

한국어판 급성기 노인 환자 돌봄 측정도구의 타당도 및 신뢰도

김정민, 정효은, 한정원‡
고신대학교 간호대학

Validity and Reliability of Korean Version of Older Patients in Acute Care Survey

Jung-Min Kim, Hyo-Eun Jeong, Jeong-Won Han‡
College of Nursing, Kosin University

<Abstract>

Objectives : This study was a methodological study to verify the validity and reliability of the translated and modified Older Patients in Acute Care Survey-US (OPACS) tool, which was originally developed by Dikken and his colleagues. **Methods** : The OPACS was translated into Korean, and the content validity, composition validity, and reliability were verified using 348 nurses working for hospitals with over 200 beds and located in C city, B city, and K province. **Results** : The analysis showed that the Korean version of the OPACS had of eleven questions in the practice experience section and twelve in the general opinion section for older patients in the acute phase. Cronbach's α s were 0.84 for practice experience and 0.81 for general opinion. **Conclusions** : The study showed that the OPACS could measure the practice and opinion of Korean nurses who cared for elderly patients in the acute phase. The significance of the study was that it provided baseline data information regarding the performance and opinion of these nurses for nursing managers to improve the nursing environment.

Key Words : Acute Care, Old Patients, Reliability, Validity

‡ Corresponding author : Jeong-Won Han(hjw0721@naver.com) College of Nursing, Kosin University
• Received : Jul 26, 2017 • Revised : Aug 28, 2017 • Accepted : Sep 14, 2017

I. 서론

1. 연구필요성

의학기술의 발달과 경제적 생활수준의 향상 및 개인의 건강증진에 대한 노력과 관심으로 우리나라의 노인인구는 해마다 증가하고 있다[1]. 최근 통계청 조사 결과에 따르면 2015년 기준, 우리나라 65세 이상 노인인구는 657만 명으로 전체 인구의 13.2%로 확인되며, 100세 이상 인구는 3,159명으로 인구 10만 명당 100세 이상 노인은 6.6명으로 나타나 우리 사회가 초고령화 사회로 진입하는 것으로 나타났다[2]. 이러한 인구 고령화 현상에 따라 의료서비스를 제공받는 대상자 중 노인이 차지하는 비중은 점점 높아지고 있으며[3], 노인은 노화로 인해 다양한 건강문제를 보유하고 있어 특별한 건강관리가 필요한 대상자에 포함된다[4]. 특히 임상에서 노인 환자를 돌보는 간호사들은 대상자의 건강상태와 제반 환경을 포괄적으로 파악한 후 그들의 독립성이 최대한 신장되도록 돕는 역할을 담당해야 하고[5], 대상자뿐만 아니라 보호자들도 직접 대면하여 대상자의 건강회복과 건강증진을 위해 적절한 서비스를 제공하는 간호사로서의 다양한 역할을 수행해야 한다[6]. 그러나 노인 환자에 대한 간호는 간호사의 노인에 대한 이해와 태도에 따라 질적 수준이 다양하기 때문에[4], 노인 환자와 보호자들의 요구를 충족시키고 질 높은 간호 서비스를 제공하기 위해서는 노인 환자에 대한 간호사의 태도가 매우 중요하다[6][7].

간호사가 노인 환자에 대해 긍정적인 태도를 가지게 되면 간호사는 대상자의 말과 행동을 이해하려고 노력하게 되고 대상자와 친밀감을 형성하여 전인적 노인 간호를 제공하는데 성공적이지만, 노인 환자에 대해 부정적인 태도를 보이는 간호사의 경우는 환자와의 신뢰 관계가 부족하게 되어 결과적으로 대상자의 건강회복에도 부정적인 영향을

미치게 된다[3][8]. 이와 관련하여 다른 나라에서는 노인 간호 교육 프로그램을 적용하여 간호사의 노인 환자에 대한 태도, 지식, 간호수행도가 오르고 보고하였고[9], 간호사의 노인 교육프로그램을 통하여 지식을 제공하는 것이 노인에 대한 태도 변화에 영향을 주는 것으로 보고 다양한 교육과 프로그램들이 진행이 되고 있다[10]. 외국의 선행 연구의 경우 Kogan[11]의 Attitudes toward Old People Scale을 이용하여 노인에 대한 태도를 측정 한 연구에서, 간호사를 포함한 의료인과 간호 대학생의 노인에 대한 태도는 긍정적이라고 나타났다[4][12].

초고령화 사회로 진입하고 있는 우리나라에서 노인 환자에 대한 질 높은 간호를 수행하기 위해서는 외국의 다양한 사례들과 같이 우리나라에서도 간호사의 노인의 돌봄에 대한 이해와 태도를 향상시키는 것이 중요하며[13], 이를 위해서는 간호사의 노인환자 돌봄에 대한 태도를 정확하게 측정하는 것이 우선이 되어야 하고[3], 특히 급성기 질환으로 인해 병원을 방문하는 노인 환자의 경우는 보다 적극적인 환자 간호가 필요하기 때문에 이와 관련된 간호사의 노인환자에 대한 태도 측정 도구가 필요하다. 그러나 국내의 선행연구들을 살펴보면, 노인에 대한 간호사 또는 간호대학생의 지식은 Palmore[14]의 노화사실인지척도(Facts On Aging Quiz 1, FAQ1), 노인에 대한 태도는 노화 의미분별척도[15]를 이용하였는데, 이러한 측정도구들은 주로 노화에 대한 지식과 태도를 측정하는 것으로 한정되어 있다[16]. 또한 국내의 노인 환자를 돌보는 간호사들을 대상으로 한 선행연구들 중에는 노인의 성태도를 측정하기 위해 White[17]가 개발한 ASKAS(Aging Sexual Knowledge and Attitude Scale)를 활용하였는데, ASKAS도 노인의 성에 대한 간호사의 일반적인 태도를 측정하는 도구로 임상현장에서 노인 환자를 돌보는 간호사의 태도를 측정하는데 한계가 있다.

간호사의 대상자에 대한 태도는 간호 수행과 연관이 있기 때문에 노인 환자 간호도 간호사의 태도를 측정하는 것은 매우 중요하다[7]. 특히 노인 문제는 개인, 가족, 국가적 차원에서 해결해야 하며 간호사는 이 과정에서 노인과 가장 가까운 곳에서 그들의 문제에 참여하는 중요한 역할을 담당하고 있다[18]. 따라서 노인환자를 돌보는 간호사는 노인의 특성 및 노화 과정에 따른 변화와 그들의 건강문제와 관련된 올바른 지식과 긍정적인 태도로 유지하는 것이 중요하며, 조직차원에서도 이와 관련된 교육과 프로그램이 개발되고 제공되어야 한다. 그러나 현재 우리나라에서는 간호사의 노인 태도 혹은 간호 수행과 관련된 내용을 측정하는 도구들이 노화에 대한 지식과 태도 또는 노인의 성에 대한 태도만을 측정하는 도구로 제한되어 있어서 우리나라 간호사들의 노인 간호에 대한 기초적인 정보를 확인하는데 한계점이 있다. 반면 미국에서는 간호사들을 대상으로 OPACS(Older Patients in Acute Care Survey-US) 버전을 개발하여 급성치료 환경에 있는 노인환자에 대한 돌봄에 대한 정도를 측정할 수 있게 만들었으며, 이 도구는 병원을 방문하는 급성기 질환의 노인 환자를 돌보는 간호사의 간호 수행 경험과 노인에 관한 일반적인 견해까지 측정할 수 있는 문항으로 구성되어 있다[19]. OPACS는 급성기 노인 환자를 돌보는 간호사의 태도와 수행에 대한 기초적인 자료를 제공해 줄 수 있는 측정도구로, 현재 우리나라도 노인 환자가 증가하고 있기 때문에 이와 관련하여 간호사들의 노인 간호에 대한 태도를 측정하고 간호사들의 노인 간호에 대한 적절한 교육과 관리가 필요함을 고려할 때, 본 연구에서는 한국어판 OPACS의 타당도와 신뢰도를 확인하여 고령화 시대에 노인환자를 돌보는 간호사에게 주지해야 할 사항 및 교육해야 할 내용에 대한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 한국어판 OPACS(Older Patients in Acute Care Survey-US) 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 한국어판 OPACS의 내용 타당도를 검증한다.

둘째, 한국어판 OPACS의 구성 타당도를 검증한다.

셋째, 한국어판 OPACS의 동시 타당도를 검증한다.

넷째, 한국어판 OPACS의 내적 일관성 신뢰도를 검증한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 Dikken et al.[19]이 개발한 OPACS(Older Patients in Acute Care Survey-US) 도구를 한국어로 번역 및 수정하여 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하는 방법론적 연구이다.

2. 연구대상자

본 연구는 C시, B시 및 K시에 소재한 200병상 이상의 병원에서 근무하는 간호사들로 소아청소년과 병동, 수술실, 회복실, 외래에서 근무하는 간호사를 제외한 일반병동, 중환자실 등과 같은 노인환자를 간호하는 간호사들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구대상자는 본 연구에 동의를 한 경우에만 연구대상자로 선정하였다. 본 연구에서는 요인분석이 주요 분석방법으로 활용되어지며, 요인분석을 실시하기 위해 예상되는 대상자의 수는 문항수의 최소 5~10배 이상이 요구된다. 따라서 본

연구에서는 문항수가 62문항임을 고려하고 탈락률 10%를 감안하여 연구대상자를 350명으로 하였다. 그러나 350부의 설문지 중 348부의 설문지만이 회수되었고, 노인 간호의 경험이 없는 대상자 18명의 설문지는 제외하여 최종 330명만이 최종 분석 대상으로 선정되었다.

3. 연구 도구

1) 급성기 노인 환자 돌봄(Older Patients in Acute Care Survey)

본 연구에서 급성기 노인 환자 돌봄은 Dikken et al.[19]이 개발한 OPACS-US 도구를 사용하였다. 노인 환자에 대한 편견과 지식결여는 노인 환자에게 제공되는 간호에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로[14] 노인 환자에 대한 간호사의 간호수행 태도와 지식은 중요하다고 볼 수 있다. 이 도구는 급성기 노인 환자 간호 수행 경험과 급성기 노인 환자 돌봄에 대한 일반적 의견의 독립적인 2개의 영역으로 나누어져 있으며 급성기 노인 환자 간호 수행 경험은 28문항, 급성기 노인 환자 돌봄에 대한 일반적 의견은 34문항으로 총 62문항으로 구성되어 급성기 노인환자 간호에 대한 태도와 지식을 측정할 수 있는 도구이다. 각 문항은 5점 척도(매우 동의하지 않음:1점~매우 동의함:5점)로 점수가 높을수록 급성기 노인 환자에 대한 간호 수행 경험의 정도 높고 급성기 노인 환자의 돌봄에 대한 일반적 의견의 정도가 긍정적인 것을 의미한다. Dikken et al.[19]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha=0.82-0.93으로 확인되었다[19].

2) 간호사의 노인에 대한 태도

노인에 관한 간호사의 태도를 측정하기 위해 Sanders et al.[15]이 개발한 어의분별척도(Semantic Differential Scale)를 Im et al.[20]이 번안한 도구를 사용하였다. 이 도구는 20개의 상반되

는 형용사 쌍으로 구성된 각 문항에 대하여 Likert 7점 척도로(1:매우 부정적-7:매우 긍정적)로 구성되었으며, 3.5에서 4.5까지가 중립적인 태도의 범위로 분류할 수 있고, 총점에서는 70(3.5×20)~90(4.5×20) 점 사이의 점수가 중립적인 범위를 나타낸다. 점수는 최저 20점(가장 부정적)에서 최고 140점(가장 긍정적)까지 분포할 수 있으며, 점수가 높을수록 간호사의 노인에 대한 태도가 긍정적임을 의미한다. Im et al.[20]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = 0.82$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = 0.82$ 로 나타났다.

3) 간호사의 노인에 대한 지식

노인에 관한 지식을 측정하기 위해 Palmore[14]에 의해 처음 개발되었고, 1998년에 수정 보완된 True-False version의 Fact on Aging Quiz part-1(FAQ I)을 Yang et al.[21]이 한국 노인 실정에 맞추어 수정 보완한 도구를 사용하였다. 총 25 문항으로 구성되어 있으며, 각 진술에 대해 응답자들이 그 진술이 맞는지, 틀린지 혹은 잘 모르는지 표시하게 되어 있다. 각 문항은 노화에 대한 신체적, 심리적 그리고 사회적인 사실과 가장 일반적인 편견을 포함하고 있으며, 신체·생리적 영역 11 문항, 심리적 영역 6문항, 가족 및 사회적 영역 8 문항의 3개의 하위영역으로 구성되어 있다. 각 문항에 대한 정답은 짝수 문항은 모두 참이고, 홀수 문항은 모두 거짓으로, 지식 총점은 각 문항별로 정답은 1점, 오답과 잘 모르겠다는 0점으로 처리하여 25문항에 대한 점수를 합산한다. 점수가 높을수록 노인에 관한 지식의 정도가 높음을 의미하며 Palmore[14]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = 0.71$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = 0.87$ 으로 나타났다.

4. 자료수집 및 분석방법

본 연구는 OPACS-US 도구 개발자에게 도구 사용에 대한 승인 허락 메일을 받았으며, 도구의 번역은 미국에서 5년 이상 거주하며 미국간호대학을 졸업하고 미국 간호사 자격이 있는 한국어와 영어가 능통한 사람이 영어를 한국어로 번역하고, 번역된 한국어판을 다시 영어와 한국어가 능통한 미국 현지 간호사이면서 간호학 석사 학위를 소유한 사람에게 역번역을 하여 역번역한 항목들의 문장구조와 의미의 유사성을 검토하였다. 또한 임상 간호사 10명이 번역된 항목에 대해서는 문장구조와 의미의 유사성을 검토하고 설문 문항과 본조사 시행시 문제점이 될 수 있는 부분들을 확인하기 위해 예비조사를 시행하였다. 본 연구에서 자료 분석은 SPSS 20.0 for windows(SPSS Inc, Korea)과 AMOS 21.0(SPSS Inc, Korea) 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 대상자의 일반적인 특성은 실수와 백분율로 산출하고 타당도의 검증을 위해 내용 타당도와 구성 타당도를 확인하였다. 내용 타당도는 간호학 교수 1인, 간호학 박사 학위를 보유한 임상 간호사 1명과 간호학 박사 과정생 2명이 CVI(content validity index)를 측정하여 검증하였다. 구성 타당도를 확인하기 위해 탐색적 요인 분석과 확인적 요인 분석을 실시하였다. 구성타당도 검증은 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석의 2단계로 통해서 진행되었으며, 1차 단계로 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)을 검정을 실시하였고, 상관관계수 행렬이 요인분석에 적합한지를 알기 위해 Bartlett의 구형성 검정을 통해 요인분석에 적절한 자료임이 확인하였다. 요인분석은 주성분 분석(principal component analysis)을 사용하였으며, 요인회전방식은 varimax 직각회전을 사용하였다. 모형의 적합도는 χ^2 통계량, adjusted goodness of fit index (AGFI), goodness of fit index (GFI), comparative fit index (CFI), root mean square error of approximation (RMSEA), normed fit index (NFI) 지표를 평가기준과 비교하여 검증하

였고, 확인적 요인분석의 타당성을 확보하기 위해 대표적 타당성 지표인 집중 타당도(Convergent validity)와 판별타당도(Discriminant validity)를 확인하였다. 각 영역의 개념 신뢰도(Construct Reliability, CR)와, 평균분산추출지수(Average Variance Extracted, AVE)를 확인하여 집중 타당도와 판별 타당도를 확보하였다. 또한 집단 비교법은 구성 타당도 검증을 위한 또 다른 방법으로 이론적으로 이미 알고 있는 특성으로 인해 개념의 속성에 차이가 있을 것으로 기대되는 집단의 측정 결과를 비교하여 이론에서 예측한 대로 나오는지를 검사하는 방법으로, 본 연구에서는 선행연구에서 간호사의 총 경력에 노인 간호사에 대한 차이를 발생시키는 것이 확인되어 총 경력에 따른 급성기 노인 환자 돌봄의 차이를 확인하였고, 대상자들은 Jang[22]이 제시한 임상등급 4단계(초보등급: 병원 입사 후 1년까지, 상급 초보 등급: 2~3년, 유능등급: 4~6년, 숙련등급: 7년 이상)을 근거로 하여 초보등급과 상급 초보 등급을 합한 총 경력 3년 이하 그룹, 4~6년 그룹, 7년 이상의 그룹으로 구분하여 급성기 노인 환자 돌봄의 차이를 확인하였다. 한국어판 급성기 노인 환자 돌봄 측정도구의 동시 타당도를 확인하기 위하여, 간호사의 노인에 대한 태도와 지식을 측정한 도구들과 상관관계를 확인하였다. 신뢰도 검증을 위한 내적 일관성은 Cronbach's α 를 확인하였다. 총 350부의 설문지를 배부하였으며, 실제 분석에 사용된 자료는 총 330부였다.

5. 연구의 윤리적인 고려

본 연구는 K대학교 기관생명윤리위원회의 심의 후(KU IRB 2017-0031-01) 시행되었다. 설문지는 연구자들이 해당병원의 간호부를 통하여 직접 배부하였으며 참여 대상자들에게는 이해하기 쉬운 표현으로 연구목적과 수집된 자료가 오직 학술적인

목적으로만 사용될 것이며 모든 개인적인 정보는 자료를 확인하는 목적으로 활용되고 실제 분석과정에서는 참여 대상자들의 이름을 밝히지 않고 통계처리 될 것임을 고지하였다. 또한 대상자들에게 연구과정에서 언제든지 참여 철회를 요청할 수 있으며 요청에 따라 원하는 부분의 내용을 일부 또는 전체 삭제할 수 있음을 서면으로 공지하였다.

III. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

남자 8명(2.4%), 여자 322명(97.6%), 평균연령은 30.68±8.64세이며 학력은 학사학위 157명(47.5%), 종교는 없음이 183명(55.5%), 결혼 상태는 미혼 및 기타가 229명(72.4%)으로 가장 많은 것으로 나타났다. 부서 근무 경력은 평균 3.47±2.49년으로 나타났다. 직위는 일반 간호사가 279명(84.5%), 노인 간호 교육경험은 있음이 206명(62.4%), 노인 간호 학습경험은 있음이 247명(74.8%)으로 나타났다 <Table 1>.

<Table 1> General Characteristics of Participants (N=330)

Variables	Category	n	%	M ± SD
Sex	Male	8	2.4	
	Female	322	97.6	
Age (yrs)	≤25	107	32.5	30.68±8.64
	26—30	111	33.6	
	≥31	112	33.9	
Education	Associate degree	120	36.4	
	Bachelor's degree	157	47.5	
	Master's degree	53	16.1	
Religion	Yes	147	44.5	
	None	183	55.5	
Marital status	Married	91	27.6	
	Unmarried & other	239	72.4	
Department work experience (yrs)	<2	166	50.3	3.47±2.49
	≥2	164	49.7	
Position of department	Staff nurse	279	84.5	
	Charge nurse	51	15.5	
Experience of education for elderly' nursing	Yes	206	62.4	
	None	124	37.6	
Experience of study for elderly' nursing	Yes	247	74.8	
	None	83	25.2	

M, mean; SD, standard deviation

2. 타당도 검증

1) 내용 타당도(Content validity)

간호학 교수 1인, 간호학 박사 학위를 보유한 임상 간호사 1명과 간호학 박사 과정생 2명이 CVI(content validity index)를 측정하여 내용 타당도 검증을 시행한 결과 평균 0.96점, 최소 0.81점, 최대 1.0점으로 적절성을 확인하였다. 노인환자를 돌보는 간호수행 28문항 중 CVI 1.0점인 문항은 19문항이었으며, 0.93점 2문항, 0.87점 6문항, 0.81점 1문항이었고, 일반적 견해에 관한 문항은 34문항 중 CVI 1.0점인 문항은 22문항, 0.93점 1문항, 0.87점 7문항, 0.81점 4문항이었다.

2) 구성 타당도(Construct validity)

(1) 탐색적 요인분석

구성타당도 검증은 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석의 2단계를 통해서 진행되었으며, 1차 단계로 KMO를 검정을 실시한 결과 급성기 노인 환자 간호 수행 경험 영역은 0.84, 급성기 노인 환자 돌봄에 대한 일반적 의견 영역은 0.83로 확인되었고, 상관관계수 행렬이 요인분석에 적합한지를 알기 위해 Bartlett의 구형성 검정결과 급성기 노인 환자의 간호 수행 경험 영역은 $\chi^2=1369.68$ ($p<0.001$), 급성기 노인 환자 돌봄에 대한 일반적 의견 영역은 $\chi^2=1024.01$ ($p<0.001$)로 본 자료가 요인분석에 적절한 자료임이 확인되었다. 급성기 노인 환자의 간호 수행 경험 영역 28문항, 급성기 노인 환자 돌봄에 대한 일반적 의견 영역 34문항으로 요인분석

을 실시한 결과 급성기 노인 환자의 간호 수행 경험 영역 17문항, 급성기 노인 환자 돌봄에 대한 일반적 의견 영역 22문항이 공통성이 0.4이하인 문항으로 확인되어 제거되었다. 각 영역은 1개의 요인으로만 구성되었으며 eigen value 1이상으로 확인되었다<Table 2>.

(2) 확인적 요인분석

본 연구에서 탐색적 요인분석을 실시하여 확인된 문항들은 OPACS-US의 문항들과 차이가 있는 것으로 나타나 추가적으로 확인적 요인분석을 시행하였다. 급성기 노인 환자의 간호 수행 경험 영역 모형의 적합도를 확인한 결과 $\chi^2=106.65$, $df=38$, $\chi^2/df=2.80$ ($p<0.001$), AGFI=0.91, GFI=0.95, CFI=0.92, RMSEA=0.04, NFI=0.95로 모형이 적합한 것으로 나타났다. 또한 급성기 노인 환자 돌봄에 대한 일반적 의견 영역 모형의 적합도를 확인한 결과 $\chi^2=141.84$, $df=48$, $\chi^2/df=2.95$ ($p<0.001$), AGFI=0.91, GFI=0.94, CFI=0.91, RMSEA=0.02, NFI=0.94로 모형이 적합한 것으로 나타났다. 표준화 계수의 값을 확인한 결과 각 요인의 문항은 0.5 이상의 값으로 확인되었고, 각 영역은 개념 신뢰도 0.70 이상, 평균분산추출지수는 기준인 0.50 이상을 만족하므로 집중 타당도는 확보되었다. 일반적으로 판별 타당도는 두 요인의 AVE값이 상관관계수의 제곱보다 모두 크면 판별타당도가 있다고 하며, 본 연구에서는 두 영역에 대한 상관관계수 제곱(0.39)보다 AVE의 값이 모두 큰 것으로 나타나 판별 타당도도 확보되었다<Table 3>.

<Table 2> Factor Analysis of the Older Patients in Acute Care Survey

Item (practice experience section)	Factor loading	Item (general opinion section)	Factor loading
1. I allow extra time when I am going to admit an older patient.	0.50	1. Older patients have more discharge problems than do younger patients.	0.56
2. I use a health assessment tool specifically designed for older patients.	0.54	2. At the time of discharge, older patients are likely to be more dependent than younger patients.	0.69
3. I offer/order personal hygiene assistance for older patients more often than for younger patients.	0.58	3. Older patients require placement in long-term care following hospital admission.	0.61
4. I ask older patients if they require assistance with their activities of daily living more often than I ask younger patients.	0.53	4. Older patients become confused in a new setting.	0.51
5. I ask older patients if they have incontinence problems.	0.54	5. Older patients feel isolated in the acute care setting.	0.50
6. I ask older patients if they have pain more often than I ask younger patients.	0.74	6. Older patients have more skin problems than younger patients.	0.59
7. I ask older patients if they require pain-relieving medication more often than I ask younger patients.	0.78	7. Older patients are more likely to require assistance with mobility than younger patients.	0.59
8. I am more likely to ask older patients if they would like something to help them sleep than younger patients.	0.77	8. A lot of older patients have stiff joints.	0.59
9. I am more likely to ask older patients if they would like to see a chaplain or clergy person than younger patients.	0.59	9. Older patients become confused after operations/procedures.	0.54
10. I begin discharge planning earlier in older patients' stays than in younger patients' stays.	0.73	10. Older patients are more likely to develop post-operative complications.	0.64
11. I allow more time to prepare an older patient for discharge than a younger patient.	0.63	11. Older patients are particularly prone to nosocomial infections.	0.64
		12. Early discharge is difficult to achieve with older patients.	0.57
Eigen Value	4.46	Eigen Value	3.43
% of Variance	60.61	% of Variance	64.47
% of Cumulative	60.61	% of Cumulative	64.47
Cronbach's α	0.85	Cronbach's α	0.82

<Table 3> Convergent Validity of the Older Patients in Acute Care Survey

Factor	Item	β	CR	AVE
Practice experience	1. I allow extra time when I am going to admit an older patient.	0.51	0.96	0.72
	2. I use a health assessment tool specifically designed for older patients.	0.56		
	3. I offer/order personal hygiene assistance for older patients more often than for younger patients.	0.58		
	4. I ask older patients if they require assistance with their activities of daily living more often than I ask younger patients.	0.56		
	5. I ask older patients if they have incontinence problems.	0.55		
	6. I ask older patients if they have pain more often than I ask younger patients.	0.78		
	7. I ask older patients if they require pain-relieving medication more often than I ask younger patients.	0.83		
	8. I am more likely to ask older patients if they would like something to help them sleep than younger patients.	0.78		
	9. I am more likely to ask older patients if they would like to see a chaplain or clergy person than younger patients.	0.60		
	10. I begin discharge planning earlier in older patients' stays than in younger patients' stays.	0.61		
	11. I allow more time to prepare an older patient for discharge than a younger patient.	0.52		
General opinion	1. Older patients have more discharge problems than do younger patients.	0.64	0.96	0.68
	2. At the time of discharge, older patients are likely to be more dependent than younger patients.	0.66		
	3. Older patients require placement in long-term care following a hospital admission.	0.54		
	4. Older patients become confused in a new setting.	0.67		
	5. Older patients feel isolated in the acute care setting.	0.61		
	6. Older patients have more skin problems than younger patients.	0.67		
	7. Older patients are more likely to require assistance with mobility than younger patients.	0.54		
	8. A lot of older patients have stiff joints.	0.53		
	9. Older patients become confused after operations/procedures.	0.66		
	10. Older patients are more likely to develop post-operative complications.	0.72		
	11. Older patients are particularly prone to nosocomial infections.	0.56		
	12. Early discharge is difficult to achieve with older patients.	0.58		

*p < 0.001; CR, construct reliability; AVE, average variance extracted

3) 집단 비교법

임상에서의 총 경력에 따른 급성기 노인 환자의 간호 수행 경험의 평균은 총 경력 3년 이하 그룹 2.97점, 4-6년 그룹 3.07점, 7년 이상의 그룹 3.30점으로 나타났으며, 집단 간에는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(F=7.48, p=0.001). 임상에서의 총 경력에 따른 급성기 노인 환자 돌봄에 대한 일반적 의견 영역의 평균은 총 경력 3년 이하 그룹 3.83점, 4-6년 그룹 3.95점, 7년 이상의 그룹 4.06점으로 나타났으며, 집단 간에는 통계적

으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(F=7.55, p=0.001)<Table 4>.

4) 동시 타당도(Concurrent Validity)

간호사의 노인에 대한 태도와 지식을 측정하는 도구들과 본 연구의 한국어판 급성기 노인 환자 간호 측정도구의 상관관계를 분석한 결과, 측정도구 간의 상관계수는 0.63-0.74(p<0.001)로 나타났다 <Table 5>.

<Table 4> Comparison of the Older Patients in Acute Care Survey Results by Group

Variables	Group 1	Group 2	Group 3	F	p
	M ± SD	M ± SD	M ± SD		
Older patients in acute care survey_ practice experience	2.97±0.44	3.07±0.61	3.30±0.58	7.48	0.001
Older patients in acute care survey_ general opinion	3.83±0.42	3.95±0.39	4.06±0.47	7.55	0.001

M, mean; SD, standard deviation, G1 = under 3 yrs, G2 = 4 yrs-6yrs, G3 = over 7yrs

<Table 5> Concurrent Validity of the Older Patients in Acute Care Survey

Variables	X1	X2	X3	X4
X1 = Older patients in acute care survey—practice experience	1			
X2 = Older patients in acute care survey—general opinion	0.63*	1		
X3 = Attitude toward elderly individuals	0.67*	0.74*	1	
X4 = Knowledge on elderly individuals	0.65*	0.63*	0.70*	1

*p < 0.001

3. 신뢰도 검증

내적일관성을 확인한 결과 급성기 노인 환자의 간호 수행 경험 영역은 Cronbach's α 가 0.85, 급성기 노인 환자 돌봄에 대한 일반적 의견 영역은 Cronbach's α 가 0.82로 확인되었다<Table 2>.

IV. 고찰

본 연구는 한국어판 OPACS의 신뢰도와 타당도를 확인하기 위한 방법론적인 연구로 최종 분석된 2개의 영역(급성기 노인 환자 간호 수행 경험과 급성기 노인 환자 돌봄에 대한 일반적 의견)을 중심으로 논의하고자 한다.

첫째, 급성기 노인 환자 간호 수행 영역은 28문항 중 17문항이 제외되어 최종 11문항("나는 노인

환자를 입원 시킬 때 더 많은 시간을 할애한다", "나는 노인환자들을 위해 특별히 고안된 건강 사정 도구를 사용한다", "나는 젊은 환자들보다 노인환자들에게 개인위생 보조를 더 자주 제공한다", "나는 젊은 환자들보다 노인환자들에게 그들의 일상생활 활동에 도움이 필요한지 더 자주 묻는다", "나는 노인환자들에게 배뇨 실금 문제가 있는지 묻는다", "나는 젊은 환자보다 노인환자에게 통증이 있는지 더 자주 묻는다", "나는 젊은 환자보다 노인환자에게 통증 완화 약이 필요한지 더 자주 묻는다", "나는 젊은 환자보다 노인환자에게 잠잘 때 도움이 될 만한 것이 필요한지 더 묻는 편이다", "나는 젊은 환자보다 노인환자에게 목사님이나 성직자를 만나고 싶은지 더 묻는 편이다", "나는 젊은 환자보다 노인환자의 입원 시 퇴원 계획을 미리 세운다", "나는 젊은 환자보다 노인환자의 퇴원 준비를 위해 더 많은 시간을 할애한다")으로

확인되었다. 이러한 결과는 미국의 간호사들을 대상으로 한 Dikken et al.[19]의 연구와는 다소 차이가 있는 결과로, 한국 간호사들을 대상으로 한 본 연구에서는 노인환자의 특성을 고려한 의사소통과 관련하여 간호를 수행하는 문항들(“나는 노인환자에게 더 친근하게 말하는 편이다”, “나는 젊은 여성 환자들보다 노인 여성 환자에게 애정표현이 단어를 더 사용하는 편이다”, “나는 젊은 남성 환자들보다 노인 남성 환자에게 애정표현의 단어를 더 사용하는 편이다”등)이 대부분 제외되었다. 특히 의사소통과 관련된 문항의 경우 노인에게 존대어를 사용하는 한국의 언어문화와 달리 미국은 연령에 따른 존대어의 개념이 없으므로 한국의 노인환자 간호 상황과 적합하지 않아 제외된 것으로 판단된다. 또한 노인환자에 대한 개별화된 상황별 간호를 수행하는 문항들(“나는 혼돈상태의 노인환자들을 더 자세히 살펴봐야 할 필요를 느낀다”, “나는 젊은 환자보다 노인환자에게 억제대를 더 사용하는 편이다”, “나는 젊은 환자에 비해 노인환자에게는 병원에 있는 동안 자가투약을 권장하지 않는 편이다”, “나는 젊은 환자보다 노인환자에게 통증 완화 약이 필요한지 더 자주 묻는다”등)도 대부분 제외되었는데, 이는 한국 간호사들 경우 급성기 노인 환자의 증상을 노화과정의 일환으로 인식하는 경향이 높고[23], 대부분의 간호사들이 노인 환자를 간호할 때 노화에 초점이 맞추어진 일상생활 수행에 대한 도움과 통증에 대한 개별화된 간호보다는 일반적인 접근을 중요하다고 인식하는 것이 [24] 노인 개개인의 특성을 고려하여 상황별 간호를 제공하는 미국의 간호사들과 차이가 있는 것으로 사료된다. 그러나 급성기 노인 환자 돌봄에 있어서는 전문적인 지식과 태도, 기술을 갖춘 간호사의 역할은 매우 중요하기 때문에, 이와 관련된 추가적인 문항들을 확인할 필요성이 있다. 뿐만 아니라 본 연구에서는 노인 간호 시 환자의 가족과 보호자를 참여시키는 문항(“나는 노인환자를 돌볼 때

환자의 가족/보호자를 같이 참여시킨다”)의 경우도 제외되었는데, 이러한 결과는 노인 간호에 대한 가족의 역할과 관심을 중요시 여기는 미국과는 달리 한국에서는 노인을 돌보는 가족이 인지하는 육체적, 심리적, 경제적 스트레스와 부담이 크기 때문에[18] 한국의 간호사들의 경우 노인 환자 간호 시에는 노인을 돌보는 주보호자를 중심으로 간호 계획과 의사소통이 주로 이루어지는 것으로 사료되며, 가족 전체를 노인 간호 과정에 참여시키지 못 하는 것으로 생각된다. 그러나 이와 관련된 부분은 추후 간호사들을 대상으로 심층적인 면담과 분석을 통하여 실제적인 차이를 확인하는 것이 필요하며, 미국에서 가족 돌봄의 가치와 역할을 재조명한 것처럼 한국에서도 가족 돌봄을 적극적으로 끌어들이는 의료인들의 노력도 필요하다고 생각된다.

둘째, 급성기 노인 환자 돌봄에 대한 일반적 의견 영역은 34문항 중 22문항이 제외되어 최종 12 문항(“노인환자들은 젊은 환자들보다 퇴원관련 문제들을 더 많이 가지고 있다”, “퇴원 시, 노인환자들은 젊은 환자들보다 더 의존적인 편이다”, “노인환자들은 병원 입원 후 장기요양이 필요하다”, “노인환자들은 새로운 환경에 혼란스러워 한다”, “노인환자들은 급성기 질환 치료 환경에서 고립된 느낌을 받는다”, “노인환자들은 젊은 환자들보다 더 많은 피부 문제를 가지고 있다”, “노인환자들은 젊은 환자들보다 이동하는 것에 도움을 더 필요로 하는 경향이 있다”, “많은 노인환자들은 관절이 굳어있다”, “노인환자들은 수술/시술 후 혼란스러워 한다”, “노인환자들은 수술 후 합병증을 일으킬 가능성이 더 높다”, “노인환자들은 특히 병원 감염되는 경향이 있다”, “노인환자들이 조기 퇴원을 하는 것은 어렵다”)으로 확인되었다. 한국 간호사들을 대상으로 한 본 연구에서는 Dikken et al.[19]의 연구와는 상이하게 노인 환자의 간호에 있어 특정한 상황과 관련된 의견 문항들(“노인환자들은 특별한

식이요법을 따라야 한다”, “노인환자들은 자신들의 약의 작용과 상호작용을 알지 못한다”, “노인환자들은 젊은 환자들보다 통증 완화 약을 덜 필요로 한다”, “노인환자들은 수면제에 쉽게 중독된다”, “노인환자들은 젊은 환자들보다 자신들의 배변습관에 대해 더 걱정한다”, “노인환자들은 요실금일 경우, 전문의에게 말하지 않는 경향이 있다”, “노인환자들은 급성기 질항 치료 환경에서 배변 패턴 변화를 경험한다”, “노인환자들은 복강경 수술보다 개복수술을 더 시행하는 경향이 있다”등)은 제외되었다. 이는 국내의 간호사들을 대상으로 한 선행연구[24]와는 유사하게 한국의 간호사들은 노인 환자 돌봄에 대한 일반적인 지식은 중요시 하는 것으로 확인되었으나 미국 간호사들에 비해 노인 환자 특히 급성기 노인 환자에 대한 실제적이고 깊은 이해를 도모하기에는 한계가 있다는 것을 시사하는데, 미국의 의료환경의 경우 Geriatric Evaluation Unit(GEU)와 같은 노인 환자 관리를 위한 제도가 마련되어 있어 다학제적이고 체계적인 관리와 그에 따른 간호를 제공하지만[25] 한국의 의료환경의 경우 노인전문병원이나 요양병원이 아닌 이상 노인환자의 특성을 파악한 개별간호 제공은 어려운 상황이므로, 다양한 노인의 특성을 이해하고 접근할 수 있도록 풍부한 교육과 실무지침이 필요하다고 사료된다. 뿐만 아니라 노인 환자의 우울과 관련된 문항(“노인환자들은 젊은 환자들보다 더 우울해하는 경향이 있다”)도 제외되었는데, 한국은 우울에 대한 부정적인 시각과 전문분야에서만 다루어져야 한다는 인식이 강하기 때문에[5] 미국 간호사들에 비해 한국 간호사들은 급성기 노인환자의 우울에 대한 적극적인 대응에는 다소 소극적인 태도를 유지하는 것으로 생각된다. 그러나 본 연구는 선행 연구[3][7]들에 제시한 노화에 대한 지식과 태도 또는 노인의 성에 대한 태도보다는 노인 환자 간호의 특성에 대해 세부적으로 확인할 수 있는 문항들이 포함되어 있으므로, 본 연구에서 검증된

급성기 노인환자 간호 도구는 기존 국내에서 사용된 도구에 비해 노인 환자의 신체적, 정신적 특징을 구체적으로 반영한 것으로 노인 환자수가 급증하고 있는 국내 간호현장에서 활용 가능성이 높은 유용한 도구라고 사료된다.

셋째, 본 연구에서는 한국어판 급성기 노인 환자 돌봄 측정도구에 대한 타당도 확보를 위해 1차적으로 전문가들을 통한 내용 타당도 검증을 실시하여 모든 문항은 CVI 0.80-1.00의 범위로 확인되어 내용 타당도가 확보되었다. 또한 탐색적 요인 분석과 확인적 요인 분석을 통한 구성타당도 검증을 실시한 결과, Dikken et al.[19]이 제시한 2개의 영역은 적합한 모델로 나타났고, 확인적 요인 분석의 타당성을 확보하기 위하여 표준화 요인부하량, 개념신뢰도, 평균분산추출치수 등을 이용해 요인과 측정변인 간 관계를 확인한 결과, 측정항목들이 구성개념을 일관되게 측정하고 있고, 요인 간에 독립성이 유지되는 것으로 나타나, 한국어판 한국어판 급성기 노인 환자 돌봄 측정도구에 대한 집중타당도와 판별타당도도 검증되었다. 이는 한국어판 급성기 노인 환자 돌봄 측정도구가 간호사들의 급성기 노인 환자 돌봄에 대한 개념들을 잘 측정하고 있는 도구임을 지지하는 결과이다. 뿐만 아니라 한국어판 급성기 노인 환자 돌봄 측정도구의 동시타당도를 확인하기 위하여, 간호사의 노인에 대한 태도와 지식을 측정한 도구들과 상관관계를 확인한 결과, 한국어판 급성기 노인 환자 돌봄 측정도구는 간호사의 노인에 대한 태도와 지식을 측정한 도구들과 0.61-0.77의 상관계수를 보여 간호사들의 급성기 노인 환자 돌봄의 정도를 사정할 수 있는 타당한 도구라고 할 수 있다.

그러나 미국의 간호사들을 대상으로 한 Dikken et al.[19]의 연구와 한국 간호사들을 대상으로 한 본 연구에서 상이하게 나타난 문항들이 있기 때문에, 추후에는 이와 관련된 내용들을 확인하여 급성기 노인 환자 돌봄에 대한 간호사의 수행 경험과

의견에 대한 추가적인 문항들을 개발할 필요성이 있다. 또한 간호사의 노인 환자에 대한 태도를 측정하는 도구 혹은 이와 관련된 도구 개발에 대한 선행연구들이 제한적이기 때문에 본 연구 결과를 다양한 측면에서 비교하여 확인하는데 제한점이 있는 것으로 생각된다. 또한 한국 간호사들을 대상으로 급성기 노인 환자 돌봄에 대한 추가적인 문항 개발과 더불어 표본의 수를 증가하고 대상자들의 특성을 고르게 반영한 추후 연구가 필요하다고 제안한다.

V. 결론

본 연구는 Dikken과 그의 동료들이 개발한 OPACS 도구를 한국어판으로 검증하는 방법론적 연구로, 총 2개의 영역(급성기 노인 환자 간호 수행 경험과 급성기 노인 환자 돌봄에 대한 일반적 의견) 23개 문항으로 분석되었으며, 타당도와 신뢰도가 높은 도구임이 검증되었다. 본 연구는 한국 간호사들을 대상으로 노인 간호에 대한 수행과 의견을 측정하는 도구로, 임상 간호 관리자들에게 노인 간호에 대한 간호사들의 수행 정도와 의견을 확인하고 이를 증진시키기 위한 기초자료를 마련하는데 도움이 될 것이다.

REFERENCES

1. J.I. Yang, M.H. Jeong(2013), Nurses' Knowledge, attitude and education needs for sexuality of the elderly, The Korea Contents Society, Vol.13(3);260-270.
2. Statistics Korea(2016), Results of the 2015 Population and Housing Census for the Koreans Aged 100 or More, Statistics Korea, pp.1-28.
3. J.H. Kim, H.S. Jeong(2013), Influencing factor on the attitudes toward elders among nurses working at geriatric hospitals: Focusing on empathy, The Korea Contents Society, Vol.13(12);840-850.
4. F. Erdemir, S. Kav, E.A. Citak, Z. Hanoglu, & A. Karahan(2011), A Turkish version of Kogan's attitude toward older people(KAOP) scale: Reliability and validity assessment, Archives of Gerontology and Geriatrics, Vol.52(3);e162-e165.
5. M.H. Park, A.L. Kim, J.S. Kim, H.J. Kim, Y.H. Park, J.A. Song J.A. Lee (2013), Geriatric nursing, Jungdam Pub, pp.1-624.
6. Y.H. Kwon, H.Y. Lee, S.S. Hwang(2013), A study on the knowledge, attitude and nursing practice of the nurses-towards the elderly in geriatric hospitals, Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, Vol.14(11);5785-5791.
7. H.H. Cho, N.H. Kim(2016), Factors affecting the behavior treating the elderly, Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology, Vol.6(7);79-88.
8. S.O. Kim, H.S. Oh, M.S. Wang(2016), A study on the nursing students' knowledge, attitudes and behavior towards the elderly, The Journal Of Korean Academic Society Of Nursing Education, Vol.22(2);163-170.
9. M. Bourbonniere, N.E. Strumpf(2008), Enhancing geriatric nursing competencies for RNs in nursing homes, Research in Gerontological Nursing, Vol.1(3);171-175.
10. M. Wallace, P. Greiner, S. Grossman, J. Lange, D.T. Lippman(2006), Development, implementation, and evaluation of a geriatric nurse education program, The Journal of Continuing Education in Nursing, Vol.37(5);214-217.
11. N. Kogan(1961), Attitudes towards old people: The development of a scale and examination of

- correlates, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, Vol.62(1);44-54.
12. D. Kilic, D. Adibelli(2011), The validity and reliability of Kogan's attitude towards old people scale in the Turkish society, *Health*, Vol.13(9);602-608.
 13. N.S. Seo, J.S. Moon, S.H. Hong, Y.H. Park(2016), The Influence of Attitude, Experience and Empathy on the Nursing Care of the Elderly Who Have No Caregiver, *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol.10(2);179-191.
 14. E.B. Palmore(1998), *The facts on aging quiz* (2nd ed.), Springer Publishing Co, pp.1-178.
 15. G.F. Sanders, J.E. Montgomery, J.F. Pittman, C. Balkwell(1984), Youth's attitudes toward the elderly, *Journal of Applied Gerontology*, Vol.3(1);59-70.
 16. M.S. Song, S.M. Kim, J.I. Kim, N.O. Cho(2007), *Measurement in gerontology research*, Koonja Pub, pp.1-435.
 17. C.B. White(1982), A scale for the assessment of attitudes and knowledge regarding sexuality in the aged, *Archives of Sexual Behavior*, Vol.11(6);491-502.
 18. K.B. Kim, J.B. Lim, S.H. Sok(2007), Knowledge and attitudes of nurses toward elderly, *Journal of East-West Nursing Research*, Vol.13(1);13-21.
 19. J. Dikken, J.G. Hoogerduijn, M.D. Lagerwey, L. Shortridge-Baggett, S. Klaassen, M.J. Schuurmans(2017), *Measurement of nurses' attitudes and knowledge regarding acute care older patients: Psychometrics of the OPACS-US combined with the KOP-Q*, *Geriatric Nursing in press*.
 20. Y.S. Im, J.S. Kim, K.S. Kim(2002), Nurses' Knowledge and Attitudes toward the Elderly, *Journal of Korea Gerontological Society*, Vol.22(1);31-46.
 21. K.M. Yang, H.I. Oh, J.S. Kim, Y.J. Baek(2002), Knowledge and attitudes of nursing students toward the elderly, *Chosun University symposium*, Vol.27(1);146-156.
 22. G.S. Jang(2000), *A study on establishment of clinical career development model of nurses*, Yonsei University, p.151.
 23. Y. Eun, K.A. Song, S.H. Ko, M.H. Park, J.S. Kim, Y.S. Ki(2010), *General studies gerontology nurse practitioner*, 2nd ed, Hyunmoonsa, pp.1-424.
 24. J.Y. Jung, S.Y. Yun(2012), Elder care related knowledge, attitudes, nursing practice and awareness of elder abuse in geriatric hospital health personnels, *Journal of Korean Gerontological Nursing*, Vol.14(3);233-241.
 25. S. Kazuyoshi, O. Yoko, S. Shosuke, N. Kazumitsu, O. Kikuo, E. Hidetoshi, T. Kenji(2011), *A visit to the california geriatric evaluation unit and dr rubenstein (the father of the comprehensive geriatric assessment)*, *Geriatrics & Gerontology international*, Vol.11(1);131-132.