

입원환자 의료정보이해능력에 대한 환자 자가평가와 간호사 평가

Patients' Self-rating and Nurses' Rating on Health Literacy of Hospitalized Patients

박순주
을지대학교 간호대학

Soonjoo Park(sjpark@eulji.ac.kr)

요약

본 연구의 목적은 입원환자의 의료정보이해능력과 환자 자가평가, 간호사 평가 사이의 관계를 규명하기 위한 것이다. 자료수집은 D시에 소재한 E대학병원 내과 및 외과병동에 입원한 성인 환자와 담당 간호사 각 89명, 총 178명을 대상으로 하였으며, 환자의 의료정보이해능력 측정은 입원환자용으로 수정된 의료정보 이해능력 도구와 Single Item Literacy Screener를 이용하였다. 수집한 자료는 SPSS 23.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구결과 입원환자의 의료정보이해능력은 17점 만점에 평균 11.45±4.22점이었으며 정답률은 67.3%이었다. 환자의 의료정보이해능력은 나이, 학력, 직업, 유인물 읽기 여부에 따라 차이가 있었다. 환자의 의료정보이해능력은 환자 자가평가와 통계적으로 유의한 상관관계가 있었으나 간호사 평가와는 유의한 관계가 없었다. 그리고 환자 자가평가와 간호사 평가 사이에도 유의한 관계가 없었다. 이러한 결과는 입원환자의 의료정보이해능력을 사정함에 있어 환자 평가는 임상현장에서 활용 가능성이 있지만 간호사에 의한 단일문항 평가는 주의가 필요함을 시사한다.

■ 중심어 : | 의료정보이해능력 | 입원환자 | 의사소통 | 평가 |

Abstract

The study was carried out to identify the relationship of patients' self-rating and nurses' rating on health literacy of hospitalized patients. Data were collected using the Korean Functional Health Literacy Test (KFHLT) which was revised for hospitalized patients and Single Item Literacy Screener. A total of 178 subjects, which consisted of 89 hospitalized patients and 89 nurses taking care of them, were recruited from medical and surgical wards of E university hospital. Collected data were analyzed using SPSS 23.0 program. The results showed that the average health literacy score of the subjects was 11.45±4.22 out of 17 and the average correct answer rate was 67.3%. Patient health literacy was significantly different by age, education, occupation and reading handouts. The patients' self-rating had significant correlation with health literacy measured by KFHLT while nurses' rating did not. There was no significant correlation between patients' self-rating and nurses' rating. The findings suggest that patients' self-rating might be available to assess patient health literacy in hospitals and a careful approach is required when nurses use a single-item rating.

■ keyword : | Health Literacy | Hospitalized Patients | Communication | Rating |

* 이 논문은 2013학년도 을지대학교 학술연구비 지원에 의하여 이루어진 것임.

* This paper was supported by Eulji University in 2013.

접수일자 : 2017년 02월 13일

수정일자 : 2017년 03월 22일

심사완료일 : 2017년 03월 31일

교신저자 : 박순주, e-mail : sjpark@eulji.ac.kr

I. 서론

1. 연구 필요성

간호사는 환자관리, 투약, 식이제한, 퇴원 후 활동수준에 대한 환자의 이해 등을 책임지는 의료인이므로 환자와의 원활한 의사소통 및 환자교육 능력은 간호전문직의 주요 요소이다[1][2]. 간호사가 환자에게 필요한 교육을 제공하기 위해서는 먼저 환자의 의료정보이해능력을 정확하게 사정해야 한다. 만일 간호사가 환자의 의료정보이해능력을 파악하지 못할 경우 간호사의 환자교육은 일방적이 되기 쉽고 교육효과도 제한적일 수밖에 없다. 이러한 맥락에서 간호사가 의료정보이해능력의 중요성을 인식하는 것은 환자 간호, 안전, 교육, 상담에 필수적 요인이라 할 수 있다[1]. 따라서 환자와의 의사소통을 증진하기 위한 간호사의 보다 적극적인 역할이 요구되며[3], 간호사가 환자의 의료정보이해능력을 정확하게 파악하는 것은 환자와 간호사의 성공적인 의사소통의 출발점이 된다.

의료정보이해능력은 의료와 관련된 적절한 결정을 위해 필요한 기본적인 의료정보나 서비스를 얻고 처리하고 이해하는 정도를 의미한다[4]. 환자의 의료정보이해능력이 낮을 경우 일차적으로는 의료인과의 의사소통의 질이 저하되는 결과를 초래한다. 선행연구에 따르면 의료정보이해능력이 낮은 환자들은 높은 환자에 비해 의료정보를 오해하기 쉽고[5], 치료과정이나 상태를 설명할 때 의료인과의 의사소통이 원활하지 못하였다[6]. 의료정보이해능력은 단순히 의사소통의 문제 뿐 아니라 환자 성과에도 영향을 미치는 것으로 보고되고 있는데 의료정보이해능력이 낮은 환자들이 퇴원 후 병원을 재이용하는 비율이 높고[7], 환자의 수명도 더 짧은 것으로 나타났다[8]. 따라서 간호사가 환자의 의료정보이해능력을 파악하고 의료정보이해능력이 낮은 환자를 위해 차별화된 의사소통 전략을 사용하는 것은 환자 중심 간호를 실현하는 중요한 과정이라 할 수 있다[9].

환자의 의료정보이해능력을 정확히 파악할 필요성이 있음에도 불구하고 임상현장에서 환자의 의료정보이해능력을 사정하고 간호하는 과정에 이들 정보를 고려하는 경우는 일반적이지 않다[10]. 많은 의료인이 환자의

의료정보이해능력을 사정하는데 책임이 있다고 느끼지만 대다수 의료인들은 환자의 의료정보이해능력을 사정하지 않고 있었다[11][12]. 또한 공식적인 의료정보이해능력 사정도구를 알고 있거나 사용하고 있는 의료인도 소수에 불과하였고, 사정도구에 익숙한 의료인이라 하더라도 임상현장에서 환자의 의료정보이해능력을 사정할 때 환자의 학력수준을 바탕으로 한 짐작이나 편안하게 읽는지 여부, 직감과 같은 비공식적 방법을 사용하는 경향이 있는 것으로 나타났다[10-12]. 하지만 비공식적 방법으로는 환자의 의료정보이해능력 수준을 정확하게 평가할 수 없는 것으로[13] 보고되고 있다. 많은 의료인들이 환자의 의료정보이해능력 수준을 부정확하게 평가하는 경향을 보였는데[1][14] 일례로 의사는 진료한 환자의 90%에 대해 의료정보이해능력에 문제가 없다고 평가하였지만 실제로는 이들 환자 가운데 36%가 의료정보이해능력에 문제가 있는 것으로 나타났다[14]. 간호사의 경우에도 환자의 68%가 의료정보이해능력이 적절한 상태라고 평가하였으나 의료정보이해능력 사정도구를 사용하여 평가한 결과 63%의 환자가 의료정보이해능력이 적절하지 않은 상태로 나타났다[1]. 따라서 환자의 의료정보이해능력에 대한 사정을 활성화할 수 있는 보다 효과적인 방안이 필요하다.

한편 임상현장에서 공식적인 의료정보이해능력 사정도구가 사용되지 못하는 원인으로 빠르게 움직이는 임상현장에서 시간적 제약이 크게 작용하고 있으며 더불어 사정 과정에서 환자가 당황해 할 수 있다는 점 등[12][15]이 제시되고 있다. 이러한 문제 해결의 일환으로 단일문항 질문이 환자의 의료정보이해능력을 사정하는데 효과적인지를 파악하는 연구[1][15]가 일부 진행되었는데 단일문항에 의한 평가와 다문항 도구에 의한 의료정보이해능력 평가 간에 상관관계가 있는 것으로 나타나기도 하였다[1]. 또한 의료정보이해능력이 낮은 환자들을 파악하는데 있어 단일문항에 의한 평가가 일반적 특성 같은 비공식적 방법에 의한 평가보다 더 정확하였다는 결과도 보고되었다[15]. 이와 같이 바쁜 임상현장에서 적용 가능한 방안을 모색하기 위해서는 간편하면서도 정확하게 환자의 의료정보이해능력을 사정할 수 있는 방법에 대한 지속적인 탐색이 필요하다.

하지만 지금까지 환자의 의료정보이해능력과 관련된 연구는 다양하지 않은 실정이다. 그 동안의 관련 연구들은 환자들의 의료정보이해능력 수준을 평가·조사하는 연구[16-19]가 주를 이루었고, 간호사나 의사 등 의료인들이 환자의 의료정보이해능력 수준을 어느 정도로 평가하고 있는지에 대한 연구[14][20]가 일부 수행되었다. 특히 의료정보를 이해하는 주체는 환자임에도 불구하고 환자가 자신의 의료정보이해능력에 대해 어떻게 평가하는지에 대한 연구는 소수[1]에 불과한 실정이다. 따라서 환자의 의료정보이해능력을 파악할 수 있는 단일문항을 이용한 환자 자신의 평가와 간호사의 평가 그리고 의료정보이해능력 사정도구를 활용한 평가를 비교·분석하고 이들 평가 결과 사이의 관계를 파악한다면 바쁜 임상현장에서 의료인들이 환자의 의료정보이해능력 사정에 간단하면서도 쉽게 이용할 수 있는 방안을 마련하는데 기초자료를 제공할 수 있을 것이다.

2. 연구 목적

본 연구는 입원환자의 의료정보이해능력에 대해 단일문항을 이용한 환자 자신의 자가평가 및 간호사 평가를 파악하고 이를 환자의 의료정보이해능력과 비교하여 관계를 분석함으로써 환자의 의료정보이해능력을 사정하는 방안 마련에 기초자료를 제공하고자 수행되었다. 본 연구의 세부 연구목적은 다음과 같다.

- 첫째, 환자의 의료정보이해능력, 환자 자가평가와 간호사 평가를 파악한다.
- 둘째, 환자의 일반적 특성에 따른 의료정보이해능력, 환자 자가평가, 간호사 평가의 차이를 파악한다.
- 셋째, 환자의 의료정보이해능력 수준과 환자 자가평가 및 간호사 평가 사이 관계를 분석한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 입원환자의 의료정보이해능력과 환자 자가평가, 간호사 평가 사이의 관계를 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 D시에 소재한 E대학병원 내과 및 외과병동에 입원한 20대 이상의 성인 환자들과 해당 환자들을 담당하는 간호사들을 대상으로 하였다. 연구대상 환자는 입원한지 3일 이상 되어 담당간호사들과 의사소통 기회가 충분하고 심한 통증이 없고 급성 및 중증질환 상태가 아닌 환자들 가운데 연구자가 각 병동 수간호사와 협의하여 선정하였다. 선정된 환자들에게는 연구에 관한 설명을 제공하였으며, 설명을 듣고 연구 참여에 자발적으로 동의한 환자들을 연구 대상자로 최종 선정하였다. 연구대상 간호사는 연구 참여에 동의한 환자들에게 매 근무시 직접 간호를 제공하며 의사소통을 하고 있는 담당 간호사들 가운데 본 연구에 대한 설명을 듣고 자발적으로 참여에 동의한 여성 간호사들을 대상으로 선정하였다. G power 3.0 프로그램을 이용하여 상관관계 분석을 위한 표본크기를 산정한 결과 유의수준 .05, 효과크기 .30, 검정력 .80을 유지하기 위해 필요한 최소 표본 수는 84명으로 연구대상 환자 89명과 간호사 89명은 모두 적정 표본수 기준을 충족하였다.

3. 연구도구

의료정보이해능력은 개인이 의료와 관련된 적절한 결정을 스스로 내리는데 필요한 기본적인 건강정보와 건강 서비스를 제대로 얻고, 처리하고 이해하는 능력을 의미한다[4]. 입원환자의 의료정보이해능력은 Korean Functional Health Literacy Test (KFHLT)[19]를 입원환자에 적용할 수 있도록 수정한 홍인화와 은영[16]의 도구를 이용하여 측정하였다. 이 도구는 수리영역 8문항과 독해영역 9문항으로 총 17개 문항으로 구성되어 있다. 도구의 점수는 각 문항에 대한 답이 옳은 경우 1점, 틀린 경우 0점을 부여하며 총점은 17점으로 점수가 높을수록 의료정보이해능력 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 원도구인 KFHLT[19]의 경우 Cronbach's alpha .82, 홍인화와 은영의 연구[16]에서는 .89, 본 연구에서는 .87로 나타났다. 입원환자의 의료정보이해능력에 대한 환자 자가평가와 간호사 평가를 위해 Single Item Literacy Screener (SILS)를 이용하였다[15]. 입원환자에게는 '담당 간호사가 제공하는 간호

지시나 설명, 건강정보 등에 대해 어느 정도 이해하십니까?', 담당 간호사에게는 '간호 지시나 설명, 건강정보 등에 대해 담당 환자가 어느 정도 이해하고 있다고 생각하십니까?'의 문항을 사용하였다. 점수범위는 1점(전혀 이해하지 못한다)에서 5점(모두 이해한다)까지이며, 점수가 높을수록 의료정보이해능력에 대한 환자 자가평가나 간호사 평가 정도가 높음을 의미한다.

4. 자료수집

자료수집 전 E대학교 생명윤리심의위원회의 승인을 받았고, 조사대상 병원의 생명윤리심의위원회와 간호부에서도 사전 승낙을 받았다. 자료는 2013년 12월 20일부터 2014년 1월 2일까지 수집하였다. 대상자 조사는 연구자와 각각 5년과 7년의 임상경력을 가지고 있으며 석사과정에 재학 중인 간호사 2인이 직접 조사하였다. 조사를 실시한 간호사 2인은 조사를 시작하기 전에 연구자에게 설문조사 훈련을 받은 후 본 연구의 조사에 참여하였다. 연구대상자 모두에게 조사를 실시하기 전에 본 연구의 목적과 자발적 참여 및 중단 가능, 비밀보장, 익명성, 연구목적외로만 사용됨을 설명하고 대상자들이 충분히 이해한 후 연구 참여 동의서에 연구 참여자의 자필서명을 받았다. 입원환자에 대한 조사는 환자가 설문지에 직접 기입하거나 도움을 요청할 경우 조사자가 질문을 읽어주었다. 환자 1인당 자료수집 시간은 약 20~30분이었다. 조사 시작 단계에서 선정된 환자는 95명이었으나 이 가운데 6명이 설문 진행과정에서 중단 의사를 밝혀 총 89부의 자료를 분석에 사용하였다. 환자 조사가 마무리 된 후 해당 환자를 담당하는 간호사에게 담당 환자의 의료정보이해능력에 대해 평가하도록 하였으며 간호사의 응답소요시간은 5분 이내였다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS program 23.0을 이용하여 분석하였으며, 구체적 방법은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성과 환자의 의료정보이해능력, 환자 자가평가, 간호사 평가는 기술통계를 이용하여 백분율과 빈도, 평균과 표준편차를 구하였다.

둘째, 환자의 일반적 특성에 따른 의료정보이해능력, 환자 자가평가, 간호사 평가 사이의 차이 검정은 independent t-test나 ANOVA를 이용하였다. 셋째, 환자의 의료정보이해능력과 환자 자가평가, 간호사 평가의 관계는 Pearson correlation coefficient로 분석하였다. 넷째, 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha로 구하였다.

III. 연구결과

1. 대상자 특성

입원환자의 성별은 남자 59.6%, 여자 40.4%로 남자가 다소 많았다. 연령 분포는 20세~85세의 범위를 보였고 평균 연령은 46.60±16.63세였으며, 40~50대가 43.8%로 가장 많았고 20~30대가 36.0%, 60대 이상이 20.2% 순이었다. 학력은 고졸이 39.3%로 가장 많았고

Table 1. General characteristics of the subjects

Subject	Characteristics	N	(%)	
Patients (n=89)	Gender	Male	53	59.6
		Female	36	40.4
	Age in years	20s~30s	32	36.0
		40s~50s	39	43.8
		60s and over	18	20.2
		M±SD	46.60	16.63
	Education	Middle school or lower	25	28.1
		High school	35	39.3
		college or higher	29	32.6
	Job status	Unemployed	33	37.1
		Employed	56	62.9
	Days of hospitalization	7 days or less	36	40.5
		8~14 days	26	29.2
more than 15 days		27	30.3	
M±SD		17.45	24.65	
Number of hospitalization	1	17	19.1	
	2	26	29.2	
	≥3	46	51.7	
Do you read materials given from hospital?	Do not read	11	12.3	
	Read roughly	33	37.1	
	Read carefully	45	50.6	
Nurses (n=89)	Age in years	M±SD	25.87	2.97
	Career in years	M±SD	4.03	2.57
	Education	Junior college(3 years)	55	61.8
≥ University		34	38.2	

대졸이상이 32.6%, 중졸이하가 28.1% 순이었고, 환자의 62.9%가 직업을 가지고 있었다. 입원기간은 3일~130일 범위를 보였고, 평균 입원기간은 17.45±24.65일이었다. 입원기간의 분포를 보면 7일 이하가 40.5%로 가장 많았고 다음으로 15일 이상이 30.3%로 나타났으며, 입원경험이 3회 이상인 경우가 51.7%를 차지하였다. 병원에서 제공하는 설명문이나 안내문 등 유인물을 모두 읽는 경우가 50.6%였으며 반면 12.3%는 전혀 읽지 않는다고 응답하였다[Table 1].

담당간호사는 89명 모두 여성이었으며, 연령은 21세~35세의 분포를 보였고 평균 연령은 25.87±2.97세였다. 간호사의 총 임상경력 범위는 0.67~12.00년이었으며, 평균 임상경력은 4.03±2.57년이었다. 간호사의 학력은 전문대졸이 61.8%이었고 대졸 이상이 38.2%를 차지하였다[Table 1].

2. 입원환자의 의료정보이해능력, 환자 자가평가 및 간호사 평가

입원환자의 의료정보이해능력은 17점 만점에 평균 11.45±4.22점이었으며 정답률은 67.3%로 나타났다. 의료정보이해능력 도구는 수리영역과 독해영역으로 구성되어 있는데 하부영역별 점수는 수리영역의 경우 최저 0점에서 최고 8점의 범위에서 평균은 5.48±2.25점, 정답률은 68.5%이었으며, 독해영역의 경우 최저 1점에서 최고 9점의 범위에서 평균은 5.97±2.25점, 정답률은 66.3%였다. 의료정보이해능력에 대한 환자 자신의 자가평가는 평균 3.95±1.05점이었으며, 간호사가 평가하는 환자의 의료정보이해능력 수준은 평균 3.88±0.88점이었다 [Table 2].

Table 2. Patient health literacy

Health literacy	M	SD	Correct Answer rate(%)
health literacy by KFHLT	11.45	4.22	67.3
- numeracy area	5.48	2.25	68.5
- reading comprehension area	5.97	2.53	66.3
Patients' self-rating by SILS	3.95	1.05	-
Nurses' rating by SILS	3.88	0.88	-

* KFHLT - Korean Functional Health Literacy Test
SILS- Single Item Literacy Screener

3. 환자의 일반적 특성에 따른 의료정보이해능력, 환자 자가평가, 간호사 평가의 차이

환자의 일반적 특성 가운데 연령, 학력, 직업, 유인물 읽기 여부에 따라 의료정보이해능력과 환자 자가평가, 간호사 평가가 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 연령에서는 20~30대 환자가 40~50대와 60대 이상 환자보다, 그리고 40~50대 환자가 60대 이상 환자보다 의료정보이해능력이 유의하게 높았다(F=18.97, p<.001). 또한 40~50대 환자가 60대 이상 환자보다 간호사 평가가 유의하게 높게 나타났다(F=3.42, p=.037). 하지만 환자 자가평가는 연령에 따라 차이가 없었다. 학력에서는 중졸이하인 환자가 고졸 및 대졸 이상인 환자보다 의료정보이해능력이 유의하게 낮았으나(F=16.72, p<.001), 환자 자가평가와 간호사 평가는 학력에 따라 차이를 보이지 않았다. 직업의 경우에서 직업이 있는 환자가 없는 환자보다 의료정보이해능력이 유의하게 높았으나(t=-2.85, p=.005), 환자 자가평가와 간호사 평가는 직업에 따라 차이가 없었다. 병원에서 제공하는 유인물 등을 전혀 읽지 않는 환자가 대략 보거나 모두 읽는 환자보다 의료정보이해능력이 유의하게 낮았다(F=4.64, p=.012). 그리고 유인물을 전혀 읽지 않는 환자가 모두 읽는 환자보다 자가평가가 유의하게 낮았으나(F=10.31, p<.001) 간호사 평가는 유인물 읽기여부에 따라 차이를 보이지 않았다 [Table 3].

4. 의료정보이해능력, 환자 자가평가, 간호사 평가의 관계

입원환자의 의료정보이해능력은 환자 자가평가와 유의한 상관관계가 있었지만(r=.23, p=.030) 간호사 평가와는 유의한 상관관계가 없었다. 또한 환자 자가평가와 간호사 평가 사이에도 유의한 상관관계를 보이지 않았다[Table 4].

Table 3. Patient health literacy by general characteristics

Characteristics		Health literacy by KFHLT				Patients' self-rating by SILS				Nurses' rating by SILS			
		M	SD	t or F	p	M	SD	t or F	p	M	SD	t or F	p
Gender	Male	11.30	4.02	-0.40	.692	3.89	1.03	-0.60	.550	4.01	0.93	1.80	.076
	Female	11.67	4.55			4.03	1.09			3.68	0.79		
Age in years	20s~30s ^a	13.84	3.13	18.97	<.001 c<b<a	3.98	1.12	0.16	.849	3.98	0.92	3.42	.037 c<b
	40s~50s ^b	11.36	3.65			3.97	0.95			4.01	0.87		
	60s and over ^c	7.39	4.05			3.82	1.17			3.40	0.72		
Education	Middle school or lower ^a	8.16	4.23	16.72	<.001 a<bc	3.90	1.16	0.21	.809	3.75	0.88	0.58	.561
	High school ^b	11.83	3.79			3.89	1.08			3.86	0.88		
	College or higher ^c	13.83	2.75			4.05	0.92			4.01	0.91		
Job status	Unemployed	9.85	4.51	-2.85	.005	3.90	1.28	-0.28	.778	3.68	0.88	-1.67	.098
	Employed	12.39	3.78			3.98	0.90			4.00	0.88		
Days of hospitalization	7 days or less	12.00	4.04	0.51	.604	3.92	1.08	0.12	.887	3.78	0.82	0.41	.667
	8~14 days	11.08	4.46			3.89	0.82			3.99	0.87		
	more than 15 days	11.07	4.31			4.03	1.22			3.89	1.00		
Number of hospitalization	One	13.24	3.27	2.02	.138	4.41	0.78	2.19	.118	3.53	0.91	1.67	.195
	Two	10.73	4.64			3.90	1.14			3.99	0.94		
	Three and more	11.20	4.19			3.80	1.05			3.94	0.84		
Do you read materials given from hospital?	Do not read ^a	8.18	4.24	4.64 a<bc	.012	3.06	1.41	10.31 a<c	<.001	3.64	0.88	0.49	.616
	Read roughly ^b	12.48	3.63			3.68	0.94			3.94	0.89		
	Read carefully ^c	11.49	4.30			4.36	0.83			3.89	0.89		

* KFHLT – Korean Functional Health Literacy Test, SILS– Single Item Literacy Screener

Table 4. The correlation among patient health literacy by KFHLT, patients' self-rating and nurses' rating by SILS

Health literacy	Health literacy by KFHLT		Patients' self-rating by SILS	
	r	p	r	p
Patients' self-rating by SILS	.23	.030	1	-
Nurses' rating by SILS	.06	.597	.11	.318

* KFHLT – Korean Functional Health Literacy Test
SILS – Single Item Literacy Screener

IV. 논의

간호현장에서 환자들이 간호사의 지시나 설명, 건강 정보를 정확하게 이해하는 것은 원활한 의사소통에 필수적 요소일 뿐 아니라 이를 통해 환자들은 자가간호와 관련된 의사결정에 참여하고 조절할 수 있게 된다[2]. 본 연구에서는 입원환자의 의료정보이해능력, 환자 자가평가, 간호사 평가를 조사하고 이들 사이의 관계를 파악하여 간호사가 환자의 의료정보이해능력을 정확하게 평가하고 있는지를 분석하였다.

본 연구에서 환자의 의료정보이해능력은 11.45±4.22 점이고 정답률은 67.3%로 입원환자를 대상으로 한 선행연구[16]보다 다소 높은 경향을 보였는데 이는 연구 대상자가 20대 이상부터 포함되어 선행연구 대상자들 보다 상대적으로 젊은 층이 많기 때문인 것으로 보인다. 선행연구에 나타난 정답률을 연령을 중심으로 살펴 보면 30대 이상 입원환자들[17]에서는 정답률이 61.6%였으며, 40대 이상의 입원환자들[16]에서는 56.5%, 60세 이상인 경우[19]에는 36.6%로 나타나 젊은 층이 적은 경우 정답률이 하락하는 경향을 보였다. 본 연구에서도 20~30대, 40~50대, 60대 이상의 집단 비교에서 의료정보이해능력 점수가 나이가 증가함에 따라 감소하는 양상을 확인할 수 있었다. 이러한 결과들을 종합할 때 의료정보이해능력에 연령이 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 이는 연령이 증가함에 따라 정규교육과정을 마친 후 많은 시간이 경과하게 되고, 인지능력이나 감각능력이 감소하기[21] 때문으로 보이며 따라서 환자의 의료정보이해능력을 사정할 때 연령을 중요하게 고려해야 함을 의미한다. 또한 학력의 경우에도 중졸 이하 집단이 고졸이나 대졸이상 집단 보다 의료정보이해능력이 낮아 선행연구[16][17]와 유사한 경향을 보였다. 이는

의료정보이해능력 도구가 대상자의 수리능력과 독해능력을 측정하는 문항으로 구성되어 있어 이러한 능력들이 학습수준에 영향을 받기 때문이라고 할 수 있다[22].

의료정보이해능력의 하부영역 중 수리영역의 정답률은 68.5%로 30대 이상의 입원환자를 대상으로 한 선행연구[17]보다는 약간 높은 경향을 보였다. 수리영역은 시간에 맞추어 약물을 복용하고 혈당검사 결과에 맞추어 인슐린 주사량을 결정하고 진료시간에 맞추어 병원을 방문하는 것과 같은 자가간호행위가 가능한지를 파악하는 질문이라는 점에서 수리영역의 점수가 낮을 경우 효과적인 자가간호 이행이 어려울 가능성을 내포하고 있다. 따라서 입원환자라 할지라도 의료정보이해능력이 낮을 경우에는 간호사가 직접 투약이나 식이 등에 대해 면밀히 관찰하고 확인하는 과정이 뒤따라야 할 것이다. 또한 이들 환자에 대해서는 퇴원시에도 의료정보이해능력을 사정하여 간호사가 환자의 자가간호 이행가능성을 판단하고 그 결과를 고려하여 주의 깊은 간호를 제공할 필요가 있다. 독해영역의 경우 연구대상 환자들의 정답률은 66.3%로 선행연구[17]와 비슷한 수준이었다. 그러나 우리나라 30~40대 성인의 비문해율이 0%라는 점[22]을 고려할 때 본 연구 대상자들 가운데 40대 이하가 50% 이상이고 70%가 고졸이상의 학력을 가지고 있음에도 독해영역의 정답율이 높지 않다는 점에서 환자의 의료정보이해능력을 증진하기 위한 노력과 함께 병원에서 제공하는 유인물의 난이도를 점검해 볼 필요가 있다[18].

특히 본 연구에서 대상자들 가운데 병원에서 제공하는 설명문 등의 유인물을 전혀 읽지 않는다고 응답한 환자들의 경우 유인물을 읽는다고 응답한 환자들 보다 의료정보이해능력이 낮았다. 이러한 결과는 의료정보이해능력이 낮은 환자들의 경우 의료정보 부족의 악순환이 발생할 가능성이 있음을 시사하고 있다. 이들 환자는 의료정보이해능력이 낮기 때문에 병원 또는 간호사가 제공하는 유인물 등을 통한 정보습득을 기피하게 되고 그 결과 환자에게는 필요한 의료정보가 더욱 더 부족하게 되어 의료정보이해능력이 낮은 상태가 지속 또는 심화되는 결과를 가져올 수 있다. 따라서 이러한 악순환을 방지하기 위해서는 환자에게 유인물을 제공

한 후에 간호사가 이해정도를 확인하고, 필요할 경우 환자의 이해를 돕기 위한 설명을 제공해야 할 것이다. 그리고 유인물을 읽는 행위가 의료정보이해능력과 관련이 있다는 점에서 환자가 병원에서 제공되는 유인물을 얼마나 읽는지 확인하는 것은 간호사들이 환자의 의료정보이해능력을 추정하거나 개략적으로 파악할 수 있는 방편이 될 수 있을 것이다.

이와 함께 병원에서 제공하는 의료정보의 난이도가 적절한 수준인지도 점검할 필요가 있다. 대부분의 병원에서 간호나 치료 지시, 검사 안내, 환자교육 자료 등이 유인물이나 인터넷 등을 통해 문자 형태로 제공되고 있기 때문에[23] 이들 자료의 수준이 적절하지 않을 경우 환자는 필요한 정보를 얻지 못하거나 잘못 이해하므로써 당초 기대한 치료성적을 얻기 어렵게 된다. 의료기관에서 제공하는 인쇄물이 읽기 쉬울수록 환자가 의료정보를 보다 많이 이해하였다는 점[18]을 고려하면 환자에게 제공되는 자료는 초등학교 6학년 또는 그 이하의 낮은 읽기 수준으로 쉬운 용어와 그림 등을 사용할 필요가 있다[24]. 그리고 환자의 일반적 특성 중 입원횟수나 기간에 따라 의료정보이해능력에 차이는 없었는데 이는 선행연구[16][17]와 유사한 결과이다. 이러한 결과는 간호사가 환자의 입원기간 및 입·퇴원교육을 통해 제공하는 환자 교육이나 상담[1]이 환자들의 수준에 맞게 제공되고 있는지에 대한 확인이 필요함을 시사한다.

한편 입원환자의 의료정보이해능력과 단일문항의 환자 자가평가 및 간호사 평가간의 관계를 살펴보면 환자의 의료정보이해능력은 환자 자가평가와 유의한 상관관계를 보였으나 간호사 평가와는 상관관계가 없었다. 그리고 환자 자가평가와 간호사 평가도 서로 관계가 없었다. 이러한 결과는 다문항 의료정보이해능력 도구에 의한 평가와 단일문항에 의한 환자의 자가평가 간에 관계가 있었지만[1] 단일문항에 의한 간호사나 의사의 평가는 환자들의 의료정보이해능력을 정확하게 파악하지 못했다고 한 선행연구결과[1][20][25]와 유사한 것이다. 즉, 환자는 자신을 직접 평가하는 것이지만, 간호사의 평가는 환자의 연령, 교육, 경제상태 등 의료정보이해능력과 관련된 요인들을 통해 간접적으로 추정할 밖에 없어[12] 상대적으로 오차가 발생할 여지가 많다. 따라서

환자에 의한 평가가 아닌 간호사에 의한 단일문항 평가 결과는 환자의 실제수준을 반영하지 못할 가능성이 있어 주의가 필요하다. 이러한 간호사 평가의 부정확성을 해소하기 위해서는 가급적 환자에 의한 평가가 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다. 그리고 임상현장에서 사정도구를 사용하지 않는 주요 원인이 시간적 제약이며 [12][15], 의료정보이해능력이 낮거나 경계수준인 환자를 파악할 때 단일문항의 질문만으로도 적절했다는 연구결과[15]도 있으므로 단일문항 도구에 대한 추가 검증과 함께 측정도구의 실무 활용도를 높이기 위한 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다. 그리고 단순 질문이나 학력에 근거한 판단 등과 같은 비공식적 평가방법[11]은 공식적 도구에 의한 결과보다 과대평가되는 경향이 있음[1][14]을 고려하여 적절한 보정 절차가 개발된다면 불가피하게 공식적 사정도구를 사용하지 못할 경우에 효과적으로 적용될 수 있을 것이다. 따라서 추후 비공식적 평가의 보정 방안에 관한 연구가 진행된다면 분주한 임상현장에서 환자의 의료정보이해능력을 파악하는데 도움이 될 것이다.

본 연구는 환자의 의료정보이해능력을 파악하기 위한 방법으로 사용되고 있는 다문항 도구에 의한 평가를 기준으로 단일문항 도구에 의한 환자 자가평가와 간호사 평가를 비교하여 평가 방법들 간의 관계를 확인하였는데 의의가 있다. 본 연구의 제한점으로는 일 기관의 간호사와 입원 환자를 대상으로 편의표집방법을 사용하였고, 환자와 간호사 평가시 단일 문항 도구를 사용하여 조사가 이루어졌으므로 연구결과를 일반화할 때 주의가 필요하다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 간호사와 환자의 효과적이고 효율적인 의사소통을 증진하기 위해 환자의 의료정보이해능력을 파악하고, 환자의 의료정보이해능력에 대해 간호사가 정확하게 평가하고 있는지를 확인하였다.

연구결과 입원환자의 의료정보이해능력은 낮은 편이었고 연령, 학력, 직업, 유인물 읽기 여부에 따라 차이가

있었다. 의료정보이해능력 하부영역 중 수리영역 점수가 낮은 입원환자의 경우 자가간호의 이행이 어려울 가능성이 있으므로 입원환자라 할지라도 의료정보이해능력이 낮은 경우에는 간호사가 직접 투약이나 식이 등에 대해 면밀히 관찰하고 확인하는 과정이 필요하다. 또 대상자들 가운데 병원에서 제공하는 설명문 등의 유인물을 전혀 읽지 않는 경우 의료정보이해능력이 낮은 환자들에게서 의료정보 부족의 악순환이 발생할 가능성이 있으므로 환자에게 유인물을 제공한 후에는 간호사가 이해정도를 확인하는 절차가 필요할 것이다.

입원환자의 의료정보이해능력과 환자 자가평가는 관계가 있었으나 간호사 평가와는 관계가 없었다. 이를 통해 입원환자의 의료정보이해능력을 사정함에 있어 환자에 의한 평가가 효과적이며, 간호사가 단일문항 도구를 사용할 때는 주의가 필요함을 알 수 있다. 따라서 바쁜 임상현장에서 의료인들에 의한 일방적 평가 보다 환자에 의한 그리고 사정도구를 이용한 신속한 평가가 이루어질 수 있도록 도구에 대한 정련화 연구가 진행되어야 할 것이다. 더불어 추후 연구에서 공식적 도구에 의한 결과와 비공식적 방법에 의한 수준 차이를 확인하는 연구를 제언한다.

참고 문헌

- [1] C. Dickens, B. L. Lambert, T. Cromwell, and M. R. Piano, "Nurse Overestimation of Patients' health literacy," *J. of Health Communication*, Vol.18, No.18(supl), pp.62-69, 2013.
- [2] C. McCabe, "Nurse-patient Communication: An Exploration of Patient's Experience," *J. of Clinical Nursing*, Vol.13, No.1, pp.41-49, 2004.
- [3] C. Baur, "Calling the Nation to Act: Implementing the National Action Plan to Improve Health Literacy," *Nursing Outlook*, Vol.59, pp.63-69, 2011.
- [4] D. A. Kindig, A. M. Panzer, and L. Nielsen-Bohlman, *Health Literacy: a Prescription to End Confusion*, National Academies Press, 2004.

- [5] D. B. Friedman and L. Hoffman-Goetz, "A Systematic Rreview of Readability and Comprehension Instruments used for Print and Web-based Cancer Information," *Health Education and Behavior*, Vol.33, pp.352-373, 2006.
- [6] D. Schillinger, J. Piette, K. Grumbach, F. Wang, C. Wilson, C. Daher, K. Leong-Grotz, C. Castro, and A. B. Bindman, "Physician Communication with Diabetic Patients who have Low Health Literacy," *Archives of Internal Medicine*, Vol.163, No.1, pp.83-90, 2003.
- [7] S. E. Mitchell, E. Sadikova, B. W. Jack, and M. K. Paasche-Orlow, "Health Literacy and 30-day Postdischarge Hospital Utilization," *J. of Health Communication*, Vol.17, Suppl.3, pp.325-338, 2012.
- [8] E. W. Baker, M. S. Wolf, J. Feinglass, J. A. Thompson, J. A. Gazmararian, and J. Huang, "Health Literacy and Mortality among Elderly Persons," *Archives of Internal Medicine*, Vol.167, pp.1503-1509, 2007.
- [9] L. Kourkouta and I. V. Papathanasiou, "Communication in Nursing Practice," *Materia socio-medical*, Vol.26, No.1, pp.65-67, 2014.
- [10] C. Coleman, "Teaching Health Care Professionals about Health Literacy: A Review of the Literature," *Nursing Outlook*, Vol.59, pp.70-78, 2011.
- [11] S. E. Barrett, J. S. Puryear, and K. Westpheling, *Health Literacy Practices in Primary Care Settings: Examples from the Field*, Commonwealth Fund, 2008.
- [12] A. Macabasco-O'Connell and E. K. Fry-Bowers, "Knowledge and Perceptions of Health Literacy among Nursing Professionals," *J. of health communication*, Vol.16, Suppl.3, pp.295-307, 2011.
- [13] M. G. E. Kutner, Y. Jin, and C. Paulsen, *The Health Literacy of America's Adults: Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy*, National Center of Education Statistics, 2006.
- [14] P. F. Bass, J. F. Wilson, C. H. Griffith, and D. R. Barnett, "Residents' Ability to Identify Patients with Poor Literacy Skills," *Academic Medicine*, Vol.77, pp.1039-1041, 2002.
- [15] L. S. Wallace, E. S. Rogers, S. E. Roskos, D. B. Holiday, and B. D. Weiss, "Brief Report: Screening Items to Identify Patients with Limited Health Literacy Skills," *J. of General Internal Medicine*, Vol.21, pp.874-877, 2006.
- [16] 홍인화, 은영, "입원환자의 건강정보문해력에 관한 연구," *성인간호학회지*, 제24권, 제5호, pp.477-488, 2012.
- [17] 이영태, 윤태영, 김상현, "환자의 특성에 따른 기능적 건강정보이해능력과 의료인의 설명이해도," *보건과 사회과학*, 제32집, pp.145-171, 2012.
- [18] 김유정, 이가연, "노인 입원환자의 의료기관 인쇄물에 대한 읽기 쉬움 평가와 의료정보 이해능력," *노인간호학회지* 제16권, 제1호, pp.9-17, 2014.
- [19] 김수현, 이은주, "노인의 기능적 의료정보 이해능력이 지각된 건강상태에 미치는 영향," *대한간호학회지*, 제38권, 제2호, pp.195-203, 2008.
- [20] P. A. Kelly and P. Haidet, "Physician Overestimation of Patient Literacy: A Potential Source of Health Care Disparities," *Patient Education and Counseling*, Vol.66, pp.119-122, 2007.
- [21] R. S. Safer and J. Keenan, "Health Literacy: the Gap between Physicians and Patients," *American Family Physician*, Vol.72, No.3, pp.463-468, 2005.
- [22] 김순임, "2008 국민의 기초 문해력 조사 개요," *새국어생활*, 제19권, 제2호, pp.17-32, 2009.

- [23] 이승준, “수술동의서의 형사법적 제 문제,” 법학 연구, 제19권, 제1호, pp.219-243, 2009.
- [24] M. S. Wolf, L. M. Curtis, E. A. Wilson, W. Revelle, K. R. Waite, S. G. Smith, and D. W. Baker, “Literacy, Cognitive Function and Health: Results of the LitCog Study,” J. of General Internal Medicine, Vol.27, pp.1300-1307, 2012.
- [25] S. Cornett, “Assessing and Addressing Health Literacy,” Online J. of Issues in Nursing, Vol.13, No.3, 2009. <http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Vol142009/No3Sept09/Assessing-Health-Literacy-.html>

저자 소개

박순주(Soonjoo Park)

정회원



- 2001년 8월 : 연세대학교 대학원 간호학과(간호학박사)
- 2011년 3월 ~ 현재 : 을지대학교 간호학과 조교수

<관심분야> : 만성질환 관리, 건강증진, 간호교육