士、看護師より集団への指導を行う。対象となる患者に各講習会の参加予定日、個別指導予定日など教育日程を教育オプションシートに記入しておき、計画的に実施できるようにしている。個別指導は看護師は3-4おきに、栄養士、理学療法士、薬剤師は入院中1回実施している。	・教育項目の平均理解度の上昇 ・自己管理行動の実行度得点の上昇	入院中	2回
5	冠危険因子保有者	1	急性期～回復期	個別面談	入院中に各患者が保有する冠危険因子についての理解度をインタビューによって把握し、その理解度に応じて冠危険因子の是正について指導し、さらに退院後外来通院時に理解度を再確認する。すべて看護師が実施する。	・冠危険因子の理解度改善	退院後0-3ヵ月	1回
6	心臓リハビリテーション参加者(狭心症、心筋梗塞、その他)	103	急性期～維持期	個別面談	看護師による担当制の個別面談を、同一の患者に対して月1回30-40分間行った。	・早期問題解決 ・患者の疑問や問題点の集団講義やパンフレットへの反映、看護計画の一部標準化を可能とした。	6ヵ月後	1回
7	心臓リハビリテーション参加者(心筋梗塞、心臓手術後)	114	回復期	包括的心臓リハビリテーション	500m歩行可能となった時期から開始した。入院中は歩行・エアロビクス体操・自転車こぎを行い、退院後は、監視型運動療法と非監視型運動療法を併用した。運動療法と平行して、集団指導(集団講義17項目各2回)と個人指導(退院時と3ヶ月終了時の面接指導)を行った。	運動療法継続(勤務時間が長い者の運動処方遵守率は低かった。)	平均11ヵ月後	1回
8	心筋梗塞	30	回復期	包括的心臓リハビリテーション	1日1-2回、20-40分の監視下運動療法と1日2-3回の自己監視型歩行を週5回、万歩計にて1日の歩数と消費カロリーの検証を患者に促す。1回40分、週4回の看護師によるグループ講義。個別栄養指導。	・運動耐容能改善 ・血清脂質の改善 (・長期的なBMI減少の効果はなかった。)	1年後	4回
9	急性心筋梗塞回復期、開心術後患者	112	回復期	包括的心臓リハビリテーション	回復期心リハを急性心筋梗塞発症または手術から約10-14日後に500m歩行負荷試験に合格となった時期から開始した。運動療法は入院中は監視下において歩行・自転車こぎ・エアロビクス体操を行い、退院後は通院と在宅を併用した。患者教育として、集団指導(集団講義18項目、1回40分延36回)および個人指導(開始時・退院時・プログラム終了時)を行った。心リハプログラム開始時と3ヶ月終了時にエルゴメーターを使用して、心肺運動負荷試験を施行した。同時期に質問紙調査を行った。	・運動耐容能の改善 ・健康関連QOLの改善	3ヵ月後	1回
10	心筋梗塞	51	回復期	包括的心臓リハビリテーション	監視下運動療法と患者教育を柱とする2週間の入院型回復期リハビリプログラムを施行した。リハ前後、6ヵ月後、1年後に調査。 患者教育は1回40分程度で週4回、医師、看護師、保健師、理学療法士からなるチームにて、グループ講義を施行した。 栄養士による個別栄養指導。	・運動耐容能改善 ・不安尺度による心理的評価項目の改善 ・健康関連QOLの改善	1年後	4回
11	心筋梗塞	49	回復期	包括的心臓リハビリテーション	冠動脈血行再建術による急性期治療終了後に2週間入院型回復期リハ(短期入院型プログラム)を施行した。	・運動耐容能の改善 ・血清脂質の改善 ・BMIの改善 (これらは介入1年後の運動習慣の影響を受けた)	1年後	3回
12	虚血性心疾患	46	回復期～維持期	個別面談 電話モニタリング	心臓リハビリテーションプログラムを適用し、看護師と栄養士が月1回30分で各15分の教育を提供した。対象者に、食事、運動、禁煙の次の1ヵ月間の目標を設定してもらい、実施の記載を依頼した。2週間に1回電話モニタリングを行った。	・BMI改善 ・血糖改善 ・食事・運動目標達成率上昇 ・健康関連QOL改善 ・自己効力感向上 ・抑うつ改善 ・タイプA行動減少	6ヵ月後	6回

4. 患者教育の効果

原著論文12件における患者教育(表3)は、主に虚血性心疾患患者に対して行われていた。急性期患者教育では、安静度の拡大への働きかけや安静度拡大後早期からの複数回の介入により、段階的な教育が行われていた。アウトカムは不安の軽減や知識の獲得などであった。回復期以降の患者教育は包括的心臓リハビリテーションに組み込まれており、看護師のみでなく、医師、理学療法士、栄養士などの多職種による介入がなされていた。回復期以降の介入における主なアウトカムは冠危険因子の是正と運動耐容能の改善、健康関連QOLの改善であった。月1回の看護師による面談は、患者に生じた問題の早期解決につながっていた。さらに、面談だけでなく、電話による定期的なモニタリングは、患者の生活習慣改善の継続に効果があった。

IV. 考察

循環器患者教育における各教育内容の実施状況として、ほとんどの項目で急性期に比して回復期に少なく、回復期の患者教育の充実が求められている現状を反映する結果であった。2004年に行われた心臓リハビリテーションの全国調査⁵⁾では、「心疾患リハビリテーション施設認定」の取得に関わらず、何らかの回復期リハビリテーションを行っていた施設は、循環器専門医研修施設においても約半数に過ぎず、無作為抽出施設においては5%以下だったことが明らかになっている。回復期以降の患者教育についての報告の75%が心臓リハビリテーションの一環として患者教育を行っていたことから、回復期心臓リハビリテーションの普及によって、回復期以降の患者教育も充実する可能性がある。

全職種による教育の報告数と看護師による教育の報告数について、急性期より回復期以降でどのくらい少なくなるか比較した結果は、以下のような解釈ができる。看護師による教育の報告の方がより少なくなっている場合には、回復期以降の看護師の介入は少なくなるが他職種は

比較的行っており、看護師による教育の少なさを補っているといえる。全職種による教育の報告がより少なくなっている場合は、看護師の介入と他職種の介入がともに少なくなっているといえる。回復期において他職種による教育が増加するものの、前者に属するのは「疾患」「冠危険因子」「運動」のみであり、その他の項目においては看護師の介入が必要であると考えられた。急性期と比較して特に少なかった「日常生活」「食事」「服薬」について継続的な介入が必要であると考えられた。セルフマネジメントの構成要素としての知識と技術は、患者が自分の病気を日々マネジメントするために必要なテーラーメイドの知識と技術である⁶⁾。入院中の教育として個別性を踏まえた知識と技術の教育を行っていても、入院中には想定しえないことがないとは限らず、生活は変化する可能性があるため、退院後の生活においてセルフマネジメントが可能となるように、さらにはそれを継続できるように介入も継続していく必要がある。「心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドライン(2007年改訂版)」⁷⁾では、包括的心血管リハビリテーションのスタッフとして理学療法士あるいは看護師が必須と述べた上で、多職種で行うことが望ましいとしている。さらに、患者教育は多面的に実施されるべきであるため、看護師のみならず栄養士や臨床心理士なども参加することが望ましいとしている。今回は看護職による報告を検討したため、他職種の介入は実際をどの程度反映しているかは定かではなく、看護職によって報告された他職種の介入にすぎない。そのため、実際の他職種による介入は、今回得られた結果より多く行われている可能性はあるが、看護職が他職種の介入をどの程度捉えることができているかを反映していると考えられることができる。すべての患者教育を看護師が担うことができないとしても、患者への教育状況を把握することは必要である。看護師による教育の充実とともに、他職種が行っている患者教育の把握にも努め、保健医療チーム全体としての包括的な介入が必要であることが示唆された。

アウトカム評価項目からは、急性期患者教育の目標が知識の獲得や不安の軽減を主としており、退院後の患者の長期アウトカムの評価が十分でないと考えられた。入院中は精神的ショックや不安が存在するため、これに対する介入と評価は重要である。行動変容には最低6ヵ月間必要とされており⁸⁾、入院中のアウトカムが知識の習得に留まることは当然である。しかしながら、入院期間の短縮により、確実な知識の習得もまた困難である場合がある。「心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドライン（2007年改訂版）」⁷⁾の中でも、緊急対処方法と二次予防行動への動機づけが急性期に実施すべき最小限の事項として示されている。そのため、退院後に最低限必要な知識の習得を目指すと同時に、退院後の二次予防行動につながるような動機づけを行い、退院後も継続したアウトカム評価を行うことが必要であると考えられる。退院後のアウトカムは、知識に留まらず二次予防行動について評価することが重要であると考えられる。

回復期以降の患者教育のアウトカム評価項目は患者の生活の質や健康を表す指標が用いられており、多くが維持期へと評価していた。しかし、複数回評価しているのは40%にも満たなかったことから、患者教育効果の継続的な評価とそれに基づいた患者教育の実施が必要であることが示唆された。原著論文におけるアウトカムは、運動耐容能の改善や冠危険因子の是正であり、介入の効果は明確であった。在院日数の短縮により、入院中はもとより退院後の患者教育の重要性が高まっている。継続的な介入を可能とするために、急性期の患者教育について退院後の患者アウトカムの評価を行い、入院中の患者教育が有効な動機付けとなるよう実施していくことの必要性が示唆された。

V. 結論

循環器患者教育における回復期以降の介入の効果は明確であるにも関わらず、回復期以降の患者教育の報告は少なく、回復期の患者教育の充実が求められている現状を反映する結果で

あった。看護師による教育の充実とともに、他職種が行っている患者教育の把握が必要であり、保健医療チーム全体としての包括的な介入が求められる。患者教育のアウトカム評価については、継続評価が課題であり、患者教育の効果の継続的評価とそれに基づいた患者教育の実施の必要性が示された。継続的な介入を可能とするために、急性期の患者教育について退院後の患者アウトカムの評価を行い、入院中の患者教育が有効な動機付けとなるよう実施していくことが重要である。

本研究は平成20～23年度科学研究費補助金基盤研究B（課題番号20390555 研究代表者吉田俊子）の助成を受けて実施した研究成果の一部であり、要旨は第6回日本循環器看護学会学術集会（平成21年11月）にて発表した。

文献

- 1) 日本循環器学会：心筋梗塞二次予防に関するガイドライン（2006年改訂版）. 日本循環器学会ホームページ. 2009年10月3日.
<http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2006_ishikawa_h.pdf>
- 2) Taylor RS, Brown A, Ebrahim H, et al.: Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *An J Med*, 116: 682-92, 2004
- 3) 厚生労働省大臣官房局統計情報部編集：平成17年患者調査. 厚生統計協会, 2004
- 4) 吉田俊子, 池亀俊美 編：心臓リハビリテーション完全ガイド. メディカ出版, 2009
- 5) 後藤葉一, 斎藤宗靖, 岩坂壽二, 他：我が国における急性心筋梗塞症回復期心臓リハビリテーションの全国実態調査. *心臓リハビリテーション*, 11 (1): 36-40, 2006
- 6) 安酸史子, 鈴木純恵, 吉田澄恵 編：成人看護学—セルマネジメント. メディカ出版, 2005
- 7) 日本循環器学会：心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドライン（2007年改訂版）. 日本循環器学会ホームページ.

2009年10月3日

<http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2007_nohara_h.pdf>

- 8) 森山美知子, 中野真寿美, 古井祐司, 他:
セルフマネジメント能力の獲得を主眼にした
包括的心臓リハビリテーションプログラムの
有効性の検討. 日本看護科学会誌, 28 (4):
17-26, 2008