

心臓リハビリテーション導入患者の QOL 向上を目指して —SF-36 v2 調査から見えてくる課題と展望—

林美姫子¹⁾、田原純一¹⁾、園田理奈¹⁾、藤岡祐飛¹⁾、橋場理恵²⁾、高柳智子³⁾

1)糸魚川総合病院第3病棟 2)糸魚川総合病院外来 3)新潟県立看護大学

Key word：心臓リハビリテーション，QOL，SF-36 v2

研究目的

心臓リハビリテーション(以下、心臓リハビリとする)は、多職種チームが協調して実践する多面的包括的プログラムである。心臓リハビリの目的は、身体および精神の是正と早期社会復帰、冠危険因子の是正と二次予防、QOLの向上とされている(日本心臓リハビリテーション学会、2011)。また、心臓リハビリにおいて、看護師は患者教育の実施やチームマネジメントの役割を期待され、患者教育を行うためには患者の身体・心理・社会的アセスメントが必要である(吉田ら、2009)。

A病院では、心臓リハビリを導入して約2年が経過した。対象者は循環器疾患で入院した患者や外来に通院している患者で、週2回最長5カ月間継続して行っている。内容は、医師の運動処方に合わせた30分のエルゴメーターと前後10分のストレッチを1クール4人ほどの集団で実施している。看護師としては、栄養指導や服薬指導の調整、日常生活の管理について指導を行っているが、集団リハビリの現場において個別の情報収集や対応は難しい現状がある。そのため、A病院での心臓リハビリが患者のQOL向上につながっているのか疑問に感じた。

そこで本研究は、心臓リハビリ導入患者のQOL変化ならびにQOL変化に対する患者背景との関連について調査し、心臓リハビリ導入患者のQOL向上を目指した課題と展望について明らかにすることを目的とした。

用語の定義

・心臓リハビリテーション：

A病院に入院あるいは外来通院している循環器疾患患者に導入し、回復期から維持期において最長5カ月間継続する運動療法主体の心臓リハビリテーション

・QOL：心臓リハビリを導入した循環器疾患患者の健康状態に由来した生活満足度

研究方法

I 研究期間 平成26年4月～平成27年3月。

II 研究場所 A病院 循環器病棟・外来。

III 研究対象

A病院に入院あるいは外来通院し、心臓リハビリを導入した循環器疾患患者11人

IV 調査方法・調査内容

心臓リハビリ導入患者に対してSF-36v2質問紙による調査を行った。SF-36v2は健康関連QOLの評価に用いる包括的尺度である。8つの下位尺度(PF：身体機能，RP：日常生活機能(身体)，BP：体の痛み，GH：全体的健康観，VT：活力，SF：社会生活機能，RE：日常生活機能(精神)，MH：心の健康)から構成される。また、8つの下位尺度より身体的(PCS)・精神的(MCS)・社会的(RCS)3つのサマリースコアを求めることができる。最高得点は100点であり、得点が高いほどQOLが高い状態を示している。なお、本研究では日本の国民標準値を50点、標準偏差を10点として変換した国民標準値に基づいたスコアリング(NBS)を使用した。質問紙は自記式質問紙とし、導入時と終了時に調査を行った。またSF-36v2質問紙以外に、カルテから年齢・性別・疾患・心不全の有無・心臓血管手術の有無・PCI治療の有無・心臓リハビリ導入環境・心臓リハビリ継続の有無・仕事の有無・家庭での外仕事の有無・生活指導の有無について調査した。

V 分析方法

心臓リハビリ導入時と終了時のQOL得点の変化について記述統計ならびにWicoxon符号

付順位検定を行った。また、SF-36v2のQOL得点の変化と患者背景との関連について記述統計ならびにMann-WhitneyのU検定、Fisherの直接法を用いて分析を行った。データ解析にはSPSS19.0を使用し、統計学的有意水準は0.05未満とした。

VI 倫理的配慮

本研究は、A病院看護管理会議の倫理審査にて承認を得て実施した。対象者には、研究目的・調査方法、協力は強制ではない、不利益を被ることなく中断可能である、データは研究目的以外に使用しない、データ管理は厳重に行い終了後に完全破棄する、研究論文作成時に個人が特定できる記載方法はしない旨を文書と口頭にて説明し、質問紙の提出によって同意ありとした。

結果

I 心臓リハビリ導入時と終了時におけるQOL得点の推移と比較

本研究対象者の背景を表1に示した。また、対象者の心臓リハビリ導入時と終了時のSF-36v2下位尺度得点と3サマリースコアの結果を図1から図3に示した。

表1 研究対象者の背景

(n=11)

項目	属性	人数
年齢	平均 70.72 歳 (範囲 47-83)	
性別	男 女	9 2
疾患	狭心症 心筋梗塞 弁膜症 その他	2 3 3 3
心不全	有 無	2 9
心臓血管手術	有 無	1 10
PCI治療	有 無	2 9
心臓リハビリ導入環境	入院 外来	5 6
心臓リハビリ継続	継続 中断	10 1
仕事	有 無	4 7
家庭での外仕事(畑)	有 無	5 6
医療者による生活指導	有 無	10 1

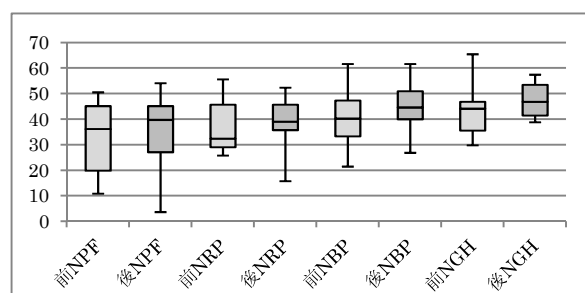


図1 心臓リハビリ導入時と終了時の下位尺度得点(PF,RP,BP,GH) (n=11)

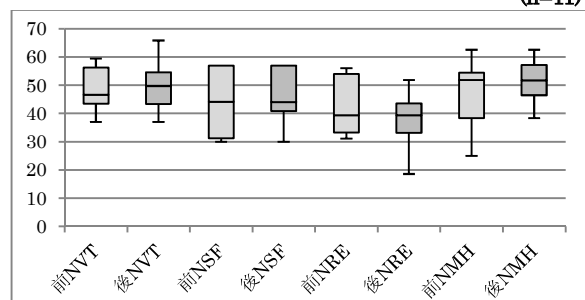


図2 心臓リハビリ導入時と終了時の下位尺度得点(VT,SF,RE,MH) (n=11)

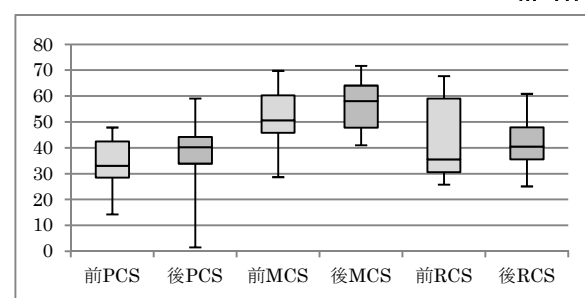


図3 心臓リハビリ導入時と終了時のサマリースコア(n=11)

下位尺度得点 PF, RP, BP, GH, VT, SF, RE, MH すべてにおいて、心臓リハビリ導入時と終了時での有意な差は認められなかった($p=0.526, 0.383, 0.308, 0.138, 0.562, 0.196, 0.181, 0.123$)。また、3つのサマリースコア PCS, MCS, RCS のすべてにおいても、心臓リハビリ導入時と終了時での有意な差は認められなかった($p=0.213, p=0.386, p=0.424$)。

事例別に心臓リハビリ導入時と終了時のデータを比較したところ、慢性心不全の事例では、下位尺度得点・サマリースコアのいずれにおいても上昇が認められた。しかし、膝の痛みといった整形外科的問題を抱える事例では、心臓リハビリ終了時に PF や BP が低下し、PCS

でも低下が認められた。また、心臓血管手術後の事例は仕事の都合で心臓リハビリを4カ月実施した時点で中断しており、PF・PCSが上昇してはいるがPFで十分に上昇しない項目も見られた。加えて、VTの疲労の項目やMCSで低下が認められた。MCSについては、心臓リハビリ導入時より国民標準値に近いあるいは国民標準値を超えている事例もあり、終了時には全体的に国民標準値に近い値に近づいていた。

II QOL得点の上昇有無と患者背景との関連

3 サマリースコアの上昇群と非上昇群の人数を表2に示した。

表2 3 サマリースコア上昇群・非上昇群(人)(n=11)

	上昇群	非上昇群
PCS	8	3
MCS	7	4
RCS	4	7

年齢との関連についてPCS、MCS、RCSいずれにおいても有意差は認められなかった($p=0.413, 0.850, 0.394$)。心臓リハビリ導入環境との関連についてもPCS、MCS、RCSいずれにおいても有意差は認められなかった($p=1.000, 0.545, 1.000$)。

心臓リハビリ継続有無との関連についても同様にPCS、MCS、RCSいずれにおいても有意差は認められなかった($p=1.000, 0.364, 0.364$)。

他の患者背景とサマリースコア上昇の関連においていずれも有意差は認められなかった。

考察

心臓リハビリは、適応疾患が拡大され今後さらなる普及が望まれている。しかし、日本心臓リハビリテーション学会(2011)によると、わが国では心臓リハビリ施設認定取得施設数が増加しつつあるとはいえ、米国に比べると普及が遅れていること、特に外来通院型心臓リハビリ実施施設が少ないことが示されている。A病院は、地域に唯一の総合病院という特性があり、入院治療を行った循環器疾患患者への心臓リハビリ導入とともに退院した患者への外来通院型心臓リハビリや他の病院で心臓血管手術を行った患者、外来通院している維持期の患者に対しても心臓リハビリの導入を行ってきた。こうした本研究対象者の特性を踏まえた上で、心臓リハビリ導入患者のQOL向上を目指した課題と展望について考察を行う。

まず、身体的QOLについて、心臓リハビリ終了時のBP・GHで上昇傾向が認められたがPFではデータのばらつきが大きく上昇傾向は認められなかった。高橋ら(2005)は、循環器疾患患者に対する心臓リハビリ導入の効果について発症から1年にわたる長期的な調査を行っており、心臓リハビリを2カ月以上継続した群ではPF・BP・GHのNBSが発症後3カ月の時点で50に達したと示している。高橋らの研究(2005)では、循環器疾患で入院治療を行った回復期における患者を対象としており、本研究では外来通院中に心臓リハビリを導入した維持期の事例も含んでいるため対象者に相違が見られる。本研究では、心臓リハビリ導入環境とQOL上昇の関連について有意差を得ることはできなかったが、循環器疾患で入院治療を行った回復期と外来通院中の維持期に心臓リハビリを導入した事例ではQOL得点の変化に違いがあることが考えられる。

本研究対象者を見ると、慢性心不全の事例は下位尺度得点とサマリースコアのいずれにおいても上昇が認められた。その一方で整形外科的問題を抱える事例では心臓リハビリ終了時にPFやBPの項目で低下が認められた。これらのことから、心臓リハビリ導入患者の身体的QOLの改善には、循環器疾患以外の身体的影響も考えられた。そのためエルゴメーター以外にも個別性に応じた運動療法を取り入れることで身体的QOLの向上につながるのではないかと考えられた。

また、心臓血管手術後の事例は仕事の都合で心臓リハビリを4カ月継続した時点で中断することとなった。心臓リハビリ終了時にPF・PCSが上昇したが、PFで十分に上昇しない項目も認められた。そのため、心臓リハビリ終了時にも残っている身体的な問題に対しては心

臓リハビリ継続の必要性が考えられた。しかし、この事例のように就労者にとっては定期的に通院して心臓リハビリを継続することは困難である。小西ら(2003)は、若年者には時間や費用の負担が少ない在宅運動療法(+教育)中心の形態が望ましいと示している。心臓リハビリ導入患者の生活に合わせて継続可能な心臓リハビリの方法を検討する必要性が考えられた。

次に心理的 QOL においても、心臓リハビリ導入時と終了時の得点変化について有意差は得られなかった。得点の推移を見ると、MH では上昇傾向が認められた。また、MCS については心臓リハビリ導入時より国民標準値に近いあるいは国民標準値を超えている事例もあり、終了時には全体的に国民標準値に近い値に近づいている。しかし、RP・RE・SF については上昇が認められなかった。高橋ら(2005)は、RP・RE・SF については発症から 12 カ月という長期にわたる経過の中で上昇し、患者の心疾患に関する不安を改善するためには心臓リハビリ専門職員による支援体制構築の重要性を示している。本研究対象者においても、仕事を行っている事例では VT の疲労の項目や MH の項目で低下が認められた。心血管疾患のうつ発生率は高く、これは心理的 QOL に影響を及ぼすと考えられる。不安や抑うつ状態に関しては、運動療法のみではなく運動療法に心理社会的介入を加えた包括的心臓リハビリテーションの効果が大きいとされている(日本心臓リハビリテーション学会, 2011)。これらより、A 病院の心臓リハビリプログラムは、運動療法が主体となっているのが現状であり、復職相談・心理相談など運動療法以外の心理社会的な介入が課題と考えられる。

本研究の限界を以下に述べる。本研究は対象 30 人を目標に調査を行ったが、研究期間に収集できた対象は 11 人と目標数を大きく下回った。そのため、推計統計における検出力が低くなったことは否めない。今後は、本研究で得られた課題をもとに心臓リハビリプログラムの見直しを行い、対象数を増やして修正プログラムの有効性を検証していくことが必要と考えている。

結論

1. A 病院循環器疾患患者の心臓リハビリ導入時と終了時の SF-36v2 の下位尺度得点ならびにサマリースコアに有意な変化は認められなかった。また、心臓リハビリ導入前後の 3 サマリースコアの上昇の有無と患者背景には有意な関連は認められなかった。
2. 心臓リハビリ導入患者の QOL が向上するためには、患者の個別性に応じた運動療法や継続可能な方法を検討して介入する、さらに運動療法以外の心理社会的介入を行う必要があることが示唆された。

謝辞

本研究の質問紙調査に快くご協力をいただきました対象者の皆様、調査を行うにあたり助言やご協力をいただきました循環器医師の皆様、心臓リハビリスタッフの皆様に深く感謝申し上げます。

また、本研究は新潟県立看護大学看護研究交流センターの助成を受けて行いました。

文献

- 小西治美, 熊谷広美, 丸次敦子(2003): 高齢心疾患患者の運動耐用能と QOL に対する心臓リハビリテーションの効果, 日本心臓リハビリテーション学会誌, 8(1), 113-117.
- 高橋由美, 岩村貴美, 小池朋孝(2005): 心疾患回復期の QOL 向上に対する心臓リハビリテーションの役割 - 健康関連 QOL の長期的変化の検討 -, 日本心臓リハビリテーション学会誌, 10(2), 254-257.
- 日本心臓リハビリテーション学会 編(2011): 指導士資格認定試験準拠心臓リハビリテーション必携(初版), 日本心臓リハビリテーション学会, 東京.
- 吉田俊子, 池亀俊美(2009): HEARTnursing2009 年春季増刊ナースのための心臓リハビリテーション完全ガイド, メディカ出版, 大阪.