

노인의 무력감 측정도구 개발과 무력감 정도에 관한 연구*

정 승 은**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

최근 노인문제는 점차적으로 노령과 함께 수반되는 제반문제의 심각성으로 인해 학자들의 관심의 대상으로 대두되고 있다. 일반적으로 노인들은 소득상실로 인한 빈곤문제, 노화에 따른 육체적, 정신적 건강악화의 문제, 소외문제, 사회적 역할상실문제 등을 가지고 있다(김주희, 양경희, 안수연, 서문숙, 정주연, 정명실, 최선하, 1996). 이런 노인의 문제는 한가지씩 따로 오는 것이 아니라 두 가지 이상이 병행하여 진행되므로 노인의 고통은 더욱 가중되고 있다고 볼 수 있다.

이와 같이 인구 증가와 노령화, 만성 퇴행성 질환의 증가 등 질병양상의 변화와 함께 노인은 신체와 건강에 대해 지나치게 염려하고 우울증 경향이 증가하며 내향성 및 수동적 태도, 경직성, 조심성, 의존성이 증가하고 인생에 대한 회고를 통해 일생의 정리와 심리적 적응에 노력하는 등의 성격변화를 보인다. 따라서 소외, 우울, 무력감 등은 사회적 지위와 역할변화에서 심리적 부적응의 결과로 나타나며 이러한 변화는 노인의 기능적 정신장애, 우울증, 자살 등과 깊은 연관을 갖는다(윤진, 1993).

특히 노인의 무력감이 해결되지 못하고 반복적으로 지속된다면 결국은 우울, 좌절로 인한 절망감의 자기파

괴적인 순환으로 자살을 시도하게 된다(Wetzl, 1976; Miller, 1983; Campbell, 1987). 즉 노인에게 있어 계속되는 무력감은 자가간호 능력이 저하되고 절망감을 경험하게 되며, 결국 이 상태는 신체적 상태가 심각해져 죽음을 초래하게 되므로 무력감에 관심을 두지 않고 간과해 버린다면 노인의 건강에 부정적인 영향을 미칠 수 있다(Roberts, 1986).

지금까지 진행되어온 무력감에 대한 연구동향을 살펴보면 주로 서구문화에서 다루어져 왔으며 우리 나라에서는 정서적 측면의 다른 개념에 비해 연구가 미진한 실정이다. 우선 외국의 연구를 살펴보면 주로 환자, 양로원 거주 노인을 대상으로 질적 연구(Lambert와 Lambert, 1981; Shaw, 1986)와 양적 연구(Black, 1989; Zylstra, 1991)가 있으며, 간호사나 양호교사를 대상으로 무력감도구를 이용하여 무력감정도를 측정한 연구들이 있다(Guilbert, 1971; Santora, et al., 1982; Sands, et al., 1986; Donahue, 1991).

이에 비해 국내에서 이루어진 무력감의 질적 연구로는 척수손상환자가 느끼는 무력감 현상에 대해 보고한 연구(정승은, 1990)와, 노인을 대상으로 무력감의 속성을 확인한 연구(김경은, 1995)가 있다. 그 이외에도 양적 연구로서 외국의 무력감 측정도구를 번안해서 무력감 정도를 측정하였고 지지, 자아존중감, 건강상태, 생활만족도 등과의 관계연구가 6편(이경희, 1990; 김인영, 1992; 전진

* 1998년도 이화여자대학교 대학원 박사학위논문임

** 청주파학대학 간호과 (sechung@cjcnet.chongjunc.ac.kr)

아, 1992; 김조자, 임종락, 박지원, 1992; 홍성경, 1994; 조무용, 1995)이 있다.

한편 어떠한 개념을 측정하려는 도구는 측정하고자 하는 대상자로부터 직접 도출된 내용으로 구성되어야 정확히 파악할 수 있으므로 외국의 도구를 그대로 번안하여 사용하는 것은 무력감을 명백히 규명하기에는 한계가 있을 수 있을 것으로 생각된다. 따라서 본 연구에서는 노인의 정서상태를 반영하기 위해 문헌고찰과 선행연구를 통하여 노인의 무력감을 측정할 수 있는 도구를 개발하고, 그들의 무력감 정도를 확인해 보고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 노인의 건강을 관리하고, 건강을 유지, 증진시키기 위해서 노인의 무력감을 측정할 수 있는 신뢰도와 타당도가 높은 측정도구를 개발하여 노인의 무력감을 사정, 평가함으로써 노인 간호에 도움을 제공하고자 한다.

- 1) 노인의 무력감을 측정할 수 있는 도구를 개발한다.
- 2) 노인의 무력감 정도를 파악한다.
- 3) 노인의 일반적 특성과 무력감 정도와의 관계를 파악한다.

II. 이론적 배경

1. 노인의 무력감

노인은 이전에 강조되었던 가치 있는 일을 하지 못하는 것, 다른 사람과 비교해서 열등감을 가지게 되는 것과 같은 무력한 상황에 처하게 된다(Langer and Rodin, 1976). 노화는 정상적인 성장과 발달의 한 과정이며 생물학적, 심리적 및 사회적 노화의 과정을 포함하고 있다. 또한 노화는 생식 능력이 없고, 아름답지 않으며 자신의 건강관리 능력이 결핍되고, 감정적으로 성장할 수 없으며 자신을 파괴하고 열등감이 초래되어 무력감에 이르게 하는 소멸과정을 겪게 한다(Butler, et al., 1991).

결국 많은 노인들은 사회의 이러한 부정적인 믿음을 내면화함으로써 노인은 더 이상 중요한 어떤 일을 할 수 없다고 스스로 결론을 내리게 되며 무력감을 느끼게 된다(Atchley, 1981). 즉 개인이 자신의 행위를 통하여 그가 추구하는 결과가 일어나도록 작용할 수 없다는 기대나 가능성(Seeman, et al., 1988)을 경험하게 된다.

Miller(1983)는 신체적, 심리적, 사회적 힘이 부족하거

나 결핍될 때 무력감을 경험한다고 하였다. 특히 정상적인 노화를 거치는 동안 노인들은 신체적, 심리적, 사회적으로 많은 상실을 통해 무력감을 경험하게 된다. Miller가 제시한 힘의 속성 중 신체적인 힘은 체력을 뜻하며 최적의 신체 기능을 수행할 뿐만 아니라 위협이나 기타 예상치 못한 상황에 직면할 때 신체적 균형을 유지하기 위한 신체의 능력을 의미한다(Ryden, 1977). 심리적 힘에는 심리적 스태미나, 지식, 동기, 신념체계가 포함되며, 사회적 힘에는 사회구조 속에서의 권력이나 세력, 돈과 관련된 경제적인 능력, 도움이나 은덕과 같은 지지체계, 사회나 가정에서의 역할을 내포하고 있다.

한편 정상 노화과정에 있는 노인을 대상으로 무력감 현상을 밝혀낸 김경은(1995)의 연구에서는, 노인들은 무력감을 '밀려남', '받아들여지지 않음', '덧없음', '외지할 데가 없음', '기력이 다해감', '단절됨', '뒤처짐', '쓸모 없음'으로 체험하였다.

2. 무력감 측정도구

Neel & Seeman(1964)의 The Powerlessness Scale은 시민들이 사회 사건에 대해 무력감을 밝히기 위한 질문지이다. 무력감이란 인간의 신체적, 심리적, 사회적 측면을 모두 지닌 다각적인 느낌이므로 정치, 사회적인 상황인 하나의 영역에서 개인의 통제정도를 측정하려는 Neel & Seeman(1964)의 도구는 매우 제한적이라 볼 수 있다.

Guilbert(1972)는 건강관리 상황에서 전혀 통제할 수 없다고 느끼는 건강관리자의 무력감을 측정하기 위해 Health Care Work Powerlessness Scale을 개발, 수정하였는데, 이는 단순히 전문직의 역할에서 발생하는 측면을 고려한 것이다.

Roy(1976)는 질병과 병원생활을 하는 환자가 느끼는 무력감을 측정하는 것으로 환자의 통제위 성격을 중심으로 개발된 비교적 간단한 문항으로 측정할 수 있다는 장점이 있으나 정상적인 노화과정에서 초래되는 포괄적인 무력감을 다루기 위해서는 더 광범위한 내용을 포함해야 할 것이다.

Chang(1978)은 시설기관에 있는 60세 이상의 노인 79명이 자신의 상황을 얼마만큼 통제할 수 있는가를 측정하는 도구를 개발하였다. The Situational Control of Daily Activities(SCDA) 도구는 시설기관에 거주하는 노인을 대상으로 개발한 것이므로 신체적 일상생활과 대인관계를 중심으로 하여 노인의 통제력을 보는 것으로써 이는 개인주의가 지배적인 서구에서 개인이 스스로 책임

을 지는 문화에 더욱 적합하다고 볼 수 있다.

Miller(1992)는 문헌고찰과 임상연구를 토대로 Powerlessness Behavioral Assessment Tool을 개발하였다. 이 도구는 질병으로 치료를 받거나 자가 간호의 책임이 있는 노인을 대상으로 적용하는 것이 더욱 적합한 도구이다.

이상을 종합해 보면 노인이 경험하는 무력감을 측정하기 위해서는 정상적인 노화과정에 있는 노인 자신들의 무력감의 본질과 의미를 고려하여 개발되어야 할 것이다. 또한 외국의 도구를 번역하여 그대로 사용할 경우 문화적인 차이로 무력감의 정도를 민감하게 밝힐 수 없으므로 우리 나라 노인에 의해서 밝혀진 무력감 측정도구가 개발되어야 할 것으로 생각된다.

3. 개념적 기틀

노인의 무력감을 파악하여 이를 바탕으로 무력감 정도를 측정할 수 있는 도구를 개발하고자 시도한 본 연구의 개념적 기틀은 다음과 같다(그림 1).



<그림 1> 노인의 무력감 측정도구 개발을 위한 개념틀

III 연구 방법

1. 노인의 무력감 측정도구의 문항구성

측정도구의 내용을 구성하기 위해 “노인이 된 후 느낌은 어떠했습니까?”, “노인이 되어서 무력하다고 느끼신 적이 있으십니까?”라는 질문으로 편담을 하였다. 거주지와 성별의 2가지 변인을 고려하여 할당표집을 통해 수집하였는데 대도시 거주자 36명, 중소도시인 C시 거주자 36명, C도 농촌 거주자 36명(각 남자 17명, 여자 17

명), 총 108명을 대상으로 하였다.

예비도구의 내용타당도 검정을 위한 예비조사를 실시하였다. 첫 번째 조사에서는 내용타당도 검정을 위해 노인심리에 대한 학과목을 수강한 경험이 있는 석박사과정에 있는 10명과 석사학위 이상 소지자 8명에게 예비도구를 직접 혹은 우편으로 배부하여 문항의 타당성을 5점 척도로 평가하도록 하였으며 그 결과를 가지고 CVI(The Index of Content Validity)(Waltz et al., 1981; Lynn, 1986)를 측정하였다. 두 번째 조사에서는 노인의 무력감에 대하여 연구를 하였거나 연구를 지도한 경험이 있는 교수 4명(간호학 3명, 심리학 1명)과 노인을 대상으로 간호하는 보건소에 근무하는 간호사 2명으로 구성하였다. 첫 번째 조사자료의 분석과 동일한 방법을 이용하여 80% 이상의 CVI를 나타낸 문항을 선정하였다. 또한 측정도구의 각 문항을 노인 입장에서 사용할 수 있는 용어로 바꾸었다. 세 번째 조사에서는 본 연구의 대상자가 만 60세 이상의 노인으로서 비교적 낮은 학력을 가졌으므로 무학 혹은 국문해독이 가능한 노인 5명을 선정하여 문항을 측정하도록 하였다. 또한 측정도구의 전체적인 문구와 흐름을 검토하기 위해 국문학 교수 1명에게 자문을 구하였다.

사전조사에서는 각 영역의 문항들을 서로 섞어서 구성하였으며 매 항목당 점수는 ‘매우 그렇다’ 4점, ‘그렇다’ 3점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’는 1점으로 하였다. 또한 문항배열에 있어 각 요인의 문항들을 서로 섞어서 전개하여 구성하였다. 문항수 31개를 기준으로 지역적인 변인을 고려하여 대도시, 중소도시, 농촌에 거주하는 60세 이상의 노인 180명을 대상으로 하였다.

마지막으로 예비도구의 27문항으로 측정된 내적 일관성과 최종적으로 선정된 문항의 내적 일관성이 차이가 있는지를 알아보려는 목적으로 다시 Cronbach α 계수를 산출하였다.

2. 개발된 노인의 무력감 측정도구의 신뢰도, 타당도 검정

1) 연구 대상

본 연구의 구성 타당도 검정과 내적 일관성을 위한 조사 대상자는 대도시(S특별시, D광역시), 중소도시(C시), 농촌(C군, K군)에 거주하는 60세 이상의 노인 1,150명이였다.

개발된 노인의 무력감 측정도구의 신뢰도는 조사-재조사법과 내적 일관성을 이용하여 검정하였다. 조사-재

조사법은 대상자 확보가 용이한 중소도시 C시의 5군데 노인정에서 소일하는 60세 이상의 노인 85명을 대상으로 하였다.

2) 자료 수집

자료수집기간은 1997년 8월 17일 부터 9월 13일 까지였으며 자료수집방법은 연구자와 자료수집방법에 대해 교육을 받은 15명의 조사원이 설문지를 이용한 설문지법으로 실시하였다. 자료수집은 노인정, 노인이 많이 모여 있는 공원과 노인이 있는 가정을 직접 방문하여 연구목적과 취지를 설명하고 동의를 구한 후 그 자리에서 설문지를 작성하여 회수하였다. 또한 10일 후 재조사 설문지는 조사설문지에 응답한 동일한 노인에게 같은 방법으로 설문지를 다시 작성, 회수하였다.

3) 자료분석 방법

자료분석을 위해 SAS를 사용한 통계적인 방법은 다음과 같다.

- (1) 측정도구의 구성타당도를 검증하기 위해 요인분석과 t 검정을 실시하였다.
- (2) 측정도구의 신뢰도를 검증하기 위해 Cronbach α 계수와 Pearson 적률상관계수를 산출하였다.
- (3) 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율을 구하였다.
- (4) 대상자의 무력감 측정은 평균과 표준편차로 구하였다.
- (5) 대상자의 일반적 특성과 무력감 정도와의 관계를 파악하기 위하여 t-test, ANOVA를 이용하였다.

IV. 연구 결과

1. 노인의 무력감 측정도구의 문항구성 결과

노인의 무력감 속성 확인을 통해 70개의 예비문항을 작성하였으며, 세 번에 걸친 예비도구의 내용타당도 검정을 통해 31개가 되었다.

180부의 설문지 중에서 미완성인 설문지 1부를 제외하고 179부를 자료분석에 이용하였다. 노인의 무력감 31 문항에 대한 내적 일관성은 Cronbach α 계수 .8720으로 나타났다. 문항분석 결과, 각 문항과 총 문항의 성적을 상관계수로 측정하여 노인의 무력감 문항중 correlation with total이 0.4이하인 4개인 문항을 제외하여 27문항이 되었다.

최종적으로 선정된 노인의 무력감 27문항의 Cronbach α 계수를 산출해 본 결과 .8752로 나타나 예비도구의 Cronbach α 계수와 큰 차이가 없었다. 또한 사전조사에서 대상자들 대부분이 예비도구의 각 문항을 읽을 때마다 자신의 마음을 그대로 표현한 것 같다는 평가를 받았다. 이는 도구의 문항은 측정하고자 하는 모집단이 사용하는 언어로 구성되어야 함을 반영한 결과라 볼 수 있으므로 문항을 수정하지 않았다.

2. 타당도 검증결과 : 구성 타당도

1) 요인 분석

본 연구에서는 Varimax 방식에 따른 직각회전을 적용하여 요인분석을 시도한 결과, 노인의 무력감을 5개의 요인으로 분리되어 나타났다(표 1).

요인 1은 기력이 다해감, 단절됨과 쓸모 없음의 속성이 합쳐져서 한 요인으로 나타나 자신 없음으로 명명하였다. 요인 2는 밀려남, 요인 3은 덧없음, 요인 4는 뒤처짐, 요인 5는 받아들여지지 않음으로, 총 27문항은 5개의 요인으로 전체 노인의 무력감을 67.77%를 설명하고 있었다.

2) 집단비교법(Known group technique)

질병이 있는 노인(N=406)과 질병이 없는 노인(N=740)은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나, 질병이 있는 노인은 질병이 없는 노인보다 무력감 점수가 높은 것으로 나타났다($t=3.0284, P<.05$). 이를 요인별로 분류하여 분석한 결과 자신없음($t=3.7586, P<.001$), 덧없음($t=2.8706, P<.05$), 뒤처짐($t=3.9856, P<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(표 2).

3. 신뢰도 검증결과

1) 조사-재조사 신뢰도

첫 번째 조사의 무력감 점수와 재조사의 무력감 점수와의 관계를 Pearson 적률상관관계로 산출한 결과 $r=.9435(P<.0001)$ 이었다.

이와 같이 조사-재조사 상관계수의 값이 1에 매우 가깝고, 유의확률값이 .0001로 모든 요인에서 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다 (표 3).

<표 1> 노인의 무력감 측정도구의 요인분석

요인	문항	요인적재량			
자신 없음	22. 누가 도와주어야 무엇이든 제대로 할 수 있다	.7060			
	9. 몸이 예전 같지 않아서 가고 싶은 데를 갈 수도 없다	.6755			
	23. 자식들에게 짐만 될 뿐이다	.6608			
	18. 집안 일에 도움이 되지 못한다	.6572			
	3. 기운이 없어서 운동을 하기가 어렵다	.6571			
	30. 나이를 먹으니 단정치 못하다	.6524			
	4. 하던 일을 더 이상 할 수 없다	.5974			
	5. 늙으니 매사에 무용지물이다	.5947			
	11. 낯선 사람과 마주하기가 두렵다	.5412			
	26. 세상일에 대해 관심이 없다	.4959			
	17. 수중에 돈이 없으니 친구들을 만나기도 어렵다	.4610			
밀려남	2. 품안에 자식이 키워 놓고 나면 소용없다	.6764			
	16. 자식은 자식대로, 나는 나대로 따로 따로인 것 같다	.6561			
	14. 자식, 며느리가 전처럼 대우해 주지 않고 무시한다	.6468			
	6. 자식에게 무슨 일이나고 물으면 아무 것도 아니라고 한다	.6260			
	1. 자식들은 나보다 자기 처(남편), 자식을 더 위하는 것으로 보인다	.6235			
덧없음	15. 어제나 오늘이나 매일매일이 똑같다	.7422			
	7. 하룻밤 자고 나면 그냥 또 하루가 갔구나라는 생각이 든다	.7178			
	28. 죽을 날이 멀지 않았다는 생각이 든다	.5450			
	21. 옛날 친구나 아는 사람이 다 죽어서 만날 수가 없다	.4939			
	19. 예전에 좋은 시절이 있었다 해도 지금을 누가 알아주는가 싶다	.4189			
8. 죽고 사는 것은 운명이다	.4861				
뒤쳐짐	12. 마음 같지 않게 몸이 따라 주지 않는다	.7226			
	13. 젊은 사람만큼 생각이 빨리빨리 돌아가지 않는다	.7138			
받아들여지지 않음	20. 자식 일에 일일이 간섭하고 야단칠 수 없다	.7314			
	27. 자식들 하자는 대로 따라간다	.6070			
	24. 잔소리한다고 할까봐 집안 일에는 입을 봉하고 산다	.4872			
	자신없음	밀려남	덧없음	뒤쳐짐	받아들여지지 않음
eigen value	8.4928	2.2841	1.9964	1.1450	1.0993
변량백분율	31.45%	11.49%	10.52%	7.24%	7.07%
누적백분율	31.45%	42.94%	53.46%	60.70%	67.77%

<표 2> 질병유무에 따른 무력감의 차이에 대한 검정

	질병이 있는 노인(N 406)		질병이 없는 노인(N 740)		t값	P
	평균	표준편차	평균	표준편차		
자신없음	2.6691	.4941	2.5538	.4985	3.7586	.0002*
밀려남	2.6392	.4925	2.6411	.4924	-0.0629	.9499
덧없음	3.0951	.4235	3.0173	.4472	2.8706	.0042**
뒤쳐짐	3.2574	.5124	3.1250	.5813	3.9856	.0001*
받아들여지지 않음	2.7913	.5945	2.7736	.5301	0.4970	.6193
전체	2.8340	.3606	2.7630	.3901	3.0284	.0025**

* P<.001, ** P<.05

<표 3> 노인의 무력감 측정도구의 조사 재조사 상관 계수(N=85)

조사-재조사	자신없음	밀려남	덧없음	뒤쳐짐	받아들여지지않음	전체
자신없음	.9582*					
밀려남		.7882*				
덧없음			.8120*			
뒤쳐짐				.8483*		
받아들여지지않음					.6734*	
전체						.9435*

* P<.0001

2) 내적 일관성

본 연구에서는 노인 1,150명을 대상으로 무력감 측정 도구 총 문항에 대해 Cronbach's 계수를 산출한 결과 .9141로 나타났고, 이를 다시 요인별로 Cronbach's 계수를 산출한 결과 자신 없음 .8284, 밀려남 .7384, 덧없음 .7613, 뒤쳐짐 .6722, 받아들여지지 않음 .6574이었다.

4. 대상자의 무력감 정도

노인이 경험하는 무력감 점수는 2.8493이었다. 그 중에서 평균이 가장 높은 요인은 뒤쳐짐(M=3.1713)이었고, 가장 낮은 요인은 자신없음(M=2.6080)이었다(표 4).

<표 4> 노인의 무력감 측정도구의 요인별 평균과 표준편차

요 인	평 균	표준편차
자 신 없 음	2.6080	.7430
밀 려 남	2.6418	.7021
덧 없 음	3.0452	.6501
뒤 쳐 짐	3.1713	.6455
받아들여지지 않음	2.7802	.6455
전 체	2.8493	.6915

대상자의 일반적 특성에 따른 무력감의 차이를 분석한 결과 통계적으로 유의한 차이를 나타낸 것은 연령, 성별, 결혼상태, 교육정도, 종교, 주택소유, 직업, 용돈의 양, 건강상태, 질병, 거주지이었다(표 5).

<표 5> 일반적 특성과 무력감 정도와의 관계

특성	분류	평균	표준편차	T or F	P
연령	60-64	2.5788	.7335	275.72	.0001
	65-69	2.6397	.7205		
	70-74	2.8276	.7306		
	75-79	2.8451	.7526		
	80-84	2.9698	.7401		
	85+	3.0404	.7096		
성별	남	2.7797	.7766	2.2975	.0216
	여	2.7612	.7142		
결혼상태	기혼	2.6778	.7673	115.41	.0001
	사별	2.8580	.7119		
	이혼	3.0714	.8005		
	별거	2.4083	.7276		
	미혼	2.7133	.7714		
	기타	2.3667	.5561		
교육정도	무학	2.8607	.7044	146.04	.0001
	국졸	2.7718	.7452		
	중졸	2.6705	.7477		
	고졸	2.5465	.7898		
	전문대·대학	2.5054	.8819		
	대학원	2.1333	.7912		
종교	기독교	2.7420	.7401	25.08	.0001
	천주교	2.7883	.8396		
	불교	2.7192	.7372		
	유교	2.8283	.6990		
	기타	2.7610	.8936		
	없음	2.8253	.7451		
주택소유	자가	2.7613	.7471	20.72	.0001
	전세	2.7396	.7146		
	월세	2.8232	.8196		
	기타	2.9663	.7615		
직업	유	2.6090	.7716	-18.4095	.0001
	무	2.8084	.7362		
한달용돈	10만원미만	2.8871	.7118	117.20	.0001
	50만원미만	2.7418	.7403		
	100만원미만	2.4688	.8999		
	200만원미만	2.3222	.7883		
	200만원이상	2.6222	.9066		
건강상태	매우좋다	2.5740	.8954	231.22	.0001
	좋은편이다	2.6666	.7510		
	보통이다	2.7267	.7041		
	나쁜편이다	2.8844	.7246		
	매우나쁘다	3.0695	.7422		
질병	유	2.8174	.7626	8.5646	.0001
	무	2.7446	.7359		
거주지	대도시	2.7588	.7863	8.05	.0003
	중소도시	2.7944	.6970		
	농촌	2.7637	.74		

V. 논 의

구성타당도를 검증하기 위해 측정도구에 포함된 전체 문항에 대한 요인분석을 시도한 바, 모든 문항에서 요인 값은 0.4이상이었으며 5개의 요인으로 분리되어 나타났다. 이는 측정도구의 개발을 위해 이용한 김경은(1995)의 연구결과인 무력감의 개념적 기틀인 8개 요인과 차이가 있음을 나타내었다. 본 연구에서 가장 중요한 요인은 기력이 다해감, 단절결과 쓸모 없음이 서로 결합하여 한 요인으로 나타나 새로운 요인을 찾아낸 것에 의의가 있다고 하겠다. 그래서 본 연구자는 이를 '자신 없음'이라 명명하였다.

'자신 없음' 요인은 11개의 문항으로 구성되어 있으며, 무력감을 설명하는데 주요 요인임이 밝혀졌다. 이 요인은 노인에게 있어서 신체적 기력의 약화, 사회적 역할이나 타인과의 인간관계의 상실, 그리고 자기 자신에 대한 존경가치의 상실로 인해 자신감이 결여된 상태라 볼 수 있겠다. 서구의 문헌에서는 무력감을 신체, 심리, 사회적 측면으로 구분하여 설명한 반면에, 우리 나라의 노인은 세 측면이 불가분의 관계를 지니고 있는 통합된 새로운 개념이 도출되어 우리 나라의 정서와도 일맥상통하고 있다.

본 연구에서 개발된 노인의 무력감 측정도구로 집단 비교법을 실시한 결과, 질병이 있는 노인 집단은 질병이 없는 노인 집단에 비해 무력감 점수가 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이와 같이 개발된 노인의 무력감 측정도구는 두 집단을 구별할 수 있었다. Zylstra(1991)는 울혈성 심부전으로 입원한 65세 이상의 노인 51명을 대상으로 노인 무력감 면접도구를 이용하여 연구한 바에 따르면 일상생활의 활동에 대해서 조절할 수 없음을 경험할 때 가장 많이 무력감을 느낀다고 하여 본 연구에서 나타난 질병이 있는 노인이 질병이 없는 노인보다 무력감을 더 많이 느낀다는 결과를 지지해주고 있다.

조사-재조사법에 의한 신뢰도 검증결과 무력감에 대한 조사-재조사 상관계수는 $r=.9435(P<.0001)$ 로서 아주 높은 상관성을 보였으며, 이를 요인별로 분석했을 때 .6734-.9582의 상관계수를 보여 10일 간격에 의한 측정도구의 안정성은 매우 높은 것으로 나타났다.

내적 일관성에 의한 신뢰도 검증결과에서 노인의 무력감 전체 문항에 대한 Cronbach α 계수는 .9141로 높게 나타났으며, 이 결과는 도구개발의 초기단계에서는 Cronbach α 계수가 .70 이상은 되어야 한다는 기준(Nunnally, 1978)과 비교해 볼 때 매우 높은 신뢰도를 보여 주는 것으로 생각된다.

노인의 일반적 특성에 따른 무력감을 살펴본 결과, 연령에서는 85세 이상의 노인이 다른 연령에 비해 가장 높은 무력감 점수를 나타내 보이고 있는데, 즉 연령이 많은 집단이 적은 집단에 비해 무력감을 높게 느낀다고 나타났다. 이러한 집단간의 차이는 김조자 등(1992)의 연구와 일치하는 결과로서 통계적으로 유의하게 나타났다.

성별에 따른 무력감의 차이는 남자가 여자에 비해 약간 더 높게 나타났다. 이는 김인영(1992)의 연구결과와 일치하는 반면에, 김조자 등(1992)의 연구결과와는 차이를 보이고 있다. 김조자 등은 전체 대상자의 75%에 해당되는 여자 노인을 대상으로 했기 때문에 여자가 더 높게 나타난 것으로 볼 수 있겠다.

결혼상태에서는 이혼한 노인의 무력감 점수가 가장 높았으며 그 다음으로 사별한 경우였다. 이경희(1990)의 연구에서는 사별한 노인이, 조무용(1995)의 연구에서는 혼자 사는 노인이 가장 무력하게 보고된 것으로 보아 배우자가 없는 노인 경우에는 많은 무력감을 경험하는 것으로 생각된다.

교육정도를 무학, 국졸, 중졸, 고졸, 전문대 및 4년제 대졸, 대학원 이상으로 학력에 따른 무력감의 차이를 분석했을 때 무학자가 가장 높은 무력감 점수를 보이고 있는데, 이는 교육수준이 낮은 집단이 높은 집단에 비해 무력감을 더 많이 경험한다는 보고(이경희, 1990; 김조자 등, 1992; 홍성경, 1994)와 일치하고 있다.

종교가 없는 노인들은 종교를 가지고 있는 노인에 비해 무력감 점수가 더 높게 나타났다. 이는 이경희(1990), 김인영(1992)의 연구와 일치하는 결과이다.

주택소유 상태에서는 자가상태인 노인이 전세, 월세 혹은 기타(독거노인, 손자녀나 다른 사람과 함께 사는 경우)상태의 노인보다 무력감을 덜 경험하는 것으로 나타났다. 본 연구에서 자가인 경우는 대상자인 노인이나 노인의 자녀(주로 아들)의 명의로 된 주택을 모두 포함시켰으므로 이를 구분하여 추후연구를 실시해 보는 것이 요구된다.

직업이 있는 노인은 직업이 없는 노인에 비해 무력감을 덜 경험하게 되는 것으로 나타났다. 직업을 통해 개인은 사회적 역할을 통해 개인적으로 지위와 성취감을 얻고 경제적으로 윤택할 수 있으므로 덜 무력할 수 있다.

용돈이 적은 집단이 많은 집단에 비해, 자신의 건강상태가 매우 나쁘다고 지각하는 집단이 매우 좋다고 생각하는 집단에 비해 무력감을 더 많이 느끼는 것으로 나타나 김조자 등(1992)의 연구와 일치되는 결과이다.

질병유무에 따라서는 질병이 있는 집단이 없는 집단

에 비해 더욱 무력하게 나타났다. 특히 노인이 되면 만성질환의 유병률이 높는데, 만성적으로 신체의 기능부전을 가진 환자는 그들이 경험하는 부동상태로 제한된 생활을 하게 되어 좌절감을 경험한다고 하였다(Anderson, Beurwen, 1981). 이러한 좌절감은 병원에 입원한 노인이 경험하게 되는 무력감의 속성인 것이다(최영희, 김경은, 1996).

거주지에 따른 무력감의 차이는 중소도시에 거주하는 집단은 농촌, 대도시에 거주하는 집단에 비해 무력감을 높게 경험하는 것으로 나타났다.

VI 결론 및 제언

1. 결 론

본 연구는 노인의 무력감을 측정할 수 있는 신뢰도와 타당도가 높은 측정도구를 개발하고 노인의 무력감 정도를 측정하고자 시도되었다.

사전조사 결과 노인의 무력감은 최종적으로 27개의 문항이 선정되었다. 질문지는 4점 척도로 측정할 수 있게 작성하였다.

연구대상자는 대도시, 중소도시, 농촌에 거주하고 있는 60세 이상의 노인을 유의표집하였다. 자료수집기간은 1997년 8월 17일 부터 9월 13일 까지였으며, 총 1,150명을 선정하였다.

수집된 자료의 분석은 SAS를 이용하여 신뢰도를 검정하기 위해 Cronbach α 계수와 Pearson 적률상관계수를 산출하였고, 구성타당도를 검정하기 위해 요인분석과 t 검정을 실시하였다. 대상자의 무력감 측정은 평균과 표준편차를 구하였고, 일반적 특성과 무력감 정도와의 관계를 파악하기 위해 t-test, ANOVA를 이용하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

- 1) 구성타당도를 검정하기 위해 요인분석을 시도한 결과 측정도구의 구성요인은 자신없음, 밀려남, 덧없음, 위치짐, 받아들여지지않음의 5개 요인으로 분리되어 나타났다. 집단비교법을 시도한 결과 두 집단에서, 즉 질병이 있는 노인과 질병이 없는 노인에게서 개발된 무력감 측정도구에 무력감 점수 차이가 있는 것으로 나타났다.
- 2) 조사-재조사법으로 검정한 결과 상관계수 $r=.9435$ ($P<.0001$)이었으며, 내적 일관성 검정에서는 무력감 총 문항에 대해 Cronbach α 계수는 .9141로 나타났다.
- 3) 노인이 경험하는 무력감 점수는 2.8493이었으며, 그

중에서 평균이 가장 높은 요인은 위치짐(M=3.1713)이었고, 가장 낮은 요인은 자신없음(M=2.6080)이었다.

- 4) 대상자의 일반적 특성에 따른 무력감의 차이를 분석한 결과 연령, 성별, 결혼상태, 교육정도, 종교, 주택소유, 직업, 용돈, 건강상태, 질병 및 거주지에서 유의한 차이가 나타났다.

이상의 결과에서 볼 때 본 연구에서 개발된 노인의 무력감 측정도구는 신뢰도와 타당도가 높은 것으로 나타났으며, 노인 간호의 사정단계에서 효과적으로 이용될 수 있을 것으로 기대된다.

2. 제 언

- 1) 본 연구에서 개발된 노인의 무력감 측정도구의 신뢰도와 타당도에 대한 경험적 연구가 요구된다.
- 2) 본 연구는 대도시(2개 시), 중소도시(1개 시), 농촌(2개 군)지역을 대상으로 하였으므로 한국 노인 전체를 대상으로 한 무력감 측정을 위해 반복연구가 요구된다.
- 3) 노인의 무력감과 관련되는 일반적 특성을 고려하여 무력감을 완화시킬 수 있는 실제적 간호중재 모형에 관한 연구가 요구된다.

참 고 문 헌

- 김경은 (1995). 노인 무력감의 현상연구. 이화여자대학교 박사학위논문, 서울.
- 김인영 (1992). 입원한 노인환자의 가족지지, 자아존중감, 무력감과 의 관계. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문, 서울.
- 김조자, 임종락, 박지원 (1992). 노인의 무력감 완화를 위한 심리재활에 관한 연구. 간호학회지, 22(4), 506-25.
- 김주희, 양경희, 안수연, 서문숙, 정주연, 정명실, 최선하 (1996). 노인간호학. 서울: 현문사.
- 이경희 (1990). 중환자실 입원환자가 지각한 가족지지와 무력감의 관계 연구. 경희대학교 석사학위 논문, 서울.
- 전신아 (1992). E-양로원 노인의 건강상태, 무력감, 생활만족도 조사. 부산대학교 석사학위논문, 부산.
- 정승은 (1990). 척수손상환자의 무력감에 관한 연구, 이화여자대학교 석사학위논문, 서울.
- 조무용 (1995). 노인환자의 무력감과 사회적 지지에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위논문, 서울.
- 최영희, 김경은 (1996). 병원에 입원한 노인의 무력감 현

- 상연구. 간호학회지, 26(1), 223-47.
- 홍성경 (1994). 정보적 지지가 함양요법을 받는 환자의 무력감에 미치는 효과, 연세대학교 석사학위논문, 서울.
- Black, P. A. (1989). Powerlessness: a common experience shared by clients with an acute myocardial infarction. University of Nevada.
- Butler, R. N., Lewis, M. I., and Sunderland, T. S. (1991). Aging and mental health, 4th ed. New York: Macmillan Publishing Company.
- Campbell, L. (1987). Hopelessness: a concept analysis. Journal of Psychosocial Nursing, 25(2), 18-22.
- Chang, B. (1978). Perceived situational control of daily activities: a Research in Nursing and Health, 1, 181-88.
- Donahue, D. M. (1991). Powerlessness and nurses' decision-making process. D'youvill College
- Gorsuch, R. L. (1983). Factor analysis, 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Guilbert, E. K. (1972). Health care work powerlessness scale(revised).
- Johnson, D. (1967). Powerlessness: a significant determinant in patient behaviors. Journal of Nursing Education, 6(39), 42.
- Lambert, V. A. and Sunderland, C. E. (1981). Role theory and the concept of powerlessness. JPNMHS, 19(9), 11-14.
- Langer, E. and Rodin, J. (1976). The effects of choice and enhanced personal responsibility for the aged: a field experiment in an institutionalized setting. Journal of Personality and Social Psychology, 35, 897-902.
- Miller, J. F. (1983). Coping with chronic illness, overcoming powerlessness, 2nd ed. Philadelphia: F. A. Davis Company.
- Neal, A. and M. Seeman(1964). Organizations and powerlessness: a test of mediation hypotheses. American Sociological Review, 29, 216-25.
- Nunnally, J. C. (1978). Psychometric Theory. New York: McGraw-Hill.
- Roberts, S. L. (1986). Behavioral concepts and the critically ill patients: powerlessness, 2nd ed. New York: Appleton-Century Crofts.
- Roy, C. (1976). Introduction to nursing: an adaptation model. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Ryden, M. B. (1977). Energy: a crucial consideration in the nursing process. Nurse Forum, 16(71).
- Sands, D. and R. Ismeurt(1986). Role alienation: staff nurse and powerlessness. Nursing Management, 17(5), 42J-42P.
- Santora, D. and Steiner, H. (1982). School nurse and powerlessness. The Journal of School Health, September, 428-31.
- Seeman, M., Seeman, A. Z. and Budros, A. (1988). Powerlessness, work, and community: a longitudinal study of alienation and alcohol use. Journal of Health and Social Behavior, 29(3), 185-98.
- Shaw, R. (1986). Powerlessness in a nursing home population. A. McLane, ed Classification of Nursing Diagnosis.
- Wetzel, L. D. (1976). Hopelessness, depression, and suicide intent. Arch General Psychiatry, 33(9), 1069-73.
- Zylstra, D. J. (1991). Nursing care of the elderly in the acute care setting : an investigation of powerlessness. Grand Valley state University.

-Abstract-

Key concept : Elderly, Powerlessness

A Study of Tool Development for Powerlessness of Elderly and the Degree of Elderly's Powerlessness

*Chung, Seung Eun**

The purpose of this study was to develop a tool to assess the powerlessness and to measure the powerlessness of elderly.

From the result of pre-test, twenty seven items were finally selected to survey the elderly's powerlessness. The questionnaires on the elderly's powerlessness were drafted so that such tool may be evaluated in accordance with the four point Likert Scale.

The number of subjects is 1,150 with ages of 60 years or more and who live in a large city, a small and middle-sized city and a rural area. The subjects of the test and retest were 85 elderlies.

Collected data were analyzed by utilizing SAS program with Cronbach's α and Pearson's correlation, factor analysis method and known group techniques, descriptive statics, t-test and ANOVA.

The results from this study were summarized below:

1. When the factor analysis method was applied for validity, the tool for powerlessness of elderly was separated into 5 factors: loss of self-confidence to deal with physical, emotional, social aspects of life; expulsion by others from meaningful human relate; perception that life is meaningless and time passes quickly; falling behind young people; being rejected by other people, having no influence on others. An application of the known group technique showed a significant difference with the result of the degree of elderly's powerlessness tools developed by the two groups, with illness and without.
2. In testing reliability, it was found that coefficient of test-retest was .9435($P<.0001$) when the test-retest method was used as a test of stability, and that the alpha coefficient of internal consistency was .9141 over all items within the tool of elderly's powerlessness
3. In powerlessness of elderly, total mean is 2.8493. And in factor of powerlessness, the highest factor is falling behind young people ($M=3.1713$), the lowest factor is loss of self-confidence to deal with physical, emotional, social aspects of life($M=2.6080$).
4. The results from the test for the degree of powerlessness, according to the subject's demographic variables, showed that there were significant differences between age, sex, marital status, educational level, religion, possession of house, job, monthly pocket money, health status, illness and a place of residence.

* Department of Nursing, Chongju National College of Science & Technology