



단일 문항 척도의 타당도 조사 - 심부전 환자의 건강관련 삶의 질을 중심으로 -

김 용 숙¹⁾

서 론

연구의 필요성

우리나라의 사망원인 중 암에 이어 두 번째로 중요한 문제로 대두되고 있는 심혈관질환은 대부분 만성 질환인 경우가 많다. 만성질환을 가진 환자에게는 시간이 경과되면서 신체에 비가역적인 변화가 일어나고 질환의 정도가 점점 더 악화되어 건강관련 삶의 질이 떨어져 있다. 특히 심부전의 경우 새롭고 효과적인 의학기술의 발달에도 불구하고 건강관련 삶의 질은 여전히 나쁘다고 보고되고 있다(Bennett et al., 2001). 심부전 환자의 간호중재의 궁극적인 목적은 건강관련 삶의 질 향상에 있으며, 건강관련 삶의 질의 평가를 위한 척도는 환자, 간호사, 간호연구자들에게 치료, 예후, 간호평가를 위해서 매우 중요한 자료가 된다.

건강관련 삶의 질 척도에는 단일 문항 척도와 다 문항 척도가 있으며 각각은 장점과 단점들이 있다. 단일 문항 척도는 사용하기 간편하여 환자에게 적용하기 쉽고, 반응의 비율이 높으며 통계분석과 같은 데이터 처리에서도 효율적이다(de Boer et al., 2004). 그러나 이러한 장점에도 불구하고 단일 문항 척도를 쓰기 주저하는 이유는 과연 단일 문항 척도로 환자의 느낌이나 상태를 표현하는데 충분한 것인가에 대한 의문점 때문이다(de Boer et al., 2004). 건강관련 삶의 질을 연구하는 입장에서는 건강관련 삶의 질의 영역 중 증상, 신체적 측면, 정서적 측면, 사회적 측면등과 같은 여러 가지 요소에 대해서 알고 싶어 하기 때문에 다 문항 척도를 더 선호한다.

그러나 피로, 통증, 호흡부전, 부종등과 같은 증상들에 시달리는 심부전 환자들이 다 문항 척도를 하나하나 답하는 것은 많은 인내심과 번거로움을 감수해야 한다. 따라서 간호사나 간호연구자들은 임상에서 단일문항 척도만으로 건강관련 삶의 질을 측정하는데 무리가 없는지 의문을 가질 수 있다.

건강관련 삶의 질 다 문항 척도는 한마디로 정의하기 어려운 삶의 질의 여러 측면을 설명하는데 크게 기여한다는 점에서 연구들에서 많이 사용하고 있다. 단일 문항 척도는 삶의 질을 하나의 문항으로 설명되어 질 수 있는지에 대한 의문과 함께 환자의 삶의 질을 파악하는 것에 대한 실패의 위험성이 높기 때문에 단일 문항 척도를 사용하는 것은 신중을 기하게 된다(Gardner, Cummings, Dunham, & Pierce, 1998). 그러나 단일 문항 척도가 삶의 질의 영역에서 쓰이기 시작한 것은 1980년대부터이며 그 이후 통증, 요실금, 기분, 신체상 등과 같은 다양한 측면에서 사용되어지고 있으며, 임상에서의 환자의 반응들이 단일 문항 척도로도 타당한 것으로 받아들여지고 있다(de Boer et al., 2004).

심부전 환자의 건강관련 삶의 질 다 문항 척도는 건강인은 물론 환자의 다양한 건강상태를 알아보는 문항으로 구성되어 있는 일반적 건강관련 삶의 질 척도인 Medical Outcome Study Short Form-36 (SF-36)척도와 심부전 환자에게 사용되는 도구로 중재 전, 후의 치료적 변화를 알기에 매우 좋은 도구로 알려져 있고(Berry & McMurray, 1999), 심부전 환자의 증상과 특성에 맞게 개발한 질병-특이적 건강관련 삶의 질의 대표적 척도인 Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)가 있다.

주요어 : 삶의 질, 심부전, 타당도

1) 대구과학대학 간호과 전임강사(교신처자 E-mail: yonganett@hanmail.net)

접수일: 2009년 3월 30일 1차 수정일: 2009년 9월 3일 2차 수정일: 2009년 9월 26일 게재확정일: 2009년 10월 3일

선행연구를 살펴보면, 심부전 환자의 건강관련 삶의 질 단일 문항 척도와 일반적인 건강관련 삶의 질 척도, 질병-특이적 건강관련 삶의 질 척도와의 상관성에 대한 연구가 조금씩 이루어지고 있었다(Bennett, Baker & Huster, 1998; Janz et al., 2001; Sneed, Paul, Michel, Vanbakel, & Hendrix, 2001). Bennett 등(1998)은 30명의 여성 심부전 대상자의 건강관련 삶의 질 연구에서 시각사상척도와 일반적인 건강관련 삶의 질 척도, 질병-특이적 건강관련 삶의 질 척도와 비교하였는데 시각사상척도는 일반적인 삶의 질 척도, 질병-특이적 척도에서도 모두 신체적 기능 영역에서만 상관관계가 있는 것으로 조사되었으며, 대상자수가 적고 여성에만 한정되어 있다는 점에서 좀 더 연구가 필요할 것으로 생각된다. Sneed 등(2001)의 연구에서 시각사상척도와 일반적인 건강관련 삶의 질 척도, 질병-특이적 건강관련 삶의 질 척도와의 비교에서 신체적 기능, 정서적 기능에서 상관관계가 있는 것으로 조사되었다. 이 연구에서도 대상자의 수가 30명으로 적은 수이며 건강관련 삶의 질의 다양한 측면 중에 신체적 영역과 정서적 영역에서만 상관관계를 보였다. Janz 등(2001)의 연구에서 단순 서술형 건강관련 삶의 질 문항(지난 4주 동안의 전반적인 삶의 질이 어떠한가?)과 일반적인 건강관련 삶의 척도와의 상관관계에서는 $p < .001$ 의 결과를 보였다. 단순 서술형 건강관련 삶의 질 문항과 일반적인 삶의 질 척도의 전체 값과의 상관관계를 비교한 것으로 하부영역의 비교는 제시되어 있지 않았다.

심부전 환자와 같은 만성 환자에게 건강관련 삶의 질을 알아보기 위해서 많은 질문을 한다는 것은 간호사나 환자에게 소모적이고 힘든 일이 될 수도 있다. 그러므로 본 연구에서는 심부전 환자의 건강관련 삶의 질 단일 문항 척도와 건강관련 삶의 질 다 문항 척도의 하부 영역을 비교함으로써, 단일 문항 척도의 사용이 심부전 환자의 건강관련 삶의 질을 측정하는데 의미가 있는 것인지 알아보고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 심부전 환자의 단일 문항 건강관련 삶의 질이 다 문항 건강관련 삶의 질 하부영역과의 관련성을 알아봄으로써 단일 문항 척도의 타당도를 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 이차자료 분석으로서 세 종류의 건강관련 삶의 질 척도를 이용하여 심부전 환자의 단일 문항으로 된 건강관련 삶의 질 척도와 다 문항 건강관련 삶의 질 척도의 하부영역

과의 비교를 통해 심부전 환자에게 단일 문항을 건강관련 삶의 질 척도로 사용함에 있어 타당한 지에 대해 조사하는 상관관계 연구이다. 일차 논문은 심부전 환자의 건강관련 삶의 질 경로분석에 대한 연구였으며 연구의 성격이 서로 다르다고 판단하여 이차자료 분석을 하게 되었다.

연구 대상자

본 연구는 A시의 대학병원 순환기 내과 외래를 방문하는 환자 중, 연구에의 참여를 허락하고 진단받은 지 6개월 이상이며, 정신적 혼돈이나 기억장애가 없고, 좌심실 구혈율이 40%이하인 좌심실 수축기능 부전(Left Ventricle Systolic Dysfunction)에 해당하는 자를 대상으로 한다. 조건에 해당되는 대상자는 총 121명이었다. 이 중 내원 할 날짜에 대상자가 다른 병원에 입원하거나 거동이 불편하여 오지 않은 경우 9명, 설문을 거부한 경우 7명, 응답이 누락된 경우 2명을 제외하고 최종 대상자는 103명이었다. 타당도 검증을 위한 대상자수는 문항수의 4-5배 정도가 바람직하며 최소한 100명이상이어야 한다는 기준을 따랐다(Lee, Lim, & Park, 1998).

자료 수집

본 연구의 자료 수집은 2006년 1월 2일부터 2006년 3월 15일까지 A시의 대학 병원에서 이루어졌다. 자료 수집을 위해 대학병원 임상시험센터에 연구계획서 심사를 신청하여 승인을 얻었으며, 순환기 내과 교수의 동의를 구한 후 순환기 내과 외래에 내원하는 심부전 환자를 대상으로 설문에 응하기로 동의한 자를 대상으로 하였다. 설문지에 응답한 내용은 연구 이외의 다른 목적으로는 사용하지 않음을 설명한 후 직접 설문지를 배부하여 자가보고식으로 응답하게 했으며 자가보고식 응답이 불가능한 환자는 연구자가 직접 읽어 주고 응답하게 했다.

연구 도구

● 단일 문항 건강관련 삶의 질

본 연구의 단일 문항 건강관련 삶의 질(Single item of health related quality of life)은 단순 서술형으로 “지난 2주 동안 귀하의 건강과 관련한 삶의 질이 어떠하다고 느끼는지 숫자 0-10까지 중에서 표시하십시오. 0은 가장 나쁜 상태이며 10은 가장 좋은 상태입니다”로 질문하였다. 점수가 높을수록 건강관련 삶의 질은 좋은 것을 의미한다.

● Medical Outcome Study Short Form-36 (SF-36)

SF-36 척도(Ware & Sherbourne, 1992)는 일반적인 건강관련 삶의 질로 표준 한국어판으로 변환된 Version 1.0 (2001)을 사용하였으며 건강문제를 가진 대상자는 물론 일반인의 건강관련 삶의 질 측정도 가능한 도구로서 8개의 하부 영역으로 구성되어 있다. 구성요소로는 신체기능(Physical functioning, PF) 10문항, 신체적 문제로 인한 역할제한(Role physical, RP) 4문항, 통증(Body pain, BP) 2문항, 건강인지(General Health Perception, GH) 6문항, 활동력(Vitality, VT) 2문항, 사회적 기능(Social functioning, SF) 2문항, 정서적 문제로 인한 역할 제한(Role emotional, RE) 3문항, 정신건강(Mental health, MH) 7문항이다. 점수가 높을수록 건강관련 삶의 질은 높은 것을 의미하며, 각 영역은 0-100점으로 환산할 수 있으며, 이 도구를 사용하여 측정한 다른 질환의 대상자들과 비교할 수 있는 장점이 있다. 이 도구의 개발 당시 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .84$ 였고, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .62$ 로 본 연구의 신뢰도가 개발 당시의 신뢰도보다 낮게 나타났다.

● Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)

본 연구에서의 질병-특이적 건강관련 삶의 질 다 문항은 MLHFQ (2005) 척도를 사용하여 측정한 점수를 의미한다. 내용 타당도면에서는 간호학 교수 2인, 심장병 전문의 1인의 자문을 얻어 한국인의 정서에 맞게 내용을 보완하였으며 우리나라 심부전 환자의 정서에 맞지 않는 내용은 20명을 사전 조사한 후 수정하였다. 수정한 내용은 한 문항으로 정원 가꾸는 일과 집안일 하기가 힘들다는 표현은 우리나라의 주거 특성상 정원이 없는 집이 많아 집안일 하기가 힘들다로만 표현하였다.

이 도구는 6점 Likert 척도로 총 21문항으로 점수가 낮을수록 삶의 질은 높은 것을 의미한다. 도구의 하위 영역으로 신체적 영역 8문항, 정서적 영역 5문항 그리고 나머지 복합문항 8문항으로 구성되어 있다. 이 도구의 개발 당시 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .87$ 이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .86$ 으로 나타났다.

자료 분석

수집된 자료는 SPSS Ver 12.0을 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 일반적인 특성은 실수와 백분율을 구하였다.
- 건강관련 삶의 질 단일 문항 척도, SF-36과 MLHFQ의 평균 값과 표준편차를 구하였다.
- 건강관련 삶의 질 단일 문항 척도와 SF-36의 8개 하부 영역인 신체기능, 신체적 문제로 인한 역할제한, 통증, 건강인지, 활동력, 사회적 기능, 정서적 문제로 인한 역할 제한,

정신건강과의 관계를 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.

- 건강관련 삶의 질 단일 문항 척도와 MLHFQ의 신체적 영역, 정서적 영역, 전체영역과의 관계를 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

대상자는 남자가 76명, 여자가 27명으로 전체 103명으로 남성 대상자가 전체의 73.8%를 차지하였다. 평균 연령은 63.1세였다. 결혼 상태는 기혼이 76.7%, 혼자 사는 대상자가 23.3% 였다. 교육 수준은 무학 20.4%, 대졸 이상의 학력은 20.4% 였다. 직업이 있는 대상자가 37.9%, 직업이 없는 대상자가 62.1%로 나타났다. 현재 자신의 경제 상태는 ‘상’이라고 대답한 경우는 1%, ‘중’은 39.8%이었고, ‘하’라고 응답한 경우는 59.2%였다. 운동을 하는 대상자는 33%, 운동을 하지 않는 대상자는 39%였다. New York Heart Association (NYHA) Functional Classification에서 Class I은 17.5%, Class II가 53.4%, Class III가 21.4%, Class IV가 7.8%였다.

건강관련 삶의 질 단일 문항 척도, SF-36, MLHFQ

본 연구의 단일 문항 척도는 0-10점 척도로 나누어져 있었으며, 평균은 5.17점으로 조사되었다.

SF-36의 각 구성요소의 평균은 신체기능(Physical functioning, PF)은 65.15점, 신체적 문제로 인한 역할제한(Role physical,

Table 1. Mean Values (and SD) of Single Item, SF-36 and MLHFQ

Instrument	Mean \pm SD
Single item (0-10)	5.17 \pm 2.48
SF-36 scale scores (0-100)	
Physical functioning	65.15 \pm 23.68
Role physical	52.18 \pm 46.71
Body pain	78.96 \pm 24.98
General health perception	38.93 \pm 23.67
Vitality	40.48 \pm 21.71
Social functioning	85.67 \pm 23.63
Role emotional	78.96 \pm 37.04
Mental health	58.95 \pm 21.18
MLHFQ	
Physical scale (0-40)	12.02 \pm 9.24
Emotioal scale (0-25)	6.09 \pm 5.95
Total scale (0-105)	21.28 \pm 16.30

SF-36=Medical Outcome Study Short Form-36;
MLHFQ=Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire.

RP)은 52.18점, 통증(Body pain, BP)은 78.96점, 건강인지(General Health Perception, GH)는 38.93점, 활동력(Vitality, VT)은 40.48점, 사회적 기능(Social functioning, SF)은 85.67점, 정서적 문제로 인한 역할 제한(Role emotional, RE)은 78.96점, 정신건강(Mental health, MH)은 58.96점으로 조사되었다.

질병-특이적 건강관련 삶의 질 다 문항 척도인 MLHFQ의 하위 영역의 평균 점수는 신체적 영역 12.02점, 정서적 영역 6.09점, 전체 점수는 21.28점으로 조사되었다(Table 1).

단일 문항 건강관련 삶의 질과 SF-36과의 상관관계

단일 문항 건강관련 삶의 질과 SF-36의 하부 영역과의 관계에서는 단일 문항과 신체기능(Physical functioning, PF)(r=.42), 건강인지(General Health Perception, GH)(r=.46), 활동력(Vitality, VT)(r=.40), 사회적 기능(Social functioning, SF)(r=.20) 그리고 신체적 문제로 인한 역할제한(Role physical, RP)(r=.22)에서 낮은 상관관계가 있었고, 정신건강(Mental health, MH)(r=.51)이 중간 정도의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 그러나 통증(Body pain, BP)(r=.12)과 정서적 문제로 인한 역할 제한(Role emotional, RE)(r=.06)은 단일 문항 건강관련 삶의 질과는 상관관계가 없는 것으로 조사되었다(Table 2).

Table 2 Pearson Correlations of Single Item and SF-36

	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH
Single item	.42	.22	.12	.46	.40	.20	.06	.51

Notes: Correlates are considered low (r=.20-.50) or moderate (r>.50). SF-36=Medical Outcome Study Short Form-36; PF=Physical functioning, RP=Role physical; BP=Body pain, GH=General Health Perception; VT=Vitality, SF=Social functioning; RE=Role emotional, MH=Mental health.

단일 문항 건강관련 삶의 질과 MLHFQ와의 상관관계

단일 문항 건강관련 삶의 질과 MLHFQ는 신체적 영역(r=-.41), 정서적 영역(r=-.49), 전체 영역(r=-.49)과는 낮은 상관관계가 있는 것으로 조사되었다(Table 3).

Table 3 Pearson Correlations of Single Item and MLHFQ

	MLHFQ Physical	MLHFQ Emotional	Total
Single item	-.41	-.49	-.49

Notes: Correlates are considered low (r=.20-.50) or moderate (r>.50). MLHFQ=Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire.

논 의

본 연구는 대학병원 외래를 방문하는 좌심실 수축기 심부전 환자를 대상으로, 연구문헌이나 임상현장에서 흔히 사용되고 있는 건강관련 삶의 질 단일 문항 척도와 건강관련 삶의 질 다 문항 척도의 하부영역과의 비교를 통해서, 단일 문항 건강관련 삶의 질 척도를 다 문항 건강관련 삶의 질 척도로 대체하여 사용할 수 있을지에 대한 증거 타당도를 알아보기 위한 조사 연구였다.

본 연구에서 심부전 환자들의 단일 문항 척도 평균값은 5.17점(0-10점)으로 나타났으며 Sneed 등(2001)의 연구에서는 단일 문항 척도 건강관련 삶의 질의 평균값은 51.2점(0-100)으로 나타났다. 이는 최고점수의 기준이 서로 다르므로 동일선상에서 비교하기는 어려운 점이 있으나 중간점을 약간 상회하는 평균점을 보인다는 점에서는 비슷하다고 생각된다.

SF-36 척도에서는 본 연구 대상자의 건강인지(38.93점), 활동력(40.49), 정신건강(58.95)의 영역에서 Sneed 등(2001)의 연구 대상자의 건강인지(39.6점), 활동력(48.8점), 정신건강(67.6점)의 평균점수보다 떨어지는 것으로 조사되었다. 그 중 건강인지와 정신건강은 Hobbs 등(2002)의 연구에서는 각각 46.8점, 71.2점으로 나타나 본 연구의 대상자들이 Hobbs 등(2002)의 연구 대상자들보다 신체적인 기능과 사회적인 기능의 점수가 높고, 통증 점수가 낮음에도 불구하고 건강인지(38.93)와 정신건강(58.95)이 낮게 보고되고 있어 심부전 환자의 간호의 초점으로 정서적인 지지가 필요한 것으로 인식된다.

MLHFQ 척도를 살펴보면 Bennett 등(2003)의 연구에서는 외래환자를 대상으로 한 조사에서 신체 영역 점수 21점, 정서적 영역 점수 10점으로 나타났고, Riegel 등(2003)의 연구에서는 외래에 등록된 남녀 환자를 대상으로, 남성의 신체 영역 점수는 24.43점, 정서적 영역 점수는 11.48점, 여성의 신체 영역 점수 23.78점, 정서적 영역 점수 12.19점으로 나타났다. 본 연구 대상자는 신체적 영역 점수 12.02점, 정서적 영역 점수 6.09점으로 조사되었다. MLHFQ 척도는 점수가 낮을수록 건강관련 삶의 질이 좋다고 보는데, 질병상태와 질병기간이 서로 다른 점을 감안하여 수평 비교하기는 어렵지만 외래 환자를 대상으로 하였다는 조건하에서 비교해 볼 때 본 연구대상자들이 Bennett 등(2003)과 Riegel 등(2003)의 연구대상자보다 건강관련 삶의 질의 신체적 영역, 정서적 영역에서 훨씬 좋은 것으로 나타났다. Bennett 등(2003)과 Riegel 등(2003)의 대상자들 사이의 신체적 영역 점수 차이는 3점 이하, 정서적 영역 점수 차이는 2점 이하인 반면, 본 연구 대상자들과 Bennett 등(2003)과 Riegel 등(2003)의 점수 차이는 신체적 영역 점수 차이는 12점 이하, 정서적 영역 점수 차이는 6점 이하로 점수 차이가 더 크게 나타났다. 심장질환의 특성상 영향을 받을 수

있는 음식, 운동, 생활습관과 같은 문화의 차이, 인종에 따른 혈관 탄력성의 차이로 이해 될 수 있지만(Yu, Lee, & Woo, 2004) 수평 비교를 위해서는 좀 더 연구가 필요한 부분이다.

건강관련 삶의 질 단일 문항 척도와 SF-36 척도와의 관계를 살펴보면 SF-36 척도의 하부 영역인 신체적 기능, 신체적 문제로 인한 역할제한, 건강인지, 활동력, 사회적 기능은 건강관련 삶의 질 단일 문항과 낮은 상관관계를 보였고($r = .20-.50$), 정신건강은 중간 정도의 상관관계를 나타냈다($r > .50$). Sneed 등(2001)의 연구에서는 건강관련 삶의 질 단일 문항 척도가 SF-36의 신체적 기능($r = .39$), 정신 건강($r = .50$)과 낮은 상관관계가 있는 것으로 조사되어 본 연구와 유사한 결과를 보였으나, 다른 하부 영역과의 비교는 제시하지 않았다. 여성 심부전 환자만을 대상으로 한 Bennet 등(1998)의 연구에서는 SF-36 척도의 신체적 영역만이 건강관련 삶의 질 단일 문항 척도와 관련이 있는 것으로 조사되었고, 정서적인 영역은 상관관계가 없는 것으로 나타났으며 다른 하부 영역에 대한 결과는 제시되지 않았다. de Bore 등(2004)은 암환자를 대상으로 단일 문항 척도와 SF-20 척도와의 상관관계를 본 연구에서 신체기능, 신체적 문제로 인한 역할제한, 통증에서는 낮은 상관관계($r = .20-.50$), 사회적 기능, 건강인지, 정신건강과는 중간 정도의 상관관계($r > .50$)가 있는 것으로 제시하였다. 이는 단일문항 척도와 SF-36 척도의 신체적 기능, 신체적 문제로 인한 역할제한이 낮은 상관관계가 있고 정신건강은 중간 정도의 상관관계가 있는 것으로 나타난 본 연구와 유사한 결과를 보이고 있다.

본 연구의 단일 문항이 SF-36 척도의 통증과 상관관계가 없는 것은 환자들이 대부분 정기적으로 병원을 잘 방문하고 있는 외래환자로서 특별히 통증 호소가 없는 대상자들이 많이 포함되어 있었다. SF-36 척도의 정서적인 문제로 인한 역할 제한이 건강관련 삶의 질 단일 문항과 상관관계가 없는 것은 대상자들의 66%가 노인이며 62.1%가 직업이 없거나 하는 일에 상당한 제한을 이미 두고 있는 환자들이므로 2주간의 기분의 변화가 역할에는 별 영향을 주지 못하여 건강관련 삶의 질과는 상관관계가 없는 것으로 생각된다.

본 연구에서 건강관련 삶의 질 단일 문항 척도와 MLHFQ 척도와는 신체적인 영역($r = -.41$), 정서적인 영역($r = -.49$), 전체 영역($r = -.49$)이 낮은 상관관계가 있는 것으로 나타났다. Sneed 등(2001)의 연구에서도 MLHFQ 척도의 신체적인 영역($r = -.65$), 정서적인 영역($r = -.48$), 전체 영역($r = -.61$)이 단일 문항과 상관관계가 있는 것으로 조사되었다. 본 연구와 Sneed 등(2001)의 연구에서 정서적 영역은 상관관계 값이 거의 유사하나, 신체적 영역과 전체 영역에서는 Sneed 등(2001)의 연구에서 더 높은 상관관계를 보였다. 동일한 조건에서의 조사가 아니므로 차이에 대한 언급을 하기에는 조심스럽지만 정서적

인 영역에서의 유사점은 흥미 있는 결과이다.

본 연구에서 단일 문항 건강관련 삶의 질 척도는 일반적인 건강관련 삶의 질 도구인 SF-36 척도의 하부 영역 중 신체적인 기능, 신체적 문제로 인한 역할제한, 건강인지, 활동력, 사회적 기능, 정신 건강과 낮거나 중간 정도의 상관관계를 보였으며, 질병-특이적 건강관련 삶의 질 도구인 MLHFQ 척도의 신체적 영역, 정서적 영역, 전체 영역과는 낮은 상관관계를 보였다. 비록 낮거나 중간 정도의 상관관계가 있다고는 하지만 단일 문항이 다 문항을 전적으로 대체할 수 있다는 것에는 신중을 기할 필요가 있을 것으로 생각된다. 그러나 연구에서 단일 문항을 사용할 것인지 다 문항을 사용할 것인지는 연구 문제에 따라 달라지게 될 것이다. 본 연구에서는 다 문항에 답하는데 어려움이 있거나 시간적인 제한이 있는 경우, 다 문항을 대신해서 단일 문항 건강관련 삶의 질을 사용하여도 환자의 건강관련 삶의 질에 대한 전반적인 대답은 얻을 수 있을 것으로 보며, 단일 문항이 건강관련 삶의 질을 측정하는 도구로서 유용하게 쓰일 수 있을 것으로 생각된다.

결론적으로 본 연구는 건강 관련 삶의 질을 측정함에 있어 단일 문항 척도가 다 문항 척도의 하부영역과는 낮거나 중간 정도의 상관관계가 있다는 것으로 조사되었으므로 임상에서 전반적인 건강관련 삶의 질을 측정함에 있어 단일 문항의 사용도 고려의 여지는 있을 것으로 사료된다.

결론 및 제언

단일 문항 건강관련 삶의 질과 다 문항 건강관련 삶의 질의 하부영역과의 관계를 조사함으로써 단일 문항 건강관련 삶의 질이 건강관련 삶의 질을 측정하는데 유용한지에 대해서 알아보고자 본 연구가 시도되었다.

- 단일 문항 척도와 SF-36 척도의 신체적인 기능, 신체적 문제로 인한 역할제한, 건강인지, 활동력, 사회적 기능이 낮은 상관관계가 있는 것으로 조사 되었고, 정신건강은 중간 정도의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 통증과 정서적 문제로 인한 역할 제한에는 상관관계가 없는 것으로 조사되었다.
- 건강관련 삶의 질 단일 문항 척도와 MLHFQ 척도에서는 신체적인 영역, 정서적인 영역, 전체 영역에서 낮은 상관관계가 있는 것으로 조사되었다.

본 연구 결과 단일 문항 건강관련 삶의 질을 다 문항의 건강관련 삶의 질 하부 영역과 비교하였을 때 낮거나 중간 정도의 상관관계가 있는 것으로 조사되어 임상에서 전반적인 건강관련 삶의 질을 측정함에 있어 단일 문항의 사용도 고려해 볼만한 것으로 나타났다.

이상의 결과를 바탕으로 다음과 같은 연구를 제언하고자

한다.

첫째, 일반적인 건강관련 삶의 질 도구인 SF-36 척도의 통증과 정서적 문제로 인한 역할 제한이 단일 문항 척도와 상관관계가 없는 것으로 나타났는데 반복적인 연구가 필요하다.

둘째, 본 연구의 대상자의 비율은 남성이 여성보다 많다. 심장질환은 남녀간의 증상, 발병시기, 약물의 반응들이 다르다. 그러므로 건강관련 삶의 질의 양상도 다를 수 있으므로 여성 대상자 수를 확대하여 여성대상자의 건강관련 삶의 질 조사를 제언하며 아울러 남녀의 건강관련 삶의 질에 대한 비교 연구도 필요할 것으로 생각된다.

References

- Bennett, S. J., Baker, S. L., & Huster, G. A. (1998). Quality of life in women with heart failure. *Health care for women international*, 19(3), 217-229.
- Bennett, S. J., Oldridge, N. B., Eckert, G. J., Embree, J. L., Browning, S., Hou, N., et al. (2003). Comparison of quality of life measures in heart failure. *Nursing Research*, 52(4), 207-216.
- Bennett, S. J., Perkins, S. M., Lane, K. A., Forthofer, M. A., Brater, D. C., & Murray, M. D. (2001). Reliability and validity of the compliance belief scales among patients with heart failure. *Heart & Lung*, 30(3), 177-185.
- Berry, C., & McMurray, J. (1999). A review of quality of life evaluations in patients with congestive heart failure. *Pharmacoeconomics*, 16(3), p247-271.
- de Boer, A. G., van Lanschot, J. J., Stalmeier, P. F., van Sandick, J. W., Hulscher, J. B., de Haes, J. C., et al. (2004). Is a single-item visual analogue scale as valid, reliable and responsive as multi-item scales in measuring quality of life?. *Quality of Life Research*, 13(2), 311-320.
- Gardner, D. G., Cummings, L. L., Dunham, R. B., & Pierce, J. L. (1998). Single-item versus multiple-item measurement scales: An empirical comparison. *Educational and Psychological Measurement*, 58(6), 898-915.
- Hobbs, F. D., Kenkre, J. E., Roalfe, A. K., Davis, R. C., Hare, R., & Davies, M. K. (2002). Impact of heart failure and left ventricular systolic dysfunction on quality of life. A cross-sectional study comparing common chronic cardiac and medical disorders and a representative adult population. *European Heart Journal*, 23(23), 1867-1876.
- Janz, N. K., Janevic, M. R., Dodge, J. A., Fingerlin, T. E., Schork, M. A., Mosca, L. J., et al. (2001). Factors influencing quality of life in older women with heart disease. *Medical Care*, 39(6), 588-598.
- Lee, E. O., Lim, N. Y., & Park, H. A. (1998). *Nursing and medical research and statistics*. Seoul: Soomoonsa.
- Minnesota Living with Heart Failure® Questionnaire. (2005). *The overview document*. Retrieved August 12, 2009 from <http://www.mlhfq.org/>
- Riegel, B., Moser, D. K., Carlson, B., Deaton, C., Armola, R., Sethares, K., et al. (2003). Gender differences in quality of life are minimal in patients with heart failure. *Journal of cardiac failure*, 9(1), 42-48.
- Sneed, N. V., Paul, S., Michel, Y., Vanbakel, A., & Hendrix, G. (2001). Evaluation of 3 quality of life measurement tools in patients with chronic heart failure. *Heart & Lung*, 30(5), 332-340.
- Ware, J. E. Jr, & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473-483.
- Yu, D. S., Lee, D. T., & Woo, J. (2004). Health-related quality of life in elderly Chinese patients with heart failure. *Research in nursing & health*, 27(5), 332-344.

The Validity of a Single Item Scale - Health Related Quality of Life in Heart Failure Patients -

Kim, Yongsuk¹⁾

1) Full-time Instructor, Department of Nursing, Taegu Science College

Purpose: The purpose of this study was to examine the validity of a single item scale by comparing a single item scale of health related quality of life to subscores of the multi-item scales in the Medical Outcome Study Short Form-36 (SF-36), and Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ). **Method:** The data from 103 patients with heart failure were analyzed. The statistics program SPSS 12.0 used for descriptive statistics. **Results:** Significant correlations were found between the single item scale and subscores of SF-36, for physical functioning ($r = .42$), role physical ($r = .22$), general health perception ($r = .46$), vitality ($r = .40$), social functioning ($r = .20$) and mental health ($r = .51$), but not for body pain ($r = .12$) and role emotional ($r = .06$). Physical ($r = -.41$), emotional ($r = -.49$) and total scores ($r = -.49$) of MLHFQ were significantly related to the single item scale. **Conclusion:** The single item scale of health related quality of life showed low to moderate correlation with multi-item scales. Even though the single item scale was correlated with several subscores of multi-item scales, the correlation was not high, so we have to use caution when using the single item scale instead of multi-item scales.

Key words : Quality of life, Heart failure, Reproducibility of Results

• Address reprint requests to : Kim, Yongsuk

Department of Nursing, Taegu Science College

390 Taejeon-Dong, Buk-Gu, Daegu 702-723, Korea

Tel: 82-53-320-1060 Fax: 82-53-320-1530 E-mail: yonganett@hanmail.net