

原 著

心筋梗塞あるいは心不全にて急性期の治療を受けた患者のクオリティ・オブ・ライフ

牧 山 布 美^{*1}

要 約

心筋梗塞,あるいは心不全にて,急性期の治療を受け,プライマリーケア施設へ転院,あるいは再入院して継続治療を受けている患者のクオリティ・オブ・ライフ(QOL)の特徴と,その関連要因を明らかにすることを目的として,身体機能,情緒適応,対人関係,生活目標の4つの尺度(計50問)からなる自己記入式質問表(QUIK)を用いて,心筋梗塞17名,心不全18名の患者群35名と,健常者35名を対照群として調査を行い,以下の結果を得た.

1)患者群のQUIK得点は,健常者に比べ,対人関係の尺度では有意差を認めなかったが,総得点,身体機能,情緒適応,生活目標の尺度において,有意に高かった.

2)患者群のQOLに関連する要因として,年齢,性別,冠リスクファクター(高脂血症,糖尿病,高血圧,肥満),喫煙,仕事の有無,独居,扶養子の有無,過去の入院経験,再発,胸痛経験,脳卒中合併の有無によるQUIK得点に有意差は認めなかったが,喫煙者で得点が高い傾向が認められた.

3)心筋梗塞と心不全のQUIK得点を比較した場合,他の尺度では有意差を認めなかったが,生活目標の尺度で心不全群の得点が高い傾向にあった.拡張型心筋症と他の疾患を比較した場合,総得点と生活目標の尺度において,得点が高い傾向にあった.

以上より,心疾患で急性期の治療を受けた後,プライマリーケア施設に転院した患者のQUIKの結果は,健常者と比較すると総得点,身体機能,情緒適応,生活目標の各尺度別得点において不良であり,彼らが疾病による様々の機能障害から心身の能力低下を起し,さらに社会的不利,全人的なQOLの悪化へと至っていることを示唆していた.これらの患者のQOLを高めるために,プライマリーケア施設においては,身体症状や苦痛の緩和に努めるだけでなく,生活目標の再構築支援を行う必要性が示唆された.

はじめに

人口の高齢化,少子化に伴う疾病構造の変化とともに,循環器疾患は悪性腫瘍とならび,我が国の最たる死亡原因であり,受療率も高い.医療費の高騰による財政の圧迫に伴い抜本的な医療保険制度の改革が求められており,定期的な診療報酬の改正ごとに,診断群別包括支払い方式(DRG/PPS)の導入分野が拡大されるなど,入院期間の短縮をめざしたシステムが導入されている.こうした状況下では,急性期の治療を終え身体的機能面に問題のない場合,施設にとっても,患者にとっても,自宅療養が望ましい.しかし,それは重症の疾患からの回復過程の患者及び受け入れる家族にとって,心理的に新たな危機となる可能性がある.

一方,医療制度改革が進むに連れて,一般に「かかりつけ医」あるいは「家庭医」といったプライマリーケアの重要性も認識されつつある.

筆者の臨床経験から,身体機能評価の結果退院してもよいと判断された患者でも,心理的危機からの回復には至っていない症例も多い.

また,諸家らは,死の恐怖を伴う胸痛発作を経験した患者は,症状が安定した後も,その経験が引き金となって心身症状を呈することもあること¹⁾,多くの心筋梗塞後の患者にうつ状態がみられること²⁾,虚血性心疾患患者の多くに精神的,情緒的問題があり,それは胸痛経験と関連がみられること³⁾などを示唆している.しかし,これらの多くは海外でなされたものであり,国内において重症心疾患後の回復期のクオリティ・オブ・ライフ(以下QOL)に関す

*1 川崎医療福祉大学 医療福祉学部 保健看護学科 卒業
(連絡先) 牧山布美 〒769-0101 香川県綾歌郡国分寺町新居2396-15

るリサーチはなされていないのが実状であり，実態は把握できていない。

精神面での回復は，身体的機能回復に遅延し，QOLに影響を及ぼすにもかかわらず，現在の診療報酬制度の下では，特に三次救急施設において，身体的機能回復を主眼に退院計画がなされているのが現状である。そのため，プライマリーケア施設における看護では，身体的機能のみならず，精神的，情緒的リハビリテーションが重要となる。

本研究では，心筋梗塞あるいは心不全で急性期治療を受けた後，プライマリーケア施設へ転院，あるいは再入院した患者の入院直後のQOLと健常者のQOLを比較し，QOLの関連要因を明らかにすることから，QOLを高めるプライマリーケアを実施して行く上で，どのような支援が必要かを明らかにすることを目的とした。

対象と方法

1) 対象

2001年5月から2001年10月までの6ヶ月間に，急性心筋梗塞あるいは急性心不全で三次救急施設で集中治療を受け，T県S病院へ転院，あるいは退院後再入院した急性心筋梗塞17名及び急性心不全18名（拡張型心筋症6名，弁置換術後7名，その他5名）の35名（男性67%）を患者群とした。対象として，在宅で生活している健常者35名（男性60%）を健常群として用いた。（表1）

2) 方法

患者群に対しては，入院後1週間以内に患者に半構成的面接，および自己記入式QOL質問表（以下QUIK）による調査を実施した。健常群に対してはQUIK及び変数質問紙を配布し，自己記入による調

査を実施した。QUIKは，飯田ら⁴⁾によって作成されたQOL評価質問紙で，心-身-環境が循環的に相互作用するという系統的な階層理論に準拠し，身体機能・情緒適応・対人関係・生活目標の4つの尺度，計50項目より構成されている。（表2）「はい」と回答すると1点が加算され，得点が高いほどQOLが悪く反映するように作成されている。「きわめて良好」0点，「良好」1～3点，「ふつう」4～9点，「やや不良」10～19点，「かなり不良」20～29点，「きわめて不良」30点以上の6段階で評価している。

変数質問紙は，QOLに影響を与える関連因子として，仕事の有無，独居か否か，扶養すべき子供の有無，入院経験，再発か否か，胸痛の経験，生活指導の受講経験，心疾患危険因子（高脂血症，糖尿病，高血圧，肥満，喫煙）から構成されている。患者群には半構成的面接で，健常群には自己記入法で調査した。変数質問紙及び面接で得られた情報をデータ化し，QUIKの得点と合せて分析した。

心疾患の危険因子については，次のように定義した。（1）高脂血症：総コレステロール値が220mg/dl以上の場合，（2）糖尿病：治療中であるか，あるいは空腹時血糖が140mg/dl以上の場合，（3）高血圧：降圧療法中，あるいは入院後3回以上測定した血圧がいずれも収縮期血圧140mmHgかつ拡張期血圧90mmHg以上の場合（4）肥満：身長と体重を記載してもらい，算出したBMIが25以上の場合。

結 果

1) 患者群と健常群のQOLの比較

患者群及び健常群のQOLを，QUIK総得点により「きわめて良好」から「きわめて不良」の6段階に分類した結果を図1に示す。QUIK得点9点以下

表1 対象者背景

	健常群		患 者 群				
			糖尿病	高脂血症	高血圧	喫煙	肥満
症例数	35	35	17	13	13	10	12
臨床像			-	-	-	-	
年齢	62.7±8.5	63.8±9.5	-	-	-	-	
	(50~78)	(45~83)	-	-	-	-	
男性	60.0%	65.7%	-	-	-	-	
心筋梗塞	-	17例	7例	9例	9例	4例	7例
心不全	-	18例	10例	4例	4例	6例	5例
(拡張型心筋症)	-	(6例)	3例	1例	1例	4例	3例
(弁置換術後)	-	(7例)	2例	1例	2例	0例	-
(その他)	-	(5例)	5例	2例	1例	2例	2例

表2 自己記入式クオリティ・オブ・ライフ質問表 (QUIK)

1、ぐっすり眠った気がしない	26、ささいなことにこだわる
2、食欲がない	27、何をしてもおもしろくない
3、よく便秘や下痢をする	28、悩みが頭からはなれない
4、何度もおしっこをしたくなったり残尿感がある	29、煩わしいことがおっくうになった
5、ちょっと動いただけでおしっこをもらす	30、熱中する気力がなくなった
6、便や尿の色がおかしい	31、家族との話がなくなった
7、太り過ぎ、やせ過ぎになってきた	32、親しい友人はもういない
8、頭痛がしたり、頭がぼーっとすることがある	33、親戚、近所のつきあいをしなくなった
9、立ちくらみやめまいがする	34、目のうえのたんこぶみたいな嫌な人がいる
10、顔がむくむ	35、会いたい人がいなくなった
11、目が疲れやすかったり、ゆがんでみえることがある	36、人前で話すときひどく疲れる
12、何度も聞き直すことがある	37、異性への関心がなくなった
13、何もしないのに胸がドキドキする	38、義理でつきあうのがおっくうだ
14、すぐに立ち上がれない	39、周囲の人間関係はあまりよくない
15、よくつまづく	40、この数カ月面倒に巻き込まれている
16、手足がむくんだり、しびれたりする	41、暮らしは決して楽ではない
17、肩こり、腰の痛みがある	42、人並みの働きができない
18、いつもからだがだるい	43、毎日の生活が重荷になってきた
19、根気がなくなった	44、励まされてもやる気がでない
20、なかなか病気がよくなるらない	45、将来に夢や希望がなく先行き不安だ
21、ふとさびしくなったりする	46、向上心がなくなった
22、イライラして落ち着けない	47、自分のことだけで精一杯だ
23、陰口をされたり、邪魔者扱いされている	48、社会の動きに関心がなくなった
24、季節感、現実感がない	49、生きていく張り合いがわいてこない
25、すぐにかっとなったり、涙もろくなった	50、他の人を思いやることができなくなった

身体機能：1～20、情緒適応：21～30、対人関係：31～40、生活目標：41～50

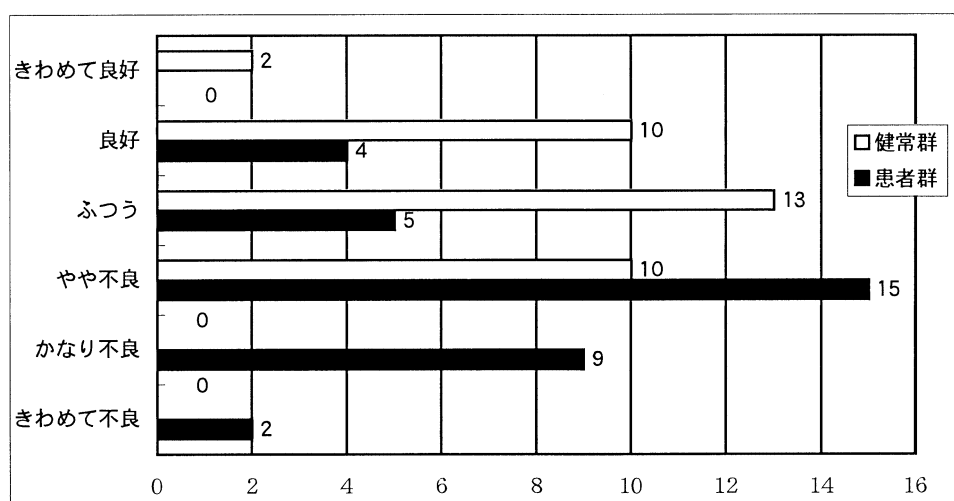


図1 6段階別患者群と健常群のQOL

を QOL 良好, 10 点以上を QOL 不良として患者群, 健常群を比較すると患者群は QOL 不良が有意に多かった ($p=0.0001$). 性別, 年齢階級による QOL 良悪の差はなかった.

2) 患者群と健常群の QUIK 総得点および各尺度別得点の比較

患者群の QUIK 総得点の平均は 15.6 ± 8.7 であり, 健常群の 6.6 ± 4.6 に比し有意に高かった ($p < 0.001$). 各尺度別に見ると, 身体機能は患者群 6.8 ± 3.8 健常群 3.1 ± 2.5 ($p < 0.001$), 情緒適応は, 患者群 3.1 ± 2.6 , 健常群 1.3 ± 1.5 ($p < 0.01$), 生活目標は患者群 3.5 ± 3.2 , 健常群 0.7 ± 0.9 ($p < 0.0001$) であり, これらの尺度においては患者群で有意に高値であった. 対人関係については, 両群間に有意差を認めなかった. (表 3)

表3 患者群と健常群の QUIK 得点比較

	患者群	健常者群	p値
身体機能	6.7 ± 3.8	3.1 ± 2.5	< 0.001
情緒適応	3.1 ± 2.6	1.3 ± 1.5	0.007
対人関係	2.0 ± 2.0	1.3 ± 1.5	NS
生活目標	3.5 ± 3.2	0.7 ± 0.9	< 0.0001
QUIK総得点	15.6 ± 8.7	6.6 ± 4.6	< 0.001

3) 患者群における QOL の良悪と各変数との関連

患者群において各変数ごとに, QOL が良好であった群と不良であった群について比較した. 平均年齢は QOL 良好群で 67.2 ± 10.7 , QOL 不良群で 62.6 ± 9.0 であった (NS). 有意差を認めなかったものの, 患者群内の QOL 良好群に比し QOL 不良群に喫煙者が多い傾向が見られた ($p=0.074$). 他の変数においても QOL 良好群と不良群の差は認められなかった. また, 患者群において QUIK 総得点を性別で比較した場合, 男性 16.9 ± 8.1 , 女性が 13.2 ± 9.6 であり, 有意差を認めなかった. (表 4)

4) 心不全と心筋梗塞症の QUIK 得点の比較

QUIK 総得点は, 心筋梗塞群で 14.9 ± 9.2 , 心不全群で 16.3 ± 8.4 であった (NS). 各尺度ごとの得点を見ると, 身体機能, 情緒適応, 対人関係で有意差は認めなかったものの, 生活目標では心不全群で得点が高い傾向にあった ($P=0.06$). (表 5)

また拡張型心筋症と非拡張型心筋症の QUIK 総得点を比較すると, 拡張型心筋症で 21.5 ± 6.9 , 非拡張型心筋症で 14.4 ± 8.6 であり, 拡張型心筋症は非拡張型心筋症と比較し得点が高い傾向にあった ($P=0.066$). 各尺度ごとの得点を見ると, 身体機能, 情緒適応, 対人関係では有意差は認めなかったものの, 生活目標は非拡張型心筋症に比し, 得点が高い傾向にあった ($P=0.069$). (表 6)

表4 患者群における QOL 良悪と各変数の関連

	QOL良好	QOL不良	p値
症例数	9	26	
年齢	67.2 ± 10.7	62.6 ± 9.0	NS
男 (%)	6 (66.7%)	17 (65.4%)	NS
リスクファクター			
高脂血症	4 (44.4%)	9 (34.6%)	NS
糖尿病	3 (33.3%)	14 (53.8%)	NS
高血圧	4 (44.4%)	9 (34.6%)	NS
肥満	3 (33.3%)	9 (34.6%)	NS
BMI	23.1 ± 4.1	23.9 ± 3.3	NS
喫煙	0	9 (34.6%)	NS
仕事有	4 (44.4%)	11 (42.3%)	NS
独居	2 (22.2%)	5 (19.2%)	NS
扶養子あり	1 (11.1%)	2 (7.7%)	NS
生活指導受講	6 (66.6%)	20 (76.9%)	NS
過去の入院経験	9 (100%)	24 (92.3%)	NS
再発例	7 (77.8%)	17 (65.4%)	NS
胸痛経験	6 (66.7%)	16 (61.5%)	NS
脳卒中合併	2 (22.2%)	7 (26.9%)	NS

表5 心不全群と心筋梗塞群の QUIK 得点比較

	心不全	心筋梗塞	p値
	(n=18)	(n=17)	
身体機能	6.2 ± 3.7	7.4 ± 3.9	NS
情緒適応	3.3 ± 2.6	2.9 ± 2.6	NS
対人関係	1.9 ± 1.5	2.1 ± 2.5	NS
生活目標	4.5 ± 3.7	2.5 ± 2.1	NS
QUIK総得点	16.3 ± 8.4	14.9 ± 9.2	NS

表6 拡張型心筋症と非拡張型心筋症の QUIK 得点比較

	拡張型心筋症	その他	p値
	(n=6)	(n=29)	
身体機能	7.8 ± 3.8	6.5 ± 3.8	NS
情緒適応	4.0 ± 2.8	2.9 ± 2.5	NS
対人関係	2.7 ± 1.9	1.9 ± 2.0	NS
生活目標	5.7 ± 4.4	3.1 ± 2.7	NS
QUIK総得点	21.5 ± 6.9	14.4 ± 8.6	NS

考 察

日本ではケアの効果判定は, 従来胸痛の回数や運動耐容能等, 医療従事者側から評価され, 患者側から社会生活や日常生活の改善, 患者自身の満足度に

ついて検討されているものは少ない。しかし、患者の葛藤や欲求、あるいは人生に対する目標や希望などにより、ケアの意義は大きく異なってくる。欧米では、この点が QOL として論じられており、循環器領域で、冠動脈バイパス術 (CABG)、経皮的冠動脈形成術 (PTCA)、薬物療法について、その効果が QOL を用いた患者の視点から評価されている⁵⁻⁷⁾。

QOL には広い概念が含まれており、基礎疾患によっても QOL の内容は異なり、何を持って QOL とするのかという、いわゆるグローバル・スタンダードは確立していない。今回 QOL 評価に用いた QUIK は、システム理論に準拠し、身体機能、情緒適応、対人関係、生活目標を QOL のシステム要素として評価するものである。これらの要素は QOL 評価のための共通不変の要素であり、この要素が複雑に相互作用しあって、欲求の充足度が決定されるという規定の下に作成されたものである⁸⁾。諸家らの研究で、循環器疾患患者の QOL を評価する際のスケールとして、信頼性は検証されている⁹⁾。

また、諸家らは、死の恐怖を伴う胸痛発作を経験した患者は、症状が安定した後もその経験が引き金となって心身症状を呈することもあること¹⁰⁾、多くの心筋梗塞後の患者にうつ状態がみられること¹¹⁾、虚血性心疾患患者の多くに精神的、情緒的問題があり、それは胸痛経験と関連がみられるため、胸痛を軽減するための戦略として、精神的な介入を行うことでコントロールが可能であること¹²⁾、ストレスマネジメントを含めた心臓リハビリテーションを有効に行うことで心疾患の死亡率、再発を減少させること¹³⁾などを示唆している。しかし、これらの多くは海外でなされたものであり、国内において心疾患回復期の QOL に関するリサーチはなされていないのが実状であり、実態は把握できていなかった。

飯田ら¹⁴⁾は、循環器疾患の QOL の悪化要因として、70歳以上の高齢者及び脳血管障害をあげている。本研究においては、高齢者及び脳卒中合併例と他群を比較しても QUIK 得点に有意差は認められず、他の要因においても有意差は認めなかった。また健常者群においても、同様に QOL 良好群と不良群ですべての要因において有意差を認めなかった。

拡張型心筋症患者と非拡張型心筋症を比較した結果、拡張型心筋症の患者の QUIK 総得点及び生活目標の得点が高い傾向にあった。他の尺度において差を認めなかったことより、拡張型心筋症患者の QOL の劣悪さは、生活目標の低さに左右されていることが示唆された。拡張型心筋症は、特定疾患に指定されており、予後不良の疾患で心臓移植以外に根本的治療法はなく、突然死の危険性の高い疾患で

ある。今回面接した 6 名は、独居、無職、糖尿病コントロール不良、喫煙者が多く、コンプライアンスが低いとされる症例であり、ノンコンプライアンスの原因が生活目標を見出せないことにあることが示唆された。

ここ数年、社会のあらゆる分野において、グローバルスタンダード化が求められるようになった。国内では、社会的には医療費の不要な伸びを抑制し、より効率的な医療の推進が求められ、クリティカルパスを導入する施設も増えている¹⁵⁻¹⁸⁾。患者の生活面をみても、医療にかかる出費を削減し、できる限り入院はせず働ける日には働きたいという要求も強い¹⁹⁾。景気低迷および健康保険制度の破綻の時を見据え、医療費削減のための入院日数短縮は必至であり、今後 QOL の回復には至らないまま、在宅での生活を余儀なくされる患者の増加が予測される。本研究でも、三次救急施設を退院した患者の多くは QOL が未だに回復しておらず、プライマリーケア及び在宅ケアを担う看護者は、患者の生活目標の再構築のための自己実現にむけたモチベーションを引き出す支援の必要性が示唆された。また、健常群における QOL 良悪と各変数の関連をみても、患者群と同様に有意差は認められないという類似した傾向が認められたにも関わらず、QOL に有意差を認めたことで、精神的、情緒的リハビリテーションを含めた看護介入の必要性が示唆された。どのような看護介入を行うかは今後の課題である。

本研究の限界として、全体的な標本数の不足がある。また各疾患別に比較した際の年齢、性別構成割合が患者群内で完全に一致していないことが考えられた。

結 語

心筋梗塞あるいは心不全で急性期の治療を受けた後、プライマリーケア施設に転院した患者の QOL について、以下のことが明かとなった。

- (1) 健常者と比較すると総得点、身体機能、情緒適応、生活目標の各尺度別得点において不良であり、彼らが疾病による様々の機能障害から心身の能力低下を起こし、さらに社会的不利、全人的な QOL の悪化へと至っていることが示唆された。
- (2) 心不全患者、とくに拡張型心筋症の患者において QOL は劣悪であり、生活目標の側面において QOL が低い傾向にあった。
- (3) これらの患者の QOL を高めるために、プライマリーケア施設においては、身体症状や苦痛の緩和に努めることはもちろんのこと、ク

ライエントの生活目標の再構築支援を行う必要性が示唆された。

稿を終えるにあたり、アンケートにご協力いただいた患者様、地域の健常者の方々に深謝いたします。また、調査

するにあたってご協力いただいた病院スタッフの皆様、および御指導いただいた瀬川睦子先生に深謝いたします。

また本研究は川崎医療福祉大学平成13年度保健看護学科第4期卒業論文を一部修正加筆したものである。

文 献

- 1) 石出猛史：心筋梗塞後顕在化した Panic Disorder を伴う初老期うつ の 1 例，千葉医学雑誌，75(3)，271-276，1999。
- 2) Ter Horst GJ: Central autonomic control of the heart, angina, and pathogenic mechanisms of post-myocardial infarction depression. *Eur J Morphol*, **37**, 257-266, 1999.
- 3) Ketterer MW: Chest pain and the treatment of psychosocial/emotional distress in CAD patients. *J Behav Med*, **23**, 437-450, 2000.
- 4) 飯田紀彦，小橋紀之：循環器疾患とクオリティ・オブ・ライフ (QOL) —新しい自己評価式質問表 (QUIK) の検討—，心身医学：33(4)，316-322，1994。
- 5) Weintraub WS, Mauldin PS and Becker E, et al: A comparison of the costs and quality of life after coronary angioplasty or coronary surgery for multivessel coronary artery disease. Results from the Emory angioplasty versus surgery trial (EAST). *Circulation*, **92**, 2834-2840, 1995.
- 6) Hlatky MA, Rogers WJ and Johnstone I, et al: For the Bypass Angioplasty Revascularization Investigation (BARI) Investigators: Medical care costs and quality of life after randomization to coronary angioplasty or coronary bypass surgery. *N Engl J Med*, **336**, 92-99, 1997.
- 7) Pocock SJ, Henderson RA, Reed P, Tressure T and Hampton JR, for the RITA Trial Participants: Quality of life, employment status, and anginal symptoms after coronary angioplasty or bypass surgery. 3-year follow-up in the randomized intervention treatment of angina (RITA) trial. *Circulation*, **94**, 135-142, 1996.
- 8) 前掲書 4)
- 9) 飯田紀彦，小橋紀之：クオリティ・オブ・ライフ (QOL) の評価 その I—新しい自己評価式質問表 (QUIK) の検討—，関西大学 社会学部紀要，26(1)，1-14，1994。
- 10) 前掲書 1)
- 11) 前掲書 2)
- 12) 前掲書 3)
- 13) Strauss WE: The veterans affairs study of angioplasty compared to medical therapy investigators: A comparison of quality life scores in patients with angina pectoris after medical therapy: Outcomes of a randomized clinical trial. *Circulation*, **92**, 1710-1719, 1995.
- 14) 前掲書 9)
- 15) 阿部俊子：クリニカル・パスの作成—有効な活用に向けて—ハートナーシング，13(2)，67-70，2000。
- 16) 家吉順子：心疾患領域におけるクリニカル・パスの実践—急性心筋梗塞の場合—，ハートナーシング，13(2)，78-84，2000。
- 17) 李英子：心疾患領域におけるクリニカル・パスの実践—CABG の場合—，ハートナーシング，13(2)，85-91，2000。
- 18) 岩松みつ子：心疾患領域におけるクリニカル・パスの実践—心臓カテーテル検査の場合—，ハートナーシング，13(2)，93-100，2000。
- 19) 斉藤滋：心疾患患者の早期退院への可能性—日帰り心臓カテーテル検査—，ハートナーシング，14(12)，71-75，2001。

(平成15年11月15日受理)

Quality of Life in Patients with Heart Failure or Myocardial Infarction after Intensive Care

Fumi MAKIYAMA

(Accepted Nov. 15, 2003)

Key words : QUALITY OF LIFE(QOL), ACUTE HEART DISEASE, SELF-COMPLETED QUESTIONNAIRE, QUIK

Abstract

(Subjects) To assess quality of life (QOL) in patients with myocardial infarction (MI) or heart failure (HF) after intensive care as compared with healthy control. 18 HF, 17 MI patients and 35 randomly selected healthy control were included.

(Design) A new QOL questionnaire (QUIK) was given to in-patients at primary care hospital. QUIK is a self-completed and close-ended questionnaire, which covers four domains including physical functioning (20 questions), emotional adjustment (10), interpersonal relationships (10), and attitudes toward-life (10), totaling 50 questions from the perspective of holistic system theory.

(Results)

- 1) QUIK scores in the patients group were significantly worse than the healthy group in physical functioning ($p<0.001$), emotional adjustment ($p<0.01$), and attitudes toward life ($p<0.0001$) of QOL, however, no significant differences were found in interpersonal relationships.
- 2) In the patients group, factors on related matters of QOL (age, sex, hyperlipemia, hypertension, BMI, smoking, employment status, living alone, having dependent children, recurrence, chest pain and stroke) were not significantly different between the poor QOL group and the good QOL group, although smokers had slightly greater impairment of QOL than non-smokers.
- 3) HF patients had more impairment in the QOL domain of attitudes toward life than MI patients. Other QOL domains saw no significant difference between the two groups.
- 4) Diastolic cardiomyopathy (DCM) patients had more impairment in attitudes toward life of QOL than the non-DCM group. Other QOL domains showed no significant difference between the two groups.

(Conclusions) Patients with heart disease after intensive care had more impairment QOL as compared with healthy control. My study suggests that we not only have to care for physical and mental symptoms, but also to help patients remake their attitude toward life.

Correspondence to : Fumi MAKIYAMA Graduate of the Department of Nursing, Faculty of
Medical Welfare, Kawasaki University of Medical Welfare
Kurashiki, 701-0193, Japan
(Kawasaki Medical Welfare Journal Vol.13, No.2, 2003 333-339)