

研究報告

順天堂大学保健看護学部 順天堂保健看護研究 5
P.67 - 79 (2017)

急性心筋梗塞患者の回復期におけるセルフマネジメント —生活との折り合いと心臓リハビリテーションに対するニーズ—

Self-management of acute myocardial infarction patients in recovery phase — Needs of compromise of the life and comprehensive heart rehabilitation —

近藤 ふさえ¹⁾ 山本 晴美²⁾ 黒川 佳子¹⁾ 中尾 恵美子³⁾
KONDO Fusae YAMAMOTO Harumi KUROKAWA Yoshiko NAKAO Emiko
佐野 安由美³⁾ 富田 エミ⁴⁾ 鳥屋 優太³⁾
SANO Ayumi TOMITA Emi TORIYA Yuta
渡邊 大輔³⁾ 高橋 智子¹⁾
WATANABE Daisuke TAKAHASHI Tomoko

要旨

入院期間の短縮化により急性心筋梗塞 (acute myocardial infarction ; AMI) 後の患者は退院後の生活において包括的心臓リハビリテーションを行うようになった。本研究では、AMI治療後の患者が退院後の生活との折り合いや運動のニーズを明らかにすることを目的とした。対象者はAMI治療後の35歳以上の再評価患者、男性26名、女性4名であった。調査項目は基本属性、運動習慣、退院後の生活に関する説明の実際とニーズなどである。その結果、発症前に運動習慣のあった人は12名、退院後心リハを受けていた2名は1週間程度で中止していた。しかし、23名が過去1ヶ月間に運動や日常生活の中で身体を動かすことを行っていた。運動に対して「運動することで自信がつく」「運動することで心臓が強くなる」と認識している一方で、「運動の目安がないと心配」と認識していた。看護師からの説明で低い項目は、家事動作や労働時に負担を減らす工夫、活動耐性を高める工夫などであった。運動習慣を生活の中に折り合いをつけ継続していくためには、患者のセルフマネジメントをふまえて運動の目安、活動耐性を高める具体的な方法がイメージできるように教育的な関わりが重要であることが示唆された。

索引用語：包括的心臓リハビリテーション、セルフマネジメント、運動

Key words : comprehensive cardiac rehabilitation, self-management, exercise

1. 諸言

虚血性心疾患の患者数は2011年度患者調査では77.4万人¹⁾となっているが、医療技術の進歩により心疾患患者の予後は著しく改善した。しかし、患者にとって残された心機能の改善や再発予防のために服薬、運動と休息、食事などのセルフマネジメントが重要となる。1994年に心臓リハビリテーション(以下、心リハ)の健康保険適用となったが、施設基準について

1) 順天堂大学保健看護学部
2) 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 地域健康増進看護学分野(博士後期課程)
3) 順天堂大学医学部附属静岡病院
4) 順天堂大学大学院医学研究科 器官・細胞生理学
1) *Juntendo University Faculty of Health Sciences and Nursing*
2) *Tokyo Medical and Dental University, Graduate School*
3) *Juntendo University Shizuoka Hospital*
4) *Juntendo Graduate School of Medicine, Department of Organ and Cell Physiology*
(Nov. 11, 2016 原稿受付) (Jan. 20, 2017 原稿受領)

特に医師の要件で条件を満たせず全国では心大血管疾患リハビリの承認施設が少ないことに対する緩和措置により、2010年診療報酬改定が行われた²⁾。A県では6施設、そのうち3施設が東部地区の心リハが受けられる施設として登録されている³⁾。A県東部に位置するA病院は、心疾患患者への急性期医療が行われ、早期の社会復帰とその人のQOLを目指すために重要な役割を担っている。入院期間の短縮化に伴い、急性期においてセルフマネジメントにむけた看護師の教育的な関わりは重要な課題である。

心リハの効果について島田ら⁴⁾は、運動療法は組織および血中の炎症を抑制することや、運動療法と薬物療法を含めた包括的治療が動脈硬化の発症や進展を抑制することに有用であることを示唆している。また、島田ら⁵⁾は、J-CARP (Juntendo Cardiac Rehabilitation Program) の維持期心リハを前期6ヶ月間、実施することによって冠危険因子の是正・改善、脚筋力、健康関連QOLの改善が複合的に影響し改善効果につながったと報告している。さらに、Arthur HM⁶⁾は、女性心筋梗塞患者退院後1年間の再発患者について、心リハを6ヶ月間実施した群では不活発な再発患者群よりもMETSレベルが高いことを示している。

維持期心リハの実施状況に関して、大学病院と区健康センターの連携による心リハ事業の試み⁷⁾、集団スポーツ療法⁸⁾、運動施設における有疾患患者の受け入れ⁹⁾の他、多くが医療機関と民間スポーツクラブと連携して実施していることが報告されている¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾¹³⁾¹⁴⁾。そして、山田ら¹⁵⁾は維持期にある心リハ患者の継続的支援に関する海外文献レビュー(2002-2007年)において看護師による電話や外来での継続的なフォローアップ指導が患者の死亡率や再入院が改善し、セルフケア行動を向上させたという文献を紹介している。

しかし、心リハの継続に関して Moore SM¹⁶⁾は、心リハプログラムを終了したのち25%は全く運動しておらず、3ヶ月後において運動を継続していた人は

48%であったことを報告している。また、長島¹⁷⁾は入院前から週4~6回以上運動が確立している患者は44%であり、退院3ヶ月後では約80%の患者が週1~3回以上、回復・維持期の継続できない理由として「仕事に復帰したため時間がない」「仕事で体を動かしているから」「多忙」が挙げられ、成人期で半数以上が心リハプログラムを途中で脱落したと述べている。Fleury J¹⁸⁾は、心リハの継続に関する社会的・心理的および健康関連の障害について個人的バリア93%、対人的バリア24%、環境バリア18%、組織的バリア11%であり、フルタイムの仕事があり、冠状動脈性心臓病患者の維持期心臓リハを継続するためには社会的サポートが必要であると述べている。長濱¹⁹⁾もまた、患者の生活圏内での運動療法を提供することや医療機関、運動療法施設との連携の必要性を述べている。

維持期心リハに対する医療従事者の認識に関して健康運動指導士を対象として行った調査²⁰⁾では、患者の運動には「医師からの注意・処方があることが望ましい」と回答していた。山本ら²¹⁾の心疾患管理の知識と認識の実態調査では「心不全患者のリハビリや看護・介護を行う時のポイント」を殆ど知らない・全く知らないと回答した維持期リハ施設看護師が27%も存在していた。また、医師・理学療法士・看護師のインタビュー²²⁾でも、心リハは運動だけでなく家での過ごし方を含めて考える必要性や運動の目標に関する指導の難しさを認識していた。急性期病院での課題として「記憶に残らない教育内容」「引き継がれない疾病管理プログラム」「退院後の身体活動・運動についてのアセスメントや指導がない」ことが指摘されている²³⁾。入院中心リハ実施率は64%であるが外来通院型心リハ実施率は21%に低下²⁴⁾や急性期から回復期で獲得した運動能力や運動習慣を長期間にわたって生活の中に組み込み維持するためには何らかの支援が必要である²⁵⁾ことが報告されている。

以上のことから、入院期間の短縮化により患者に

とって残された心機能の改善や再発予防のために運動、服薬、食事などの心リハにおけるセルフマネジメントへの支援が課題と考える。そこで、退院後の生活を見据えた急性期の教育的関わりについての研究に取り組むこととした。

II. 研究目的

急性心筋梗塞治療後3ヶ月における再評価患者に対して運動に焦点をあて、退院後の生活との折り合い、運動のとらえ方、看護師のセルフマネジメントに関する説明およびそのニーズの実態を明らかにする。

III. 用語の定義

1. 包括的心臓リハビリテーション

包括的心臓リハビリテーションは、心臓病疾患患者の冠危険因子の是正はもとよりQOLを高め予後を改善するため運動療法を主体に食事、禁煙、就労、生活全般の教育的関わりや心理相談など包括的に行うことを意味する。病期に応じて急性期・回復期（前期・後期）・維持期に分類され、本研究は急性心筋梗塞（acute myocardial infarction；AMI）治療後の回復期（後期）にある患者を対象者とし、狭義に心臓リハビリテーション（心リハ）とする。

2. セルフマネジメント

患者が自分の病気の療養に関する知識や技術をもち、生活との折り合いをつけながら、固有の症状や徴候に自分自身で何とかうまく対処することを意味する。本研究ではAMI患者に求められる退院後のセルフマネジメントは受診行動、服薬、食事（塩分・水分・脂質）、体重、運動、症状のセルフモニタリングとする。

3. 再評価患者（Restudy Patient；R-Pt）

AMIを発症し、治療後に冠動脈造影などの再検査を受ける患者とする。

4. 運動と運動習慣、生活活動

本研究では、いわゆる狭義の「運動」は余暇活動に

おける身体活動で、本人の意図的で積極的かつ継続的に習慣的に行っている身体活動とする。なお、運動療法は病院、クリニックで医師の指示のもと理学療法士、健康運動指導士のサポートで実施している内容とする。家事などの日常生活における身体活動は「掃除をする、布団の上げ下ろし、買い物、歩く、犬の散歩、自転車に乗る、子どもと活発に遊ぶ、農作業、駅構内や建物の階段を使うなどと同等の動き」²⁶⁾²⁷⁾²⁸⁾とする。

<概念枠組み>

総合的健康観と看護師の教育的関わりが退院後の運動セルフマネジメントに及ぼす影響に関する概念枠組みを図1に示す。【看護師の教育的関わりの実際】と【看護師の教育的関わりの期待】には差があり、【急性心筋梗塞治療後の運動のとらえ方】や【運動関連セルフマネジメント】は【看護の教育的関わりの実際】が影響を及ぼしていると考えられる。また、【急性心筋梗塞治療後の運動のとらえ方】と【運動関連のセルフマネジメント】は【健康状態の自覚】に影響を及ぼし、さらに【運動関連のセルフマネジメント】は【看護師の教育的関わりの期待】に影響を及ぼすと考える。

<概念枠組み>

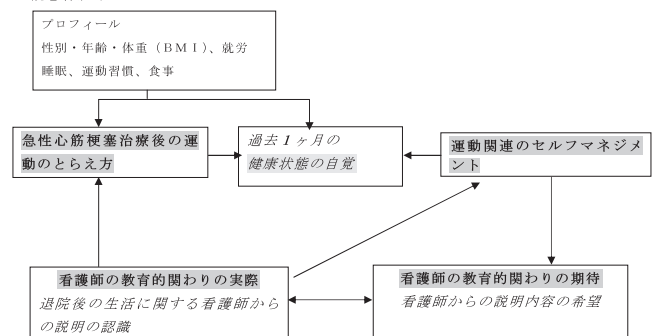


図1 総合的健康観と看護師の教育的関わりが退院後の運動セルフマネジメントに及ぼす影響に関する概念枠組み

VI. 研究方法

1. 研究デザイン：無記名自記式質問紙調査による関連探索型の実態調査研究
2. 調査期間：2015年10月～2016年3月31日

3. 研究対象者

1) 選択条件

- ①急性心筋梗塞治療後における再評価のために入院した患者とする。
- ②運動療法とセルフマネジメントに焦点をあてていることから、35歳以上から80歳未満の男女とする。
- ③食事・運動療法を実施する上で障害となる身体機能障害がなく、医師より退院時に運動療法の制限がない。
- ④認知機能障害や精神疾患を診断されていない。

2) 除外条件

骨関節筋系疾患、神経内科系疾患および重度の合併症（糖尿病性網膜症、糖尿病性腎症IV期など）を有し、運動制限がある患者とする。

4. 調査用紙配布・回収手続き

- 1) 倫理委員会で承認された後、病院長、看護部長、循環器内科長、当該病棟看護師長に文書で依頼する。
- 2) 調査対象者の選択を研究分担者（病棟主任看護師）・協力者（看護師）が行う。
- 3) 調査対象者の身体状況の観察により適切な時期であるか判断し、直接、対象者に渡す。なお入院期間と検査日によって図2に示すとおり2つのパターンとした。

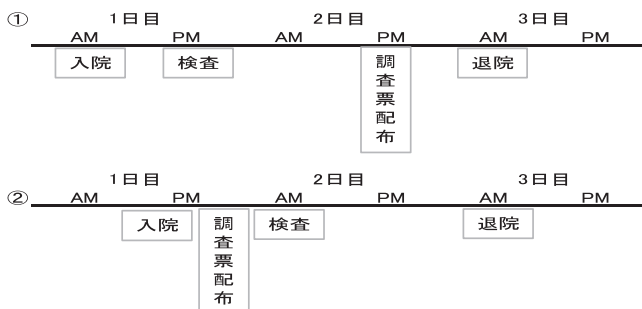


図2 調査票配布時期

- 4) 回収方法は留め置き法とし、鍵付きBOXをナースステーションカウンターに設置する。

5. 調査項目

1) プロフィール

- ①性別、年齢、職業、身長、体重、喫煙歴、心筋梗塞部位、睡眠状態、総合的な健康観、②過去1ヶ月間における一日の食事量、③過去1ヶ月間における塩分（味付け）、④喫煙、⑤就労、⑥過去の運動習慣および運動制限の有無

- 2) 運動習慣は①過去1ヶ月の運動（散歩を含む）と家事などの日常生活における身体活動、②心筋梗塞治療後から検査入院までの期間におけるリハビリテーション施設利用の有無とした。③急性心筋梗塞治療後の運動の認識の項目は、先行研究²⁶⁻²⁸⁾を参考に、運動の効果、不安、生活との折り合い、冠危険因子是正に向けたセルフマネジメントの視点で20項目を作成した。

- 3) 退院後のセルフマネジメントに関して、入院中に看護師からの説明を受けたか否かと、説明を求めるニーズについては、【疾患・治療】、【症状マネジメント】、【食事・禁煙】、【活動・運動】に関する下位16項目で構成した。また、説明の実際では総合的に説明を受けたかを加え17項目で構成した。

- 4) 運動を日常生活の中に取り入れるための工夫、悩み・困難事を自由記述で求めた。

6. 分析方法

- 1) プロフィールは各変数の基本統計量を算定し調査対象者の特徴を示した。年齢は45歳未満、45-54歳、55-64歳、65-74歳、75-80歳未満の5群に区分した。

- 2) AMI治療後の運動のとらえ方20項目について「そう思う」「ややそう思う」「そう思わない」「思

わない」の4段階のリッカートスケールを用いた。20項目の中で天井効果が認められた2項目とフロア効果が認められた2項目を削除し、Cronbach α 係数を求め信頼性を確認した。その上で16項目を例数の少ない重みなし最小二乗法、Kaiser の正規化を伴うプロマックス法で因子を抽出した。各因子の相関は Spearman の順位相関係数を用いた。

- 3) 退院後のセルフマネジメントに関する看護師からの説明の実際と説明を求めるニーズの回答は、「そう思う」「ややそう思う」「そう思わない」「思わない」の4段階のリッカートスケールを用いた。天井効果とフロア効果を確認した後、Cronbach α 係数を確認した後、その比較はノンパラメトリック Wilcoxon の符号付順位検定を用いた。
- 4) 過去1ヶ月間の健康状態の自覚を「良い」「おおむね良い」と回答した者を良い群、「あまり良くない」「良くない」と回答した者を悪い群に分け、「看護師からの説明を求めるニーズ」の各項目の平均値を比較するために Mann-Whitney の U 検定を用いた。
- 5) 自由記述は1文節1コードあるいは同一文節に2つの意味がある場合は2コードに分けコード化する。その後、類似する表現や意味合いのコードを集合し、カテゴリー化をして整理した。

なお、SPSS Ver.23 を用いて分析を行い、統計的有意水準5%とした。

6. 倫理的配慮

本研究の目的と方法、任意参加、研究への協力を拒否したとしても入院中の患者および家族に不利益を被ることはないこと、無記名調査であり得られた情報は統計的処理に処理をすることから個人を特定されることはないことを文書で示した。調査票配布者は当該病棟の主任看護師および看護師であるため、配布に際し

ては強制力が働かないよう十分に配慮をした。調査票の回答と投函をもって同意を得られたものとした。

本研究は順天堂大学保健看護学部研究等倫理委員会承認(承認番号:26010)および順天堂大学医学部附属静岡病院倫理委員会承認(承認番号:倫-410)を得て実施した。

V. 結果

1. 対象者の概要

R-Pt 32名に配布し、「AMI治療後の運動のとらえ方」と「看護師から受けた説明」「看護師からの説明を求めるニーズ」に回答していない2部を除き、30部(93.8%)を分析対象とした。男性26名(86.7%)、女性4名(13.3%)であった。最も多い年齢層は65~74歳12名(40.0%)であった。初回発症は14名(46.7%)、再発症は15名(50.0%)、無回答1名であった。就労している人は12名(40.0%)、無職は15名(50.0%)であった(表1)。

過去1ヶ月間の日常生活行動を表2に示す。睡眠状況では「眠れている」9名(30.0%)以外の21名(70.0%)は「入眠困難」「中途覚醒」「早朝覚醒」「熟眠感がない」などを抱えていた。食事摂取量では、いつも満腹になるまで摂取する人はいなく、時々満腹になるまで食べる人は5名(16.7%)であった。味付けは病院食とほぼ同じ人は9名(30.0%)であり、16名(53.3%)は病院食より濃い味付け、薄い味付けは3名(10.0%)であった。喫煙者は2名(6.7%)、以前は喫煙していた人は14名(46.7%)であった。健康状態は「良い・概ね良い」と自覚している人は24名(80.0%)、「あまり良くない・悪い」人は6名(20.0%)であった。

2. AMI発症前の運動習慣と過去1ヶ月間の運動実施状況

AMI発症前から運動習慣があった人は12名(40.0%)、ない人は16名(53.2%)、無回答2名であった。

表 1 対象者の背景 (n=30)

項目		人数(%)
性	男性	26(86.7)
	女性	4(13.3)
年齢	45歳未満	2(6.7)
	45-54歳	2(6.7)
	55-64歳	4(13.3)
	65-74歳	12(40.0)
	75-80歳	9(30.0)
	無回答	1(1.3)
就労	無職	15(50.0)
	会社勤務	9(30.0)
	農業	3(10.0)
	専業主婦	1(3.3)
	無回答	2(6.7)
発作数	初回	14(46.7)
	2回目	7(23.3)
	3回目	8(26.7)
	無回答	1(1.3)
BMI分類	やせ	3(10.0)
	普通	16(53.3)
	肥満	11(36.7)
体重変化	増減なし	14(46.7)
	増えた	8(26.7)
	減った	8(26.7)

過去1ヶ月間で運動を行っている人は16名(53.3%)、ない人は9名(30.0%)、無回答5名であった(表3)。発症前に運動習慣のない人が過去1ヶ月間に運動を実施するようになった人は7名(23.3%)であった。退院後、心臓リハビリテーションを受けている人は2名いたが1週間程度で中止していた。過去1ヶ月間に運動あるいは日常生活の中で身体を動かすことを行っている人は23名(76.7%)であった。過去1ヶ月間の運動実施の要因について年齢、運動習慣、発症回数、睡眠、健康状態の自覚との関係をステップワイズ法で試みた。有意な項目は認めなかった。

近隣にリハビリテーション施設があったら利用する

表 2 過去1ヶ月間の日常生活行動 (n=30)

項目		人数(%)
睡眠状況	眠れている	9(30.0)
	入眠困難	4(13.3)
	中途覚醒	12(40.0)
	早朝覚醒	4(13.3)
	熟眠感なし	1(3.3)
食事量	時々満腹になるまで食べる	5(16.7)
	時々腹八分目	9(30.0)
	腹八分目	12(40.0)
味付け	いつもより少ない	4(13.3)
	濃い味付け	16(53.3)
	病院食とほぼ同じ	9(30.0)
喫煙	薄い味付け	3(10.0)
	無回答	2(6.7)
	あり	2(6.7)
健康状態	現在は吸っていない	14(46.7)
	無	11(36.7)
	無回答	3(10.0)
健康状態	良い	3(10.0)
	概ね良い	21(70.0)
	あまり良くない	5(16.7)
	良くない	1(3.3)

表 3 運動状況 (n=30)

項目		人数(%)
発症前の運動習慣	あり	12(40.0)
	なし	16(53.2)
	無回答	2(6.7)
運動制限の有無	あり	1(3.3)
	なし	27(90.0)
	無回答	2(6.7)
過去1か月の運動実施	行っている	16(53.3)
	行っていない	9(30.0)
	無回答	5(16.7)
日常生活の中での運動	行っている	18(60.0)
	時々行っている	5(16.7)
	あまり行っていない	4(13.3)
	行っていない	1(3.3)
	無回答	2(6.7)

かについて「利用すると思う」11名(36.7%)、「どちらともいえない」10名(23.3%)、「利用しないと思う」7名(23.3%)であった。

3. AMI発症後の運動のとらえ方

AMI発症後の運動のとらえ方について20項目を算出し、天井効果を認めた2項目とフロアー効果を認めた2項目を削除した。16項目のCronbach α 係数は0.7であった。AMI発症後の運動のとらえ方について「運動することで自信がつく」「運動することで心臓が強くなる」と認識している一方で、「運動の目安がないと心配」と思っていた(表4)。

表4 AMI治療後の運動のとらえ方(1) (n=30)

項目	平均値	標準偏差
運動の目安の指示がないと心配	3.00	1.017
運動することで体力がつく	3.30	.750
運動することで自信がつく	3.50	.630
運動することで心臓が強くなる	2.97	.850
運動することで再発を予防する	2.87	.860
家事での身体活動は運動となる	2.80	.761
通勤・買い物などの移動は運動となる	2.63	.809
仕事での身体活動は運動となる	2.91	.876
運動を一緒に行う仲間が必要	2.50	1.042
リハビリ治療・交通費など経費がかかる	2.53	1.042
リハビリでの待ち時間が長く億劫になる	2.57	1.040
運動すると悪化する	1.73	.640
定期的に運動することがつらい	1.97	.890
運動しなければと思うとつらい	2.20	.961
運動を楽しみと感じる	2.60	.894
運動後に充実感を感じる	2.77	.898

次に、16項目について因子抽出を行った結果【運動効果の実感と期待】【精神的満足】【運動への懸念】【有効な支援の探求】【日常生活での運動】の5因子が抽出された(表5)。各因子間はSpearmanの順位相関係数を算出したところ、【運動効果の実感と期待】と【精神的満足】($\rho=.376$)、【運動への懸念】と【有効な支援の探求】($\rho=.554$)、【精神的満足】と【運動への懸念】($\rho=-.395$)に有意な相関を認めた(表6)。

表5 AMI治療後の運動のとらえ方(2)

因子名	項目	因子				
		1	2	3	4	5
運動効果の実感と期待	運動することで体力がつく	.778	.333	-.540	.194	.408
	運動することで心臓が強くなる	.715	.367	-.359	-.080	.379
	運動することで再発を予防する	.706	.482	-.321	.579	.566
	運動することで自信がつく	.684	.497	-.494	.009	.325
精神的満足	運動の目安の指示がないと心配	.619	.060	.063	.199	-.008
	運動後に充実感を感じる	.356	.868	-.382	-.129	.212
運動への懸念	運動を楽しみと感じる	.344	.856	-.294	-.082	.345
	定期的に運動することがつらい	-.445	-.661	.858	.209	-.314
	運動しなければと思うとつらい	-.156	-.112	.765	.231	.033
有効な支援の探求	運動すると悪化する	-.016	-.344	.415	.408	.082
	リハビリ治療・交通費など経費がかかる	-.289	-.338	.459	.694	-.309
	運動を一緒に行う仲間が必要	.284	-.042	-.035	.659	.283
日常生活における運動	リハビリでの待ち時間が長く億劫になる	-.159	-.243	.534	.603	-.232
	通勤・買い物などの移動は運動となる	.544	.164	-.368	.206	.781
	家事での身体活動は運動となる	.189	.161	-.014	-.046	.738
	仕事での身体活動は運動となる	.030	.112	.036	.130	.475

因子抽出法: 重みなし最小二乗法
回転法: Kaiser の正規化を伴うプロマックス法 累積寄与率 63.1%

表6 各因子間の相関

	運動効果の実感と期待	精神的満足	運動への懸念	有効な支援の探求	日常生活における運動
運動効果の実感と期待	-				
精神的満足	.376*	-			
運動への懸念	-.214	-.395*	-		
有効な支援の探求	.127	-.178	.554**	-	
日常生活における運動	.243	.092	-.087	.020	-

Spearmanの順位相関係数 * $p < .05$ ** $p < .001$ (両側)

4. AMI患者へのセルフマネジメントに関する説明の実際とニーズ

AMI患者への【疾患・治療】、【症状マネジメント】、【食事・禁煙】、【活動・運動】に関するセルフマネジメント16項目のCronbach α 係数は.937であった。看護師からの説明の実際と説明を求めるニーズの比較の結果を表7に示す。最も説明を受けた項目は「禁煙の必要性」であり、次いで「病気・治療のこと」「内服薬の服用方法や副作用」「体重管理」であったが、低い項目では、「家事動作や労働時に負担を減らす工夫」「日常生活の中で活動を高める工夫」であった。一方、看護師から説明をしてほしい項目は「体重

表7 セルフマネジメントに関する看護師からの説明の実際とニーズの平均値の比較 (n=30)

項目	説明を求める		有意確率	
	説明を受けた	ニーズ		
疾患・治療	病氣・治療のこと	3.30	3.57	.134
	データの読み方	2.90	3.47	.008*
	内服薬の服用方法や副作用	3.20	3.43	.229
	ニトログリセリン	2.47	3.37	.001*
症状マネジメント	胸痛が生じた時の対処方法	2.67	3.57	.001*
	脈測定必要性和方法	2.67	3.30	.006*
	血圧必要性和方法	3.10	3.47	.088
	体重管理	3.20	3.60	.016*
	外来受診の頻度	2.77	3.10	.026*
食事・禁煙	食事の摂取カロリーや内容	3.10	3.57	.006*
	塩分制限	3.17	3.60	.003*
	禁煙の必要性	3.40	3.57	.248
活動・運動	家事動作や労働時の負担を減らす工夫	2.67	2.90	.134
	日常生活の中で活動を高める工夫	2.47	2.97	.014*
	具体的運動と頻度	2.67	3.03	.059
	運動前後の自覚症状や脈拍を把握	2.83	3.20	.100

Wilcoxon の符号付き順位検定 *p<.05

表8 健康状態の自覚と看護師から説明を求めるニーズとの関連

説明を求める ニーズ項目	健康状態の 自覚		有意確率
	良い n=24	悪い n=6	
日常生活の 活動高める工夫	平均 2.83	3.50	.045*
	標準偏差 .761	.548	
具体的な運動頻度	平均 2.88	3.67	.049*
	標準偏差 .900	.516	
胸痛が生じた時の 対処	平均 3.38	4.00	.043*
	標準偏差 .711	0.000	

t検定 *p<.05

表9 生活と折り合いをつけるための運動の工夫、悩み・困難事

項目	工夫していること (n=22件)	()=件数	悩み・困難事 (n=21件)	()=件数
運動の取り入れ方	温度が低い時間に行う 車移動が中心であるが極力歩くことを考えている。 歩く(例:片道10~15分程度の距離は歩く、20分前後、2km以上、ゴルフ)。 階段の上り下り(例:回数を意識、エレベーター・エスカレーターを使わない) 家事の手伝いを積極的に行う。 農作業をして動くこと 足腰を強くすること 毎日はしない。		通勤が遠く、土日の休日しか運動する時間が取れない。 できれば毎日ウォーキングをしたい気持ちだ・・・。 毎日に継続することは容易でない。(3) 車移動ではなく歩くことが思うように実施されていない。 自分の意識の継続ができない。 天気がわるい日の運動内容が分らない。 立ち上がりが遅い。 とにかく体を動かす事が嫌いだ。	
運動時の 症状マネジメント	日常生活で脈拍計を常に付けている。 連続して動くと声が痛くなり、その痛みが運動の目安と考えている。 体重測定 何事も無理をしないようにしている。		どう言う時に心臓発作が出てくるのか前兆がわからない。 急激に痛みや、苦しい事態が起きた時の対策方法が判らない。 対処する方法が具体的にわからない。 グランドゴルフで歩く時間が長いので、息切れがする。 足腰の弱くなった事。 体力を使うときは病氣のことを考える	
食事のとり方	野菜を多く食べる。腹八分に食べる。急に運動をしない。 体重が増えないように食事に気を付けている。 塩分にも気を付けている。 なにもしない(2)		脂肪分の食品の摂取量が分らない。	
				特になし(4)

管理」「塩分制限」であった。16項目全てにおいて看護師から説明を求めるニーズが高かった。有意な差を認めた項目は「ニトログリセリン」(P=.001)「胸痛が生じた時の対処方法」(P=.001)「塩分制限」(P=.003)「脈拍測定の必要性和方法」(P=.006)「食事摂取カロリーや内容」(P=.006)「データの読み方」(P=.008)「日常生活の中で活動を高める工夫」(P=.014)「体重管理」(P=.016)「外来受診の頻度」(P=.026)の9項目であった。

健康状態の自覚と「看護師から説明してほしい」項目との関係で有意な差を認めたのは、「日常生活の中で活動を高める工夫」「具体的な運動頻度」「胸痛時の

対処方法」であり、いずれも健康状態を悪いと自覚する群が高かった(表8)。

生活との折り合いをつけるための運動の工夫、悩み・困難事の自由記述では、運動に関して工夫22件、悩み・困難事21件の自由記述があり運動の取り入れ方、運動時の症状マネジメント、食事のとり方に分類された(表9)。

VI. 考察

1. 生活との折り合いと心リハのニーズ

心リハにおける身体活動は、心負荷の観点から日常生活における身体活動も運動ととらえ意識的に行うこ

とで、運動時のように最大心拍数は変わらないが、同一負荷による心拍数は減少し、相対的な心負荷を減少させる効果が期待できるとされている³⁾。本研究では発症前に運動習慣のない人が過去1ヶ月間に運動を実施するようになった人や日常生活の中で身体を動かすことを行っている人は23名(79.9%)であった。

虚血性心疾患者が身体活動量の増加のために日常生活での工夫²⁹⁾、運動継続の要因、心臓の許容度を最大限に生かしながら運動という体験を通して、運動負荷と体調との兼ね合いが徐々にわかっていくことが報告されている³⁰⁾。本研究でも生活との折り合いをつけるために歩く、階段を意識的に使う、家事・農作業を行うなど運動の取り入れ方に工夫がみられた。そして携帯型心拍計を用いたり、症状と運動の目安を関連づけたり、「何事も無理をしない」ように症状マネジメントを行っていた。

運動の受け止め方では【運動効果の実感と期待】と【精神的満足】は弱い相関にあった。このことから運動の目安を示すこと、運動によって体力の回復と再発予防など運動効果を実感したり期待したりすることが充実感、楽しさ、自信につながる事が明らかになった。しかし、【精神的満足】と【運動への懸念】には弱い負の関係にあり、【運動への懸念】と【有効な支援の探求】はやや強い相関にあった。このことから定期的に運動をしなければという辛さ、運動すると悪化するという思いは、充実感や楽しさにつながらないといえる。また、就労との調整や運動を一緒に行う仲間の存在が運動を継続できる要因でもある。リハビリ時間、経費、運動に関する情報提供など有効な支援が得られることによって継続が可能になると考える。さらに、運動施設が近くにあっても「利用しない」「どちらともいえない」という人が約5割いることから、具体的な維持期運動療法のイメージが湧くような情報提供が必要と考える。

2. セルフマネジメントに関する看護師からの説明の実態とニーズ

看護師から説明を受けた項目と説明が必要とされる項目の平均値の比較から、「ニトログリセリン」「胸痛が生じたときの対処方法」「脈測定の必要性と方法」「体重管理」「データの読み方」など9項目について有意差を認め、患者は看護師から説明をもっと受けたいと思っていた。特に健康状態を悪いと自覚する群では、「日常生活の中で活動を高める工夫」「具体的な運動頻度」「胸痛発作時の対処方法」であった。本研究の対象施設であるA病院のある地域は急性期病院が集中しているが、地理的な面から遠隔地に居住している場合や、発作が起きた場所によっては搬送に時間がかかる場合もある。そのため患者は、こうした項目に関する看護師からの説明を強く求めているのではないかと考えられる。また、退院前の食事指導は栄養士が行い、運動を用いたりハビリテーションは理学療法士が主にを行っているが、患者は「食事の摂取カロリーや内容」「塩分制限」「日常生活の中で活動を高める工夫」について看護師からの説明を求めていた。栄養士や理学療法士に比べ看護師が患者により身近で、ベッドサイドに訪室する頻度が多く時間が長いことなどが考えられる。こうした項目は、「外来受診の頻度」も含め、患者個々のライフスタイルに合わせた具体的な指導が必要であると考えられる。

森山ら³¹⁾は、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が冠危険因子の是正とQOLにつながると述べている。我々は2014年、A病院の循環器病棟に勤務する看護師11名を対象に、急性心筋梗塞患者の急性期の看護における患者の退院後の生活を見据えたセルフマネジメントに対するケア実践と課題を明らかにすることを目的にグループインタビューを行った³²⁾。その結果、看護師は退院後患者がセルフマネジメントをする必要性を感じながらも、退院後のセルフマネジメントの指

導まで十分な時間がとれていないことへのジレンマもみられた。そうした中でも、患者に対して看護師は出来る限りのケアを行っているものの、それぞれの看護師が自分の経験を頼りに指導を行っていた。また、「一般的に提唱されている血圧の基準値はあるものの、この患者にとっての最適な血圧の値」や「その人の生活背景にあった食事」「心リハの内容」など他職種が中心になって関わっている指導に関して看護師が踏み込めなかった事例や、一步踏み込んで患者や家族と退院後の生活を考えることができた語りもあった。こうした看護師の思いと本研究のアンケートの患者の看護師からの説明を求めるニーズにおいて、相互に一致する結果となった。看護師は個々の患者に即した退院指導の必要性も感じており、それぞれの患者に即した情報を提供していくことの必要性があることが示唆された。

維持期における心リハの有用性は再発予防、身体活動の維持、心理的側面から継続的な支援が必要であることは言うまでもないが、生命の危機、心筋梗塞に伴う苦痛を乗り越えようとしている急性期こそ、自分の病気と向き合い、退院後の生活と結び付けて考える良い機会である。運動習慣を生活の中に折り合いをつけ継続していくためには、患者のセルフマネジメント力をふまえ運動の目安、活動耐性を高める具体的な方法がイメージできるように記憶に残る教育的関わりが重要である。また、外来看護・リハビリテーション科との連携による継続的な支援の構築が必要であることが示唆された。

【本研究の限界】

急性期心疾患患者への急性期医療を担う一施設における R-Pt を対象とし、運動に焦点をあて生活との折り合いと心リハに対するニーズを明らかにしたものである。しかし、対象者数が 30 名と少ないことが限界でありノンパラメトリックによる統計手法で対応した。

VII. 結 論

1. 発症前に運動習慣のなかった患者の内、過去 1 ヶ月間に運動を実施するようになった人は 7 名 (23.3%) であり、近隣にリハビリテーション施設があったら利用するかについて「利用しない」「どちらともいえない」が約 5 割を占めた。
2. AMI 発症後の運動のとらえ方として【運動効果の実感と期待】【精神的満足】【運動への懸念】【有効な支援の探求】【日常生活での運動】の 5 因子が抽出された。【運動効果の実感と期待】と【精神的満足】($p=.376$)、【運動への懸念】と【有効な支援の探求】($p=.554$)、【精神的満足】と【運動への懸念】($p=.395$) に有意な相関を認めた。
3. 運動に対して「運動することで自信がつく」「運動することで心臓が強くなる」と認識している一方で、「運動の目安がないと心配」と思っていた。
4. 看護師から最も説明を受けた項目は「禁煙」であり、看護師からの説明で低い項目は、家事動作や労働時に負担を減らす工夫、活動耐性を高める工夫などであった。看護師から最も説明してほしい項目は「体重管理」「塩分制限」であった。
5. 健康状態を悪いと自覚する群は、「日常生活の中で活動を高める工夫」「具体的な運動頻度」「胸痛発作時の対処方法」の説明を求めるニーズが高かった。

謝 辞

本研究の調査にご協力を下さいました患者様に感謝申し上げます。なお、本研究は平成 27 年度順天堂大学保健看護学部共同研究助成を受け実施致しました。また、本研究の一部は The 20th East Asian Forum of Nursing Scholars (EAFONS) In Hong Kong, 9-10 March 2017. で発表した。

引用文献

- 1) 厚生労働統計協会：平成 23 年患者調査（傷病分

- 類編) <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/pdf> 【閲覧日 27年5月6日】
- 2) 平成22年度診療報酬改定
 - 3) 心臓リハビリテーション学会ホームページ
<http://square.umin.ac.jp/jacr/hospital/toukai.html>
【閲覧日 27年5月6日】
2011年度合同研究会報告：循環器病の診断と治療に関するガイドライン—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 (2012年改定版)
(guidelines for Rehabilitation in Patients with Cardiovascular Disease JCS 2012)
 - 4) 島田和典、深尾宏祐、大西明他：動脈硬化と心臓リハビリテーション、日本心臓リハビリテーション学会誌 心臓リハビリテーション (JJCR)、Vol.16、No1、40-43、2011.
 - 5) 島田和典、大西 明、正樹克由規他：高齢冠動脈疾患患者における維持期心臓リハビリテーションの臨床的有用性—メタボリックシンドローム構成因子および予後改善効果についての検討、Therapeutic Research, Vol.32, No6, 704-709, 2011.
 - 6) Arthur HM, Blanchard C, Gunn E, Kodis J, Walker S, Toner B : Exercise trajectories of woman from entry to a 6-month cardiac rehabilitation program to one year after discharge, PMID24151580 Pub Med-indexed for MEDLINE.
 - 7) 荻野博子、高橋志郎、平野大他：品川区における区内大学病院と区健康センターが連携して実施した心臓リハビリテーション事業の試み、日本心臓リハビリテーション学会誌 心臓リハビリテーション、Vol.5、No1、105-107.
 - 8) 村岡卓也、富山きよ江、舟山直樹他：維持期心臓リハビリテーションにおける集団スポーツ療法の効果、日本心臓リハビリテーション学会誌 心臓リハビリテーション、Vol.3、No1、123-126.
 - 9) 河村孝之、及川珠美、納屋幸他：運動施設における有疾患患者の受け入れ状況と医療機関からの運動処方の実態、心臓リハビリテーション、Vol.18、No(1)、99-103、2013.
 - 10) 石田篤子、河村孝幸、金澤雅之他：自己健康管理の定着化を目指したメディックスクラブ仙台での維持期心臓リハビリテーションの試み、心臓リハビリテーション、Vol.13、No1、165-168、2008.
 - 11) 柳 英利、進藤直久：当院における急性心筋梗塞症例への長期的な心臓リハビリテーション提供体制について、心臓リハビリテーション、Vol.19、No1、111-118、2014.
 - 12) 山本友佳子、白石浩一：砺波医療圏における包括的心臓リハビリテーションと地域連携 医療・介護スタッフの心不全管理に関する実態調査から、みんなの理学療法、Vol.26、53-57、2014.
 - 13) 東條美奈子：血管病予防のための疾病管理 回復期～維持期振動リハビリテーション有効性、健康管理事業団研究助成論文集、XXVIII、3-13、2012.
 - 14) 山口宏美、伊藤泰信、勝木達夫：維持期心臓リハビリテーションのための「患者の知」の理解 疾患の可視化と患者の省察を中心に、日本心臓リハビリテーション学会誌 心臓リハビリテーション、Vol.17、No2、271-278、2012.
 - 15) 山田みどり、池亀俊美、北島泰子他：維持期にある心臓リハビリテーション患者の継続的支援に関する文献レビュー、臨床看護 Vol.38、No2、255-257、2012.
 - 16) Moore SM1, Dolansky MA, Ruland CM, Pashkow FJ, Blackburn GG : Predictors of women's exercise maintenance after cardiac rehabilitation, J Cardiopulm Rehabil, 23(1), 40-9, 2003. PMID12576911, [PubMed - indexed for MEDLINE].
 - 17) 長島清佳、赤間紀子、櫻井雅浩：各期における心

- 臓リテーション指導の効果、HEART Nursing, Vol.22, No10, 101-105, 2009.
- 18) Fleury J1, Lee SM, Matteson B, Belyea M : Barriers to physical activity maintenance after cardiac rehabilitation, J Cardiopulm Rehabil, 24(5), 296-305, 2004. PMID:15602147, [PubMed - indexed for MEDLINE].
- 19) 長濱 隆史：心臓リハビリテーションと臨床スポーツ医学 心臓リハビリテーションを継続させる上での問題点とその環境整備, 日本臨床スポーツ医学会誌, Vol.10, No2, 267-273, 2002.
- 20) 庄野菜穂子、道下竜馬、音成道彦、撃ちか子：運動指導時の安全管理に関する運動指導者側の実態調査、臨床スポーツ医学、Vol.26、No10、1319-1324、2009.
- 21) 前掲書 12)
- 22) 前掲書 15)
- 23) 中道道郎、長山雅俊、安達仁他：我が国における急性心筋梗塞後心臓リハビリテーションの実施率 全国実態調査、心臓リハビリテーション、Vol.16、No2、188-192、2011.
- 24) 今井里佳、金澤雅之、石田篤子他：当科における急性心筋梗塞回復心臓リハビリテーション後の長期予測、心臓リハビリテーション、Vol.11、No1、79-82、2006.
- 25) 今井里佳、金澤雅之、石田篤子他：当科における急性心筋梗塞回復心臓リハビリテーション後の長期予測、心臓リハビリテーション、Vol.11、No1、79-82、2006.
- 26) 厚生労働省：健康日本 21（身体活動・運動）、
http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21_11/b2.html（閲覧日；平成 27 年 6 月 28 日）
- 27) 厚生労働省：平成 25 年国民健康・栄養調査、
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000067890.html>（閲覧日；平成 27 年 6 月 28 日）
- 28) 静岡県民健康基礎調査 - 静岡県総合健康センターホームページ
- 29) 中渡瀬友里、塩谷英之、宮脇郁子：虚血性心疾患患者が行っている身体活動継続のために工夫と身体活動量との関連、日本心臓リハビリテーション学会誌、心臓リハビリテーション 11(1)、131-136、2006.
- 30) 山田 緑、小松浩子：虚血性心疾患患者の運動の継続に影響する要因の検討、聖路加看護学会誌、11(1)、53-61、2007.
- 31) 森山美知子、中野真寿美、古井裕司、中谷 隆：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.
- 32) Harumi Yamamoto, Fusae Kondo, Yoshiko Kurokawa, Emiko Nakao, Ayumi Sano, Emi Tomita, Yuta Toriy, Daisuke Watanabe : Hospital nursing care and challenges for patients with cardiovascular diseases after discharge from hospital, The 19th East Asian Forum of Nursing Scholars (EAFONS) In Japan 15-16 March 2016, p838-839.

Research Reports

Summary**Self-management of acute myocardial infarction patients in recovery phase
— Needs of compromise in life and comprehensive heart rehabilitation —**

KONDO Fusae¹⁾ YAMAMOTO Harumi²⁾ KUROKAWA Yoshiko¹⁾ NAKAO Emiko³⁾
SANO Ayumi³⁾ TOMITA Emi⁴⁾ TORIYA Yuta³⁾
WATANABE Daisuke³⁾ TAKAHASHI Tomoko¹⁾

- 1) Juntendo University Faculty of Health Sciences and Nursing
- 2) Tokyo Medical and Dental University, Graduate School
- 3) Juntendo University Shizuoka Hospital
- 4) Juntendo Graduate School of Medicine, Department of Organ and Cell Physiology

Short hospitalization period has compelled acute myocardial infarction (AMI) patients to take up comprehensive cardiac rehabilitation in their daily life after discharge from a hospital. This study aimed to clarify needs of compromises in life and comprehensive heart rehabilitation regarding exercise as self-management in AMI patients after discharge. The subjects were re-evaluated patients over the age of 35 years after three months of AMI treatment, 26 males, and 4 females. The research was conducted with self-administered, unregistered questionnaire. The survey items included profile, exercise habit, instructions for post-discharge life, and resources, anxieties and difficulties to adopt "exercise" in a daily life. As a result, 12 patients had exercise habit before AMI. In spite of starting cardiac rehabilitation after discharge, two patients quitted it within one week. However, 23 patients had done exercises on a daily basis for one month. They reported different comments for exercise like 'getting more confident' and 'strengthening of heart'. In contrast, some reported feeling anxious about estimated amount of exercise. The instructions from the nurse for post-discharge life included minor items about the reduction of burdens on domestic work and labors, developing activity tolerance, attaining knowledge of subjective symptoms of pre- and post-exercise, and dealing with a heart attack.

This study suggested that it is important that nurses assess patients' self-management habit and provide educational instructions accordingly so that patients can imagine estimated amount of exercise and develop activity tolerance methods to balance their life with comprehensive heart rehabilitation regarding exercise and continue them.

Key words : comprehensive cardiac rehabilitation, self-management, exercise