

循環器疾患急性期における床上リハビリの効果の検討

高山 明子, 三浦稚郁子, 田邊 敬子, 辻 孝子

【目的】脱調節予防のために、床上リハビリ(以下RH)を実施し、その効果および、自己効力感(以下SE)との関係を検討する。【方法】2005年9月から11月末までCCUに入院し、床上安静が3日以上となった患者2名に安静度拡大まで床上RHを1日3回実施した。RH実施前と安静拡大後に、SEを調査した。【結果および考察】事例1では、床上RH前と実施後でのSEの変化は、疾患に対する対処行動の積極性(以下対処行動SE)が39から41へ、健康に対する統制感(以下健康SE)が25から27へと上昇した。床上RHと安静拡大時のRPEは8から6へ低下した。事例2では、床上RH前と実施後の対処行動SE、健康SEともに変化がなかったが、床上RHと安静拡大時のRPEは11から13へ上昇した。事例2はRH実施期間が1日であり、事例1ではRH実施期間が5日間であることより、床上RHは脱調節に対する効果があり、SEの上昇へも関係していると考えられた。

KEY WORDS: self-efficacy, rehabilitation on the bed, de-adjustment, acute period of a circulatory organ disease

Hatakeyama A, Miura C, Tanabe K, Tsuji T: **Effect of rehabilitation of acute period of a circulatory organ disease.** J Jpn Coron Assoc 2007; 13: 210-213

I. はじめに

近年高齢化が進み当院CCUの入室患者も年々高齢化しており、2003年にCCUに入室した患者の平均年齢は63.4歳であったが、2004年は71.4歳に上昇した。高齢者は、たとえわずかの安静臥床でも脱調節や下肢筋力の低下を容易に招き、そのことが入院中の回復過程や退院後のQOLにも影響をおよぼしかねない。そこで、私たちは急性期からでも循環動態に影響の少ないリハビリを実施し、脱調節や筋力低下を予防すべきではないかと考え、2002~2003年に床上安静が3日以上になる患者に対して、1日3回肩、肘、膝、足関節の運動、腹部と背・大殿筋の運動、大腿筋膜張筋の運動などの自動運動(図1, 2)(以下、床上リハビリとする)を導入しその安全性について検討した。心拍数は、床上リハビリの実施前、実施中、実施後で有意に変化した(前 84.1 ± 17.7 , 中 87.4 ± 17.5 , 後 86.9 ± 17.5 , $n=90$, 年齢 69.5 ± 11.5 歳)が、血圧の変化はなく、重症不整脈の出現や循環動態の悪化なども認めなかった。心拍数の変化はわずかであり、この床上リハビリは安全に実施できると思われた。

そこで次の段階として、床上安静が3日以上になる患者に対して、安静度が拡大されるまで床上リハビリを実施し、その効果、つまり安静度拡大時に脱調節が予防できるかを検討する必要がある。

安静臥床に伴って起きる脱調節を予防するためには、計

画された床上リハビリを継続することが重要である。しかし、循環器疾患急性期のリハビリには、疾患からくる倦怠感や症状の出現などの不安感が大きいと思われる、リハビリの実施や継続は患者本人の自己効力感が重要になってくる。

自己効力感とは、心理学者のアルバート・バンデューラが提唱したもので、人がある結果を生み出すために必要な行動を、どの程度うまく行うことができるかという個人の確信であり、自己効力感が高い人は、自分に必要な保健行動を積極的に行うことができるとされている。そこで、床上リハビリを実施することによる脱調節予防の効果を検討するとともに、床上リハビリの実施と自己効力感がどのように関係するのか検討することとした。

II. 目的

循環器疾患急性期の安静臥床に伴う脱調節の予防のために、床上リハビリを実施し、その効果を検討するとともに、自己効力感との関係を検討する。

本研究の自己効力感に関する概念枠組みを図3に示す。自己効力感が高い人は、床上リハビリの継続が可能であり、脱調節の予防につながると思われるが、一方で、床上リハビリを実施することで、自己効力感を高めることができるのではないと思われる。

III. 対象および方法

対象は、2005年9月から11月末までにCCUおよび準CCUに入院し、床上安静が3日以上となった患者で、研究



図1 床上リハビリプログラム1

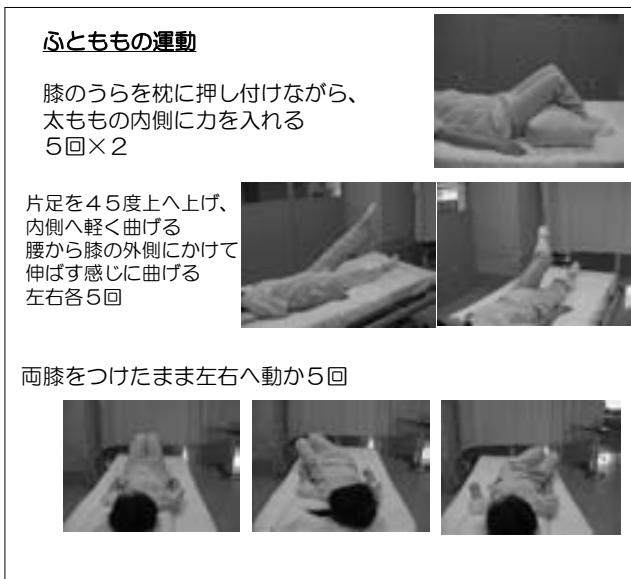


図2 床上リハビリプログラム2

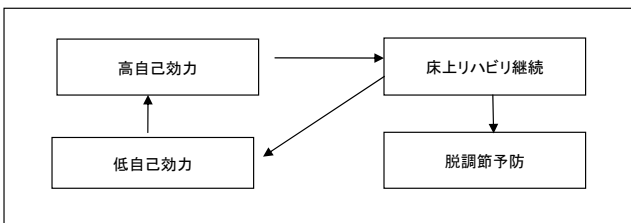


図3 自己効力感とリハビリの継続に関する概念枠組み

に対する同意が得られた男性2名であった。2名とも、身体機能障害、関節障害等認めず、認知症や精神障害も認めなかった。

方法は、床上安静が3日となった段階で、研究(床上リハビリの必要性とその効果の検討、床上リハビリと自己効力感との関係)の説明を行い、同意を取得後、安静度拡大までの間、毎日床上リハビリを1日3回実施した。床上安静とは、自動および他動座位や自動体位変換は可能であるがベットサイドにおりることはできない状態とした。

また、以下の内容を調査した。

1) 床上リハビリ実施前の自己効力感

自己効力感は、金ら²⁾により作成された「慢性疾患患者の健康行動に対するセルフ・エフィカシー尺度」を使用し、患者に記入してもらい調査した。この尺度には下位尺度として、第1因子「疾患に対する対処行動の積極性」と第2因子「健康に対する統制感」があり、第1因子は、疾患をもちながら生活管理や自己管理が可能かどうかみるものであり、14項目($\alpha=0.89$)から構成されている。第2因子は、疾患の身体的、心理社会的な側面からどの程度影響されるかをみるものであり、10項目($\alpha=0.86$)から構成されている。それぞれの項目に、「とてもよくできる：4点」「よくできる：3点」「まあまあできる：2点」「まったくできない：1点」の4段階で回答し、得点が高いほど自己効力感が高いといえる。

2) 初回床上リハビリの状態

実施前、実施中、実施後に、血圧、心拍数を調査した。また、不整脈の出現、自覚症状の出現や実施後のBorg指数による主観的運動強度(RPE)(表1)を調査した。不整脈は薬物治療など何らかの治療を実施したものとし、自覚症状は、疾患に伴うものと、リハビリに伴うもの、疲労感、倦怠感、息切れなどを分けて調査した。

表1 RPE(主観的運動強度)

スコア	主観的強度
20	
19	非常にきつい
18	
17	かなりきつい
16	
15	きつい
14	
13	ややきつい
12	
11	楽である
10	
9	かなり楽である
8	
7	非常に楽である
6	

3) 初回安静拡大時の前後の血圧・心拍数, 実施後の自覚症状, RPE を調査した. また, 自己効力感についても調査した.

IV. 結 果

2 事例の患者背景を表 2 に示す.

初回床上リハビリの結果および安静度拡大時の結果を表 3 に示す.

事例 1 は床上リハビリ前と 5 日間のリハビリ実施後の自

表 2 2 事例の患者背景

	事例 1	事例 2
年齢/性別	53 歳/男性	64 歳/男性
診断名	急性心筋梗塞 今まで心疾患既往 なし	VF 蘇生後 HOCM
左室駆出率(EF) (%)	49%	60%
リハビリまでの治療	心破裂予防ケア	人工呼吸器管理
床上リハビリ開始までの 日数	4 日間	5 日間
床上リハビリ実施日数	5 日間	1 日間

表 3 床上リハビリと安静度拡大の結果

		事例 1	事例 2	
前 自 己 効 力 感	疾患に対する対処行動	39	47	
	健康に対する統制感	25	34	
初 回 床 上 リ ハ ビ リ 結 果	血圧(mmHg)	実施前	94/63	105/63
		実施中	103/56	100/68
		実施後	98/61	99/78
	心拍数	実施前	88	89
		実施中	91	98
		実施後	82	94
	初回床上リハビリの PRE	8	11	
不整脈の出現	無	無		
自覚症状の出現	無	無		
初回安静度拡大時の内容と結果		トイレ歩行	車椅子トイレ	
血 圧	実施前	102/63	106/58	
	実施後	97/70	110/62	
心 拍 数	実施前	63	92	
	実施後	72	104	
安静度拡大時の PRE		6	13	
の 安 静 度 効 力 感 時	疾患に対する対処行動	41	47	
	健康に対する統制感	27	34	

己効力感は, 疾患に対する対処行動の積極性, 健康に対する統制感のそれぞれが変化した. また, 床上リハビリと安静拡大時(トイレ歩行時)の RPE は低下し, ダブルプロダクトの変化は +0.68% で, 自覚症状の出現はなかった. 事例 2 では, 床上リハビリ前とリハビリ実施後で自己効力感の変化はなかった. 床上リハビリと安静拡大時(車椅子トイレ時)の RPE の変化は上昇しダブルプロダクトの変化は +17.3% で, 疲労感の出現が軽度あった.

V. 考 察

事例 1 の患者は, 突然の心筋梗塞発症の入院で, 生命の危機を感じ, 酸素や輸液療法, 治療のための安静や絶食などの制限があり, さらに合併症出現の恐れや予後, 社会的経済的な不安などさまざまな精神的ストレスを抱えていることが予想され, 自己効力感が低い状態であることが考えられる.

鈴木ら³⁾ は, 心不全患者の自己効力を向上させるためには, 生活のなかで実行可能なことを整理してことから実行していくこと, 医師や看護師が患者の病態の許す範囲内での積極的な行動を推奨することが必要であるといっている. 床上安静中に 5 日間の床上リハビリを実施継続することで, 少しずつ動いても症状の出現がないことを自覚しリハビリの必要性も実施しながら理解でき, また動くことで安静制限などに対するストレスや不安の軽減を図ることで, 自己効力感の変化へつなげられたのではないかと考える.

さらに, 慢性期の治療やリハビリの継続, 確実な内服をするなどの日常生活管理の動機づけにつながると考えられる.

また, 安静拡大時の RPE の低下などがみられ自覚症状がなかったのは, 4 日間安静臥床をしていたが床上リハビリを 5 日間継続実施できたことで, 脱調節の予防へつなげられたためと考えられる.

事例 1 では, 床上リハビリを実施継続することは安静臥床による脱調節の予防が図れ, 心筋梗塞後でも可能な動作を知り, 動いても症状が出現しないことがわかることで患者の自信の獲得や不安軽減, 今後のリハビリ継続への自己効力感の変化につなげられたと考える.

事例 2 では, 床上リハビリ前とリハビリ実施後の自己効力感, 疾患に対する対処行動の積極性と, 健康に対する統制感のそれぞれに変化はなかった. 金ら²⁾ の慢性疾患患者の健康行動に対するセルフ・エフィカシーの強度の調査では, 健康群と臨床群(循環器慢性疾患患者)の比較では, 臨床群が「疾患に対する対処行動の積極性」は平均 42.38, 「健康に対する統制感」は平均 30.70 で, ともに有意に高得点であるといっている. これらと比較すると事例 2 は HOCM で外来通院している患者であり, もともと自己効力感が高いことが考えられる. リハビリ実施後で自己効力感の変化がなかったのはもともとの自己効力感が高いこと

と、床上リハビリを1日しか実施できなかったことが理由に考えられる。安静拡大後も床上リハビリを継続していれば、リハビリの進行によって自己効力感がどのような変化するかのがわかったのではないかと考える。

床上リハビリと安静拡大時(車椅子トイレ時)のRPEは11から13へ上昇しダブルプロダクトの変化は+17.3%で、疲労感の出現が軽度であった。事例2の車椅子トイレ負荷は、事例1のトイレ歩行よりも低い負荷であるのにダブルプロダクトの変化が大きく疲労感の出現があったのは、6日間床上安静をしていたのに床上リハビリを1日しか施行しなかったことが理由のひとつと考えられる。床上安静が長期になる患者には、安静拡大となっても脱調節や筋力低下の予防のために床上リハビリの継続が必要であると考えられた。

バンデューラ⁴⁾は、自己効力に関する信念は、①自分で実際に行ったことが成功する体験(制御体験)、②他人の行為を観察すること(代理経験)、③自己教示や他者からの説得的な暗示(社会的説得)、④生理的な反応の変化を体験すること(生理的・感情的状態)、が影響をもって育てていくものだといっている。急性期における床上リハビリの自己効力感の上昇には、床上リハビリをすることで、少しずつでも安静拡大ができるという自信を患者がもつこと(制御体験・生理的感情的状態変化)、日常の看護ケアも通してどこまでどのくらい動けるのか、その他の療養上の注意点(社会的説得)を知ることが必要である。

医療者は、循環器疾患急性期である患者の病状の増悪や精神的变化を見逃さないように注意深く観察するとともに、リハビリの継続や今後の患者の疾患に対する行動変容へ、さらに自己効力感が高められるような、助言や支援などを続けていくことが重要であると考えられる。

最後に、研究期間中に症例数が少なかった要因は、入室患者の高齢化が進み、身体機能障害や認知症の症例が増えたこと、CCU・準CCU入室期間が短くなっていること、PTによるリハビリの介入が早期にされるようになったことが考えられた。今後も、リハビリを継続することが自己効力感へどのように関与するのか研究・検討していきたいと思う。

文 献

- 1) アルバート・バンデューラ：社会的学習理論の新展開“自己効力の探求”，祐宗省三他編，重久 剛訳，金子書房，1985，103-105
- 2) 金 外淑，嶋田洋良徳，坂野雄二：慢性疾患患者の健康行動に対するセルフ・エフィカシーとストレス反応の関連，心身医 1996；**36**：500-505
- 3) 鈴木伸一，笹貫 宏，坂野雄二：心不全患者のQOLおよび心理的ストレスに及ぼすセルフ・エフィカシーの効果，心身医 1999；**39**：260-265
- 4) アルバート・バンデューラ編：激動社会の自己効力，本明 寛，野口京子他訳，金子書房，2004，3-6