

症例報告

心臓リハビリテーションにおける管理栄養士の役割 — 5ヶ月間継続栄養指導を行った1症例を経験して —

新潟医療センター、栄養科；管理栄養士

片桐 牧子、霜鳥 知子、小坂 浩子、大瀧 智子

背景：心臓リハビリテーション（以下心リハ）の対象患者は心臓病に加え、高血圧症・糖尿病・脂質異常症・腎臓病・高尿酸血症などを合併している場合もあり、栄養管理はより重要になっている。今回、心リハにおいて管理栄養士が継続栄養指導を行い、患者の食習慣を改善し得た症例を紹介する。

症例内容：症例は66歳男性、労作性狭心症に対して経皮的冠動脈形成術を施行した。入院中より心リハ導入し、5ヶ月間の外来通院心リハプログラムを行った。各職種が再発予防のための指導を継続し、管理栄養士は入院中栄養指導、外来栄養指導を行い、食習慣、飲酒習慣の改善が見られた。

結論：適切な食事療法を継続し冠危険因子を是正することは虚血性心疾患の二次予防につながる。患者が自分の人生や生活と関連付けて適切な選択をできるように、多職種と連携し管理栄養士として関わって行きたいと考えている。

キーワード：心臓リハビリテーション、管理栄養士の役割、食事療法、多職種連携、症例報告

背景

心リハとは「医学的な評価、運動処方、冠危険因子の是正、教育およびカウンセリングからなる長期的で包括的なプログラム」と定義される。このプログラムは、個々の患者の心疾患に基づく身体的・精神的影響を出来るだけ軽減し、突然死や再梗塞のリスクを是正し、症状を調整し、動脈硬化の過程を抑制あるいは逆転させ、心理社会的ならびに職業的状況を改善することを目的とする(1)。心リハは医師や看護師、理学療法士、管理栄養士、臨床心理士、臨床検査技師などの多職種から構成されたチーム医療で行われ、単に運動指導を行うだけでなく、それぞれの専門知識を活かして、心疾患の再発予防、患者教育を行っている。

当院では2011年5月から心リハを開始し、急性心筋梗塞に対する急性期～回復期のプログラムが作成された。入院中のカテーテル治療に引き続いて、運動療法が導入され、多職種による患者教育プログラムが行われる(図1)。現在はこのプログラムをもとに、狭心症、慢性心不全、心臓手術後、閉塞性動脈硬化症などのプログラムが個別に作成され、日常生活動作(ADL:

Activities of Daily Living)、重症度に応じてリハビリ期間、運動内容が変更される。

管理栄養士は心リハプログラムにおいて、患者と家族に入院栄養指導、外来栄養指導(退院1ヶ月後、3ヶ月後、5ヶ月後)を行う。入院栄養指導では入院前の食習慣を把握し、減塩指導と適切な糖質や脂質の量、間食、飲酒量などについて問題点を抽出し、改善方法を提案する。身近な食事や飲料に含まれる塩分量やエネルギーを理解するために、心リハ室には計量スプーンや清涼飲料水のエネルギー量などの指導媒体を展示している(図2)。当院の心リハの特徴として、外来での有酸素運動の間に各職種が患者に声をかけ、患者からの不安や疑問を聞き出し、アドバイスを行うようにしている(図3)。これは、退院後の生活を行っていく中で指導内容の理解を深め、不安や疑問が生じた際に迅速に対応することで、疾患の再発や再入院を防ぐ目的で行われている。

今回、心リハにおいて管理栄養士が継続栄養指導を行い、患者の食習慣を改善し得た症例を紹介する。

症例内容

性別：男性
年齢：66歳
診断名：労作性狭心症
既往歴：高血圧症、脂質異常症
職業：運転手
家族構成：二人(娘と同居)

経過：5年前から坂道歩行で胸痛あり安静で軽快していた。2012年8月階段歩行時に強い胸痛あり、精査のため当院に入院した。左前下行枝#6：90%に対して経皮的冠動脈形成術を施行した。心筋梗塞までは至らなかったが、狭心症の再発予防目的で入院中より心リハを開始し、看護師による生活指導、管理栄養士による栄養指導を行った。退院後も引き続き、5ヶ月間の週1回もしくは2週に1回の外来通院心リハプログラムを行い、各職種が再発予防のための指導を継続した。退院1ヶ月後、3ヶ月後、5ヶ月後に血液生化学検査、運動負荷検査を行い、5ヶ月間の心リハプログラムを終了した。

<入院栄養指導>

入院前の食事は1日3食で、時々昼食はお菓子で済ますこともあり、外食が週約4回と多かった。外食は

特に麺類を好み、汁まで全量摂取していた。副食はベーコンや臓物類の摂取が多く、野菜の摂取量は少なかった。甘いものを好み、菓子の間食も多かった。また、晩酌の習慣があり、焼酎100mlの水割りに梅干を2個入れたものを毎日2杯飲んでいて(エタノール摂取量40g/日)。

入院中の食事は摂取エネルギー1600kcal、塩分摂取量6g未満で指導した。入院前の食習慣調査で塩分過剰摂取の傾向がみられ、退院後1ヶ月後の目標として、まず塩分制限を掲げた。具体的には①麺類の汁は残す、②梅干は飲酒の時には入れず、焼酎は小さめのグラスにし1杯に減らす、③ベーコンや臓物は減らす、④お菓子はできるだけ減らす、⑤毎食野菜を食べることを提案した。

<2回目栄養指導(心リハ開始1ヶ月後)>

入院前と心リハ開始1ヶ月の食事を振り返り、高血圧患者における簡易食事調査票『塩分チェックシート』を用いて塩分摂取量を比較した(表2)。この塩分チェックシートは塩分を含む食品の摂取頻度や食事を点数化し、30点中20点以上で塩分過多と判断する。本症例では、入院前は23点/30点と塩分過多であったが、1ヶ月後には11点に改善傾向にあった。塩分制限を実行できるようになったと判断し、次のステップとして主食・主菜・副菜をそろえた栄養バランスよい食事をとるように指導した。

<3回目栄養指導(心リハ開始3ヶ月後)>

開き取りによる食事摂取量から塩分制限は遵守できていた。市販の弁当には塩味を強く感じるようになり、意識的な野菜摂取がみられた。また、飲酒量については日本酒1日1合、週3日に控える努力が見られた。甘い菓子が食べたいという欲求があり、①間食は昼間に時間を決めて少量にする、②菓子の代わりに指示カロリー内の果物を摂取する、③食事で満足感を得るようにするためによく噛んで食べる、などの提案をした。

<4回目栄養指導(心リハ開始5ヶ月後)>

野菜中心の食事となり、梅干やベーコンや臓物類摂取が減少し、麺類摂取は週1回で汁は飲まないようにしていた。飲酒回数も焼酎70ml/回、週2~3日に減ったが、菓子の間食は継続していた。引き続き減塩の取り組みを継続し、間食や飲酒量が過剰にならないように指導した。

<心リハ終了後の経過>

本症例は心リハ終了後、他院外来に通院しているが、運動療法と食事療法を1年間継続できた(1年後の心カテ入院で確認した)。心血管イベントは見られていない。検査値の推移は、入院前と5ヶ月後を比べて体重、低比重リポ蛋白(LDL: low density lipoprotein)ーコレステロール、収縮期血圧の改善が見られた(表1)。心リハ終了1年後の当院外来検査において、体重は減少したまま維持しており、検査値の悪化を認めなかった。このことから心リハを終了しても、心リハ中に行った指導内容を継続できていると考えられた。

考 察

いままです食事指導をした経験から、心疾患患者は比較的食事療法に積極的に取り組む姿勢が感じられる。本症例は、心リハ介入時から再発予防の意識が強く、食生活改善に前向きであった。そのため、栄養指導では心リハ開始当時に掲げた目標である①塩分制限、②脂質制限、③適切なエネルギー量、④栄養バランスについて、5ヶ月間を通して改善することが可能であった。

心リハによる指導に対する客観的な評価として、体重、血圧、血液生化学検査値がある。本症例では心リハ介入後に各検査値が改善しただけでなく、心リハ終了1年後においても検査値の悪化が認められなかったことはイベント発症のリスクを減らし、二次予防につながると考えられた。

また、心リハプログラムの定期的な栄養指導を行っている中で、食事面だけでなく疾患や退院後の生活に対する不安について相談を受けることも増えてきており、今後は心理面を踏まえた介入が重要である。心リハにおいて我々は、患者が自分の人生や生活と関連づけて適切な選択ができるように、多職種と連携し管理栄養士として関わっていきたいと考えている。

文 献

1. Wenger NK, et al. In: Clinical Practice Guidelines, No.17: Cardiac Rehabilitation. U.S. Department of Health and Human Services; 1995. AHCPR Publication No.96-0672. p. 1-26.
2. 土橋卓也、増田香織、鬼木秀幸、他. 高血圧患者における簡易食事調査票『塩分チェックシート』の妥当性についての検討. 血圧 2013; 20: 1239-43.

英 文 抄 録

Case report

A case of heart rehabilitation where dietitians performed a nutrition education for five months

Niigata Medical Center, nutrition; dietitian
Makiko Katagiri, Tomoko Shimotori, Hiroko Kosaka,
Tomoko Ohtaki

Background: The patient with heart rehabilitation are often complicated with a hypertension, diabetes mellitus, lipids abnormality, renal disease, and hyperuricemia. It is, therefore, more important to perform the nutritional management.

We experienced a case of heart rehabilitation, who received a continuous nutrition education to improve the dietary habit.

Case report: The 66 year old male patient was given the percutaneous transluminal coronary angioplasty for effort angina.

We introduced heart rehabilitation program for five months from hospitalization.

Each medical professional continued the guidance for prevention of recurrence, and the dietitian received a nutrition education during the hospitalization and out-patient. Nutrition education induced a good dietary habit and the improvement of the alcohol consumption habit.

Conclusion: The adequate diet therapy decreases the risk factors of coronary damages, which may lead the

prevention of the recurrence of ischemic heart diseases.

We want to intervene as a dietitian in cooperation with other medical professionals to establish the patient's appropriate diet on the basis of their life style.

Key words: heart rehabilitation, a role of the dietitian, diet therapy, job cooperation, case report

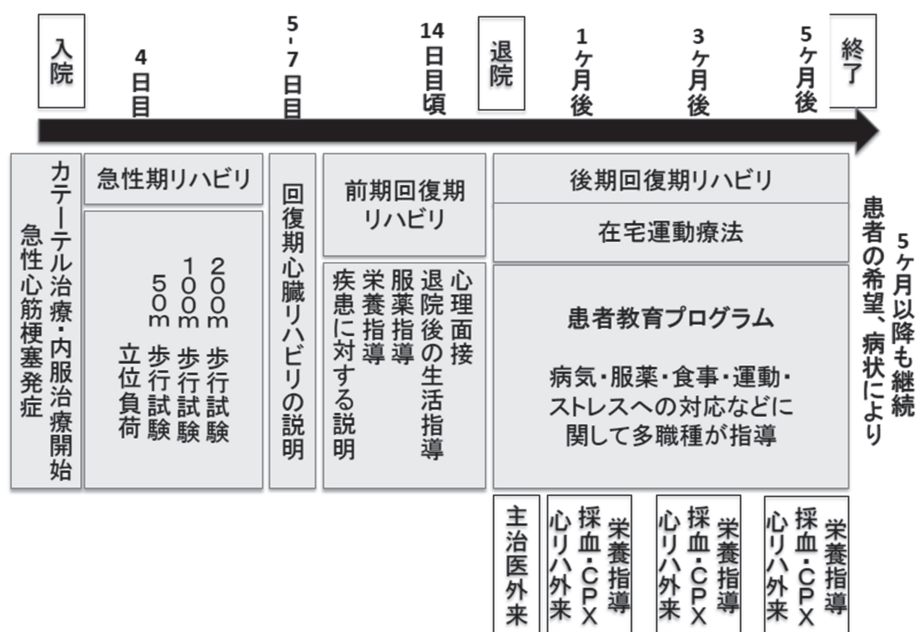


図1. 当院での急性心筋梗塞 急性期～回復期心臓リハビリテーションプログラム

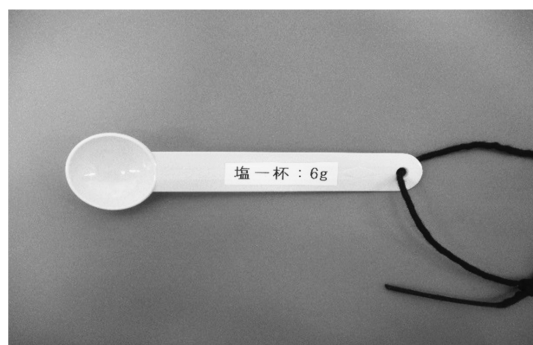


図2. 心臓リハビリテーション室での情報提供例

左図: 1日6gの塩分を理解するための計量スプーン (スプーン1杯5cc=塩分6g)。
右図: 清涼飲料水500mlに含まれるエネルギー量 (スティックシュガー3g、10本分)。



図3．外来心臓リハビリテーションの実施風景
管理栄養士が運動中の患者と退院後の生活について話している様子

表1．検査値の推移

	入院前	心リハ開始1ヶ月後	心リハ開始5ヶ月後	心リハ終了1年後
体重(kg)	66.1	64.1	64.1	63.9
収縮期血圧(mmHg)	160	117	133	122
拡張期血圧(mmHg)	80	60	74	95
ヘモグロビンA1c(%)	5.9	6.0	5.8	5.7
HDLコレステロール(mg/dl)	52	46	50	54
LDLコレステロール(mg/dl)	118	80	83	79
中性脂肪(mg/dl)	323	296	377	230
BNP(pg/ml)	41.5	36.1	13.6	11.6

HDL : high density lipoprotein

高比重リポ蛋白

LDL : low density lipoprotein

低比重リポ蛋白

BNP : brain natriuretic peptide

脳性ナトリウム利尿ペプチド

表2. 高血圧患者における簡易食事調査票「塩分チェックシート」

あなたの塩分チェックシート					
		年	月	日	年齢 歳 性別：男 女
当てはまるものに○をつけ、最後に合計点を計算してください。					
		3点	2点	1点	0点
これらの食品を食べる頻度	味噌汁、スープなど	1日2杯以上	1日1杯くらい	2～3回/週	あまり食べない
	漬物、梅干など	1日2回以上	1日1回くらい	2～3回/週	あまり食べない
	ちくわ、かまぼこなどの練り製品		よく食べる	2～3回/週	あまり食べない
	あじの開き、みりん干し、塩鮭など		よく食べる	2～3回/週	あまり食べない
	ハムやソーセージ		よく食べる	2～3回/週	あまり食べない
	うどん、ラーメンなどの麺類	ほぼ毎日	2～3回/週	1回/週以下	食べない
	せんべい、おかき、ポテトチップスなど		よく食べる	2～3回/週	あまり食べない
しょうゆやソースなどをかける頻度は？	よくかける(ほぼ毎日)	毎日1回はかける	時々かける	ほとんどかけない	
うどん、ラーメンなどの汁を飲みますか？	全て飲む	半分くらい飲む	少し飲む	ほとんど飲まない	
昼食で外食やコンビニ弁当などを利用しますか？	ほぼ毎日	3回/週くらい	1回/週くらい	利用しない	
夕食で外食やお惣菜などを利用しますか？	ほぼ毎日	3回/週くらい	1回/週くらい	利用しない	
家庭の味付けは外食と比べていかがですか？	濃い	同じ		薄い	
食事の量は多いと思いますか？	人より多め		普通	人より少なめ	
	○をつけた個数	3点× 個	2点× 個	1点× 個	0点× 個
	小計	点	点	点	0 点
	合計点				点
チェッ ク	合計点	評価			
	0～8	塩分はあまり摂っていないと考えられます。引き続き減塩をしましょう。			
	9～13	食塩摂取量は平均的と考えられます。減塩に向けてもう少し頑張りましょう。			
	14～19	食塩摂取量は多めと考えられます。食生活の中で減塩の工夫が必要です。			
	20以上	食塩摂取量はかなり多いと考えられます。基本的な食生活の見直しが必要です。			
医療スタッフからのコメント：					

参照 文献 2

(2015/01/20受付)