간호사의 사전의사결정 태도측정 도구의 신뢰도 및 타당도 검증

천호정, 김은하*

부산대학교병원 호스피스병동, *부산가톨릭대학교 간호학과

Reliability and Validity of an Instrument Assessing Advance Directives for Nurse

Hojung Cheon, M.S.N. and Eunha Kim, D.S.N.*

Palliative Care Unit, Pusan National University Hospital, *College of Nursing, Catholic University of Pusan, Busan, Korea

Purpose: This methodological study was conducted to test the reliability and validity of an instrument that measures attitudes of advance directives (ADs) among nurses. **Methods:** 1) Sixteen items related to attitudes in the English version of the Knowledge, Attitudinal, and Experiential Survey on Advance Directives (KAESAD) were forward/backward translated into Korean. 2) The content was validated by an expert panel (three nursing professors and eight hospice nursing specialists). 3) The preliminary 12 items were selected as a tool to assess the Korean version of Nurses' Attitudes towards Advance Directives (NAAD-K). 4) The instrument was validated by a survey (n=216). 5) It was confirmed to use the 12 items for the final version of the instrument. **Results:** NAAD-K was shown to be valid in terms of factors, items and content. The three factors extracted from the factor analysis were named as follows: Caring for patients with an AD (factor 1), nurses' role in informing patients (factor 2) and patient right (factor 3). The three factors explained total variance 57.796%. Factor loadings of the 12 items ranged from 0.47 to 0.93. For the 12 items, Cronbach's alpha was 0.81, and Guttman split-half coefficient was 0.78. **Conclusion:** This instrument was identified to be applicable with satisfactory reliability and validity for further use in measuring nurses' attitudes towards ADs in hospice and palliative care.

Key Words: Advance directives, Attitude, Nurses

Received April 18, 2019
Revised August 6, 2019
Accepted August 13, 2019

Correspondence to
Eunha Kim
College of Nursing, Catholic University of Pusan, 57 Oryundae-ro, Geumjung-gu, Busan 46252, Korea
Tel: +82-51-510-0728
Fax: +82-51-510-0747
E-mail: hake1114@cup.ac.kr

서론

1. 연구의 필요성

우리나라는 2018년 2월부터 『호스피스·완화의료 및 임종 과정에 있는 환자의 연명의료 결정에 관한 법률』의 시행으로 사전의사결정을 제도화되었다(1). 사전의사결정(Advance Directives, AD)은 환자의 자기결정권을 존중하고 최선의 이익을 보장하기

위한 장치로 연명의료 치료 지침이며 법적, 윤리적 갈등의 소지를 배제하고 최소화하여 치료 결정의 정당성을 확보하는 이점이 있다(2). 의료계는 말기와 임종 과정에 관한 의학적 판단지침을 마련하고 법적 취지에 따라 사전돌봄계획을 수립하여 사전의료결정의 이행 및 임종 돌봄을 제공할 수 있도록 하고 있다(3). 그러나 의료현장에서는 환자와 죽음에 대해 논의하기를 꺼리고, 가족 중심의 전통적 가치와 개인 중심의 서구적 가치가 혼재되어있는 실정이다(4).

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Copyright © 2019 by Korean Society for Hospice and Palliative Care

심폐소생술 금지(Do Not Resuscitation, DNR)를 포함한 사전 의사결정은 의사와 가족에 의해 이루어지고 있다고 보고하였다(5). 말기 환자를 간호하는 간호사의 경우 연명의료중단과 치료 과정에서 윤리적 딜레마를 경험하고 환자 및 보호자의 연명의료 지속과 중단 결정 과정에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(6). 환자의 연명의료 결정에 정보제공자, 지지자의 역할을 담당하는 간호사로서 적극적인 참여의 필요성을 인식하지만(7), 임상에서는 환자의 진단명과 예후를 알려주고 사전의사결정에 관한 정보제공은 의사의 몫으로 알려졌다. 이러한 이유로 간호사는 환자와 사전의사결정에 관하여 의사소통하기를 피하고, 환자의 사전의사결정을 이끄는 것에 대한 자기효능감이 낮은 편이었다(8). 결국에는 윤리적 가치관에 따라 환자의 옹호자로서 간호사가 역할을 해야 하지만 이에 대한 지지체계가 없어 스트레스를 받고 의기소침해진다(6). 그러나 사전의사결정은 여러 가지 요인이 복합적으로 작용하여 단순하지 않고 절차에 참여하는 환자와 그 가족뿐만 아니라 간호사를 포함한 의료진의 태도 등이 많은 영향을 끼친다(8). 그러므로 간호사는 주기적으로 사전의사결정에 관한 자신의 태도를 파악하여 윤리적 감수성 향상과 판단력 제고를 위해서 노력해야 할 필요가 있다.

미국 국립 암센터 외래를 이용하는 환자와 의료진의 포커스그룹 면담을 시행한 결과(9), 간호사가 사전의사결정과정의 초기부터 정보를 제공하고 지지해주는 역할을 담당할 필요성이 있음을 설명하였다. Jezewsky와 Finnell(10)은 암환자 및 가족과 암병동 간호사가 사전에 심폐소생술금지(DNR)의 의미를 합의하는 것이 DNR 결정 및 시행과정에 발생할 수 있는 문제해결에 영향을 주므로, 간호사와 환자 간의 의사소통하기(communicating)를 근거이론의 중심 현상으로 보고하였다. 환자의 사전의사결정은 간호사가 개입하는 시기, 제공하는 교육, 지지와 간호역할에 따라 달라질 수 있는데, 간호사의 죽음에 관한 철학적 문제, 생애 말기에 발생할 수 있는 문제들과 사전의사결정과 관련된 기관의 문제가 환자와의 상호작용에 주요한 영향요인으로 나타났다(11). Jezewski 등(12)은 사전의사결정이 대상자의 가치를 반영하는 것이기 때문에, 환자를 간호하는 의료진의 윤리적 지식, 경험, 태도 및 민감성을 파악할 필요가 있다고 보고하였다. 또한, 사전의사결정에 관한 선행연구를 기반으로 간호사의 태도를 측정하는 도구(Knowledge Attitude Experience Survey Advance Directive, 이하 KAESAD)를 개발하였다(12). 이 척도는 미국에서 환자자기결정권법(Patient Self-Determination Act, PSDA)이 시행되면서 생애 말기와 임종 과정에 있는 환자의 자율성을 보장하고 자기결정권을 존중하는 간호사의 지지적인 역할을 효과적으로 수행을 위한 전략인 중간범위 이론(Mid-range theory)구축의 준비단계에서 이루어졌다(13). KAESAD는 PSDA 법률에 관

한 지식과 연명의료중단을 포함하는 사전의사결정에 관한 간호사의 태도와 경험을 측정하기 위한 9개의 하위영역과 총 115문항으로 구성되었다. 하위영역별로 4~5점 likert 척도를 사용하였고, 40명의 간호사를 대상으로 3주간 실시된 예비조사를 시행하여 내적일관성(Cronbach's $\alpha=0.58\sim0.95$)을 확보하였다(12). 이후 국내 연구자들이(4,14) KAESAD 중에서 태도를 측정하는 20문항을 발췌하여 사전의사결정에 대한 간호사의 태도를 측정하는 연구에 활용하였다. Kim과 Kim(4)은 발췌한 문항을 한국어로 번안하여 신뢰도를 검증하여 내적 일관성을 떨어뜨리는 8문항을 삭제하고 12문항을 사용하였는데, 그 도구의 신뢰도는 0.62이었다. Baik(14)이 Kim과 Kim(4)의 도구에서 한국 실정에 적합하지 않은 2문항(충분한 정보제공, 동의 없이 DNR을 결정함)을 삭제하고 10문항으로 수정·보완하여 신뢰도는 0.69로 나타났다.

KAESAD는 도구개발 당시에 사전의사결정에 관한 간호사의 태도 자체에 초점이 있기보다 말기 환자의 자기결정권 및 자율성 보장을 위한 간호사의 지지적인 역할에 집중함으로써 태도를 측정하는 문항에 대한 신뢰도 계수가 0.58로 낮았다(12). 내적 일관성이 낮은 것은 사전의사결정에 관한 여러 차원을 포괄하여 측정하기 때문으로 판단되지만, 국내 연구자들이 나름대로 한국어로 번역하고 한국 실정에 적합하도록 수정·보완하여 사용함으로써 체계적인 도구의 표준화가 이루어지지 못하였다(4,14). 어떤 척도를 언어와 문화가 다른 집단에 적용하려면 번역하여 그 집단에 적용하고 신뢰도와 타당도를 검증하는 과정이 선결되어야 이를 이용한 연구의 신뢰성을 보장받을 수 있다(15). 이런 점에서 사전의사결정이라는 윤리적 주제에 대한 간호사의 태도를 다루는 것은 사회문화적 영향을 고려한 표준화 작업이 더욱 필수적이라 하겠다.

최근 연명의료결정법의 시행과 더불어 급증하고 있는 사전의사결정 수요에 따라 간호사가 환자의 옹호자로서 임종을 대비하여 환자들의 의사결정 능력을 돕고 그들의 자율성과 권리를 보호하며, 상담 및 조정의 역할을 담당할 수 있도록 하여야 한다. 이를 위해서는 사전의사결정에 관한 간호사의 태도를 측정하기 위한 한글판 척도의 사용이 선행되어야 할 것이다. 이에 본 연구에서는 사전의사결정에 관한 간호사의 태도를 측정하는 도구를 한글로 번안하여 신뢰도와 타당도를 검증하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 Jezewski 등(12)의 KAESAD를 기반으로 사전의사결정에 관한 태도를 측정하는 문항을 우리나라 실정에 맞도록 한글로 번안하여 신뢰도와 타당도를 검증하는 것이다.

대상 및 방법

1. 연구 설계

본 연구는 Jezewski 등(12)의 도구를 기반으로 사전의사결정에 관한 간호사의 태도를 측정하는 문항을 한국어로 변환하여 신뢰도 및 타당도를 검증하는 방법론적 연구이다.

2. 문항 개발 과정

1) 도구의 변환

도구의 사용을 위해 KAESAD의 제1저자인 Jezewski에게 이메일을 통해 도구사용을 승인 받았고, 한국어와 영어의 이중 언어 사용자를 통하여 변환 과정의 타당성을 확보하고자 노력하였다. 번역한 문항은 간호학과 교수 1인, 미국의료기관에서 근무한 경력 1인, 간호사 1인, 호스피스 전문간호사 1인이 번역의 정확성과 문화적 차이로 인한 수정이 요구되는 문항을 검토, 평가하였다. 번역의 검증을 위하여 한글로 번역된 도구를 번역 전문가를 통하여 영문으로 역 변환하였다. 역으로 번역한 도구는 영어와 한국어에 능통한 전문가(미국에 거주하는 간호학 교수 1인, 미국의료기관 경력 5년인 간호사 1인, 호스피스 전문간호사 2인)가 원도구와 비교하여 의미 전달의 왜곡 여부와 문맥의 일치도 등을 확인하여 최종 한국어판 사전의사결정에 관한 간호사의 태도 문항을 작성하였다. 원도구와 역 변환된 각 문항이 정확하게 같은 의미로 판단되면 3점, 두 개의 버전이 거의 같은 의미이면 2점, 다른 의미로 판단되면 1점으로 측정하였다. 평가결과 일치도는 89%이었다.

2) 내용 타당도 검증 및 예비문항 선정

변환하여 작성한 1차 예비문항은 총 4개의 영역(정보제공에서 간호사의 역할, 사전의사결정 환자 돌봄, 환자의 권리, 명명 치료의 중단)에 대한 내용타당도 검증을 실시하였다. 전문가 집단은 3~10인 이내가 적절하다(15)는 견해에 따라 간호학 교수 3인, 호스피스 전문간호사 6인으로 구성하였다. 전문가들은 총 16문항에 대하여 사전의사결정에 관한 간호사의 태도를 측정하기에 '매우 적절하다' 3점, '적절하지만 수정 필요하다' 2점, '전혀 적절하지 않다' 1점으로 평가하여 CVI (content validity index)로 산출하였다. CVI는 전문가 집단의 80% 합의를 이루어야 유의한 항목으로 선정한다는 문헌(15)에 근거하여 CVI가 80% 이하인 4문항(의사결정 능력이 있는 환자에게 심폐소생술이 무의미하다고 판단할 경우 환자의 허락 없이 심폐소생술 보류 결정을 내릴 수 있다. 환자에게 가장 좋은 치료 시점에서 간호사는 환자를 설득하여 치료를 수용하도록 해야 한다. 간호사는 환자에게 자신의

상태와 다른 치료방안에 대한 정보를 제공해야 한다. 환자에게 사전의사결정에 대한 충분한 정보를 제공한다)을 제외하였다. 선정된 12개 문항의 CVI 계수의 범위는 85~92%로 모두 80% 이상이였으며 일부 전문가에 의해 제시된 어휘수정을 거쳐 2차 예비문항을 구성하였다.

3) 예비조사

2차 예비문항은 역문항(1문항)을 포함하여 총 12문항으로 구성하였고, 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '그저 그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로 4점 likert 척도로 작성하였다. 도구 문항의 표현과 형태의 적절함을 알아보기 위해 간호학 박사 1인과 본 연구의 대상자와 동일한 조건의 의료기관에 근무하는 간호사 8인(호스피스 병동 간호사 3인, 암병동 간호사 5인) 총 9인에게 예비조사를 시행하였다. 그 결과로 총 12문항 중 문항 1(비록 환자의 바람이 간호사의 견해와 상충되더라도 간호사는 환자의 의사를 존중해야 한다)은 표현이 모호하다는 의견을 수렴하여 '환자의 바람이 간호사의 견해와 상충하면 환자의 의사를 존중해야 한다'로 수정하였다. 문항 2(환자에게 정보를 제공하지 않은 것이 때로는 최선이다)는 내용상 이해가 어렵다는 의견에 따라 '환자에게 정보제공을 보류하는 것이 최선이 될 수 있다'로 수정하였다.

3. 문항 개발 과정

1) 연구 대상자

최종적으로 선정된 12문항의 신뢰도와 타당도를 검증하기 위하여 B 지역과 Y 지역 소재 의료기관(300명상 이상)에서 6개월 이상 근무하고 있는 간호사를 편의 표집 하였다. 연구목적 이해하고 서면으로 동의한 자를 연구대상자로 선정하였으며, 표본수는 요인분석을 위해서 최소한 100개 이상의 사례가 이상적이라는 문헌(16)에 근거하여 총 230부의 설문지를 배포하여 218부를 수거하였으며(수거율 94.8%) 자료를 분석에 사용하였다.

2) 자료 수집

본 연구는 연구자가 소속된 P 대학교 병원의 연구윤리위원회 승인(H-1711-001-060)을 받은 후 2017년 11월 17일부터 24일까지 자료수집을 진행하였다. 사전에 의료기관에 공문을 보내어 연구의 목적과 절차를 설명하고, 연구시행에 관한 허락을 서면으로 받았다. 연구승인을 받았던 의료기관의 간호부에 연구자가 직접 방문하여 연구목적과 방법, 자료의 익명성, 참여의 자율성과 철회 가능성, 비밀보장에 대하여 설명하였다. 이에 서면으로 연구에 참여하기로 동의한 대상자에게 설문지를 배부하여 작성하도록 하였으며 설문작성은 약 15분이 소요되었다.

3) 자료 분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 25.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차의 기술통계로 분석하였고, 문항 분석과 정규성 평가는 항목-전체 상

관계수와 문항 간의 상관계수를 이용하였다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha, 항목 전체 상관계수와 반분법에 의한 Guttman의 반분 신뢰도 계수로 분석하였고, 구성 타당도는 문항 분석과 Varimax 회전을 이용한 주성분 분석의 요인분석을 이용하였다.

Table 1. Characteristics of Participants (N=218).

Characteristic	Categories	n(%)	M±SD
Age (yr)	≤25	74 (33.9)	27.67±4.57
	26~30	109 (50.0)	
	≥31	35 (16.1)	
Married status	Unmarried	174 (79.8)	44 (20.2)
	Married	44 (20.2)	
Education	College	29 (13.3)	180 (82.6)
	University	180 (82.6)	
	Graduated school over	9 (4.1)	
Religion	Yes	75 (34.4)	143 (65.6)
	No	143 (65.6)	
Position	Staff nurse	206 (94.9)	11 (5.1)
	Charge nurse over	11 (5.1)	
Clinical experience (yrs)	<3	73 (33.5)	5.03±4.46
	3~6	80 (36.7)	
	>6	65 (29.8)	

결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 평균 연령은 27.67±4.57세이었고, 26~30세가 109명(50.0%)으로 가장 많았으며, 성별은 여자 218명(100%)으로 나타났다. 결혼 상태는 미혼이 174명(79.8%)이었고, 교육 정도는 대졸이 180명(82.6%), 전문대학 졸업 29명(13.3%) 순이었고, 종교는 '없음'이 143명(65.6%)이었다. 직위는 일반 간호사가 206명(94.9%)으로 가장 많았고, 총 임상경력은 평균 5.03±4.46년이었으며 3년 미만 73명(33.5%), 3~6년 미만 80명(36.7%), 6년 이상 65명(29.8%)으로 나타났다(Table 1).

Table 2. Item Performance and Reliability of the Advance Directives Attitude Scale-Korean (N=218).

No.	Item contents	M±SD	Corrected item-total correlation	Cronbach's α if item deleted
1	Patients with decision-making capacity who are not terminally ill should have a right to refuse life support even if the decision may lead to death	3.38±0.56	0.413	0.803
2	Nurse should uphold the patient's wishes even if they conflict with the nurse's own view	3.10±0.68	0.569	0.789
3	It is sometimes best to withhold information from patients	3.04±0.61	0.618	0.785
4	Nurses should go against relatives' wishes if they conflict with the patient's end of life decisions	2.99±0.55	0.521	0.795
5*	Nurses should not violate hospital policies when advocating for patient's end of life decisions	3.04±0.66	0.495	0.796
6	All patients with decision-making capacity should complete advance directives	2.93±0.78	0.438	0.804
7	Patients should consider family members' opinions when completing advance directives	3.06±0.64	0.377	0.807
8	Even if life-support such as mechanical ventilation and dialysis are stopped, artificial nutrition and hydration should be continued	2.94±0.70	0.546	0.791
9	It is appropriate to give medication to relieve pain even if it may hasten a patient's death	3.50±0.52	0.301	0.812
10	The nurse has the responsibility to confer with the doctor about medical treatment if a patient's right have not been considered	3.02±0.65	0.384	0.807
11	Nurses should be actively involved in helping patients complete advance directives	3.24±0.48	0.512	0.797
12	Patients with decision-making capacity should always be consulted on Do-Not-Resuscitate decisions	3.45±0.51	0.409	0.804
Total		3.14±0.29		

*reverse coding item.

2. 문항 분석

본 연구의 문항 분석은 문항과 전체 문항 간의 상관계수가 0.30 미만이면 각 척도의 기여도가 낮고, 0.80 이상이면 중복된 문항으로 평가(17)하여 0.30~0.80 범위 내에 있는 문항을 선정기준으로 하여 다중공선성 문제가 없도록 하였다. 분석결과, 각 문항과 전체 문항 간의 상관계수 값이 0.30~0.62로 분포되었으며, 가장 높은 상관을 보인 문항은 ‘환자의 바람이 간호사의 견해와 상충하면 환자의 의사를 존중해야 한다’와 ‘환자에게 정보제공을 보류하는 것이 최선이 될 수 있다’로 나타났다. 각 문항의 평균값은 2.93~3.50점, 표준편차는 0.48~0.78점이었고, 전체 평균은 3.14 ± 0.38 점이었다. ‘환자의 죽음이 앞당겨진다 하더라도 고통 완화를 위한 진통제 투약은 적절하다’가 평균 3.50 ± 0.52 점으로 가장 높았고, ‘의사결정 능력이 있는 모든 환자는 사전의사결정을 작성해야 한다’가 평균 2.93 ± 0.78 점으로 가장 낮았다(Table 2).

3. 신뢰도 검증

도구의 신뢰도를 검증한 결과, Cronbach's alpha 값이 0.80까지는 우수하고 0.70 이상이면 적당하다는 문헌(18)에 따라 전체 12문항의 Cronbach's $\alpha = 0.81$ 이었고, 요인별 Cronbach's $\alpha = 0.70 \sim 0.80$ 로 나타나 내적 일관성을 확보하였다. Guttman 반분 신뢰도 계수는 0.79이었고, 요인별로 Guttman 반분 신뢰도 계수는 0.67~0.84로 나타났다(Table 3).

4. 구성 타당도 검증

1) 요인분석을 위한 기본가정의 적합성

구성 타당도는 탐색적 요인분석으로 검증하기 위하여 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 표본 적절성 측도와 Bartlett 구형성 검정을 시행하였다. 요인분석을 적용하기 위한 KMO 값은 0.50 이상(17)이고 Bartlett 구형성 검정은 검정 값이 유의수준 0.05보다 작으면 사용된 문항들이 요인분석에 적합하다(19). 본 연구 결과 KMO는 0.71, Bartlett 구형성 검정결과 $P < 0.001$ 로 나타나서 요인분석을 적용하기에 적합하였다. 문항의 요인은 고유값 1.0 이상, 요인적재량 0.30, 공통성 0.40의 기준(19)에 따라, 주성분 분

석의 Varimax 방식으로 회전하여 요인을 추출하였다. 12개 문항에 대하여 고유값이 1 이상인 총 4개 요인이 추출되었으나 스 크리 검사(Scree plot)를 실시한 결과, 요인의 수는 3개 요인이 더 적합한 것으로 나타났다. 이에 3 요인을 지정하여 분석한 결과를 채택하였고 요인의 설명력은 제1 요인이 21.66%, 제2 요인 20.79%, 제3 요인 19.77%이었으며, 누적분산비율은 62.22%로 나타났으며, 누적설명력이 60% 이상이어야 한다는 권고(20)에 따라 탐색적 요인분석의 적절성을 확보하였다(Table 4).

2) 요인의 명명

총 3개 요인의 요인적재량(factor loading)을 분석한 결과, 제1 요인은 0.67~0.9373, 제2 요인은 0.47~0.81, 제3 요인은 0.55~0.86의 분포를 나타내었다. 이는 요인적재량이 0.30 이상이면 유의성이 있다고 보는 기준(19)에 근거하여 볼 때 본 도구의 모든 문항은 유의하다고 판단하였다.

제1 요인은 ‘환자에게 정보제공을 보류하는 것이 때로는 최선이 될 수 있다’, ‘간호사는 병원 지침을 위반하지 않는 범위 내에서 환자의 사전의사결정을 지지해야 한다’, ‘환자는 사전의사결정에 관한 가족 구성원의 의견을 고려하도록 해야 한다’, ‘인공호흡기와 투석치료와 같은 연명 치료는 중단하더라도 인공영양과 수액공급은 지속한다’의 4개 문항이 포함되었다. 이 요인은 ‘환자 돌봄의 원칙’으로 명명하였다.

제2 요인은 ‘말기질환이 아닌 상태로 의사결정 능력이 있는 환자는 비록 그 결정이 죽음에 이르는 것이라 해도 연명 치료를 거부할 권리가 있다’, ‘환자의 죽음이 앞당겨진다고 하더라도 통증 완화를 위한 진통제 투약은 적절하다’, ‘간호사는 환자의 사전의사결정을 돕기 위해 적극적으로 개입해야 한다’, ‘환자의 권리가 고려되지 않을 때 간호사는 의학적 치료에 관해 의사와 상의할 책임이 있다’, ‘의사결정 능력이 있는 모든 환자는 언제든지 심폐 소생술금지 결정에 관한 상담을 받을 수 있다’의 5개 문항이 포함되었는데, 이 요인은 ‘환자의 권리 보호’로 명명하였다.

제3 요인은 ‘환자와 간호사의 의견이 상반될 때 간호사는 환자의 의사를 존중해야 한다’, ‘생애 말기 환자와 가족의 희망이 상충되면 간호사는 환자의 의견을 따라야 한다’, ‘의사결정 능력이 있는 모든 환자는 사전의사 결정을 작성해야 한다’의 3개 문항이

Table 3. Descriptive Statistics of the Three Factor and Each Factor's Reliability (N=218).

Factor	Range	Mean	SD	Number of items	Cronbach's alpha	Guttman
1. Patients care principles	1.00~4.00	3.02	0.43	4	0.795	0.843
2. Protect of patient's right	1.00~3.51	3.32	0.30	5	0.690	0.673
3. Respect of patient's opinion	1.00~3.10	2.93	0.30	3	0.696	0.698
Total	1.00~4.00	3.14	0.38	12	0.813	0.787

Table 4. Result of Factor Analysis (N=218).

Item	Item contents	Factor Loading		
		1	2	3
5	Nurses should not violate hospital policies when advocating for patient's end of life decisions	0.933		
8	Even if life-support such as mechanical ventilation and dialysis are stopped, artificial nutrition and hydration should be continued	0.741		
7	Patients should consider family members' opinions when completing advance directives	0.677		
3	It is sometimes best to withhold information from patients	0.669		
12	Patients with decision-making capacity should always be consulted on Do-Not-Resuscitate decisions		0.806	
11	Nurses should be actively involved in helping patients complete advance directives		0.751	
1	Patients with decision-making capacity who are not terminally ill should have a right to refuse life support even if the decision may lead to death		0.590	
9	It is appropriate to give medication to relieve pain even if it may hasten a patient's death		0.577	
10	The nurse has the responsibility to confer with the doctor about medical treatment if a patient's right have not been considered		0.468	
6	All patients with decision-making capacity should complete advance directives			0.859
2	Nurse should uphold the patient's wishes even if they conflict with the nurse's own view			0.757
4	Nurses should go against relatives' wishes if they conflict with the patient's end of life decisions			0.550
Eigen value		2.591	2.275	2.070
Explained variance (%)		21.593	18.956	17.248
Cumulative (%)		21.593	40.549	57.796

포함되었는데, 이 요인은 「환자의 의견존중」으로 명명하였다. 각 요인에 관한 명명은 요인에 포함된 문항의 공통된 의미를 고려하였으며, 원도구의 요인 명명과 비교하였을 때 의미가 일치하였다.

5. 최종 도구의 확정

사전의사결정에 관한 간호사의 태도를 측정하기 위한 도구는 총 12문항, 3개 요인으로 구성되었다(Appendix 1). 1 요인은 총 4문항의 「환자의 돌봄 원칙」이었고, 2 요인은 총 5문항의 「환자의 권리 보호」이었으며, 3 요인은 총 3문항의 「환자의 의견존중」으로 명명하여 구성되었다. 환자의 돌봄 원칙은 문항 3, 5, 7, 8, 환자의 권리는 문항 1, 9, 10, 11, 12, 환자의 의견존중은 문항 2, 4, 6이며, 이중 문항 3은 부정문항으로 역환산 한다. 측정은 4점 likert 척도이며 ‘매우 그렇다’ 4점, ‘그렇다’ 3점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점이다. 점수의 분포는 최저 12점에서 최고 48점이며, 사전의사결정에 관한 간호사의 태도측정은 총합 점수로 계산하여 점수가 높을수록 사전의사결정에 긍정적인 의미를 의미한다.

고찰

본 연구는 사전의사결정에 관한 간호사의 태도를 측정하는 한국판 도구의 신뢰도와 타당도를 검증함으로써 도구의 적용 가능

성을 확인하기 위해 시도하였다. 연구의 목적에 따라 Jezewski 등(12)의 KAESAD 중에서 태도를 측정하는 문항을 발췌하여 문항 간 타당성을 검토하고 신뢰도와 타당도를 검증하였다. 도구의 신뢰도를 검증한 Cronbach's alpha 계수가 0.81이었으나, Guttman 반분 계수는 0.79, 요인별로 0.67~0.84로 나타나 상대적으로 높지 않았다. 일반적으로 사회과학연구에서 최소 0.60 이상을 기준으로 신뢰도의 적절성을 평가한 문헌(18)에 따라 본 연구 결과는 기준을 충족하였다고 판단된다. Jezewski 등(12)이 도구를 개발할 당시에 신뢰도가 Cronbach's 계수가 0.58이었으며, 국내연구(4,14)의 Cronbach's 계수는 0.62~0.69로 나타나 본 도구보다 높지 않았다. 신뢰도 계수는 사용될 목적 이외에도 신뢰도 추정방법, 검사의 길이, 집단의 성격에 따라 크기가 해석된다(17). 본 연구대상자는 의료기관에 근무하는 평균 5년의 경력이 있는 일반 간호사가 다수를 차지하였고, 평균 연령은 27세의 미혼이 79%로 나타났으며 측정 문항이 12개이었다. 같은 도구로 조사한 선행연구와 비교하여 임상경력이나 평균 연령 및 결혼 상태에서 다소 차이가 있고, 측정 문항의 수가 변화되었던 점과 사전의사결정의 다양한 영역을 많지 않은 문항으로 측정하였다는 것이 내적 일관성에 부정적인 영향을 미쳤을 것으로 생각된다.

내용 타당도는 전문가 집단의 CVI 평가결과 80% 이하로 평가된 4개 문항을 제외하였다. 이는 Kim과 Kim(4)의 연구에서 신뢰도를 떨어뜨리는 것으로 확인되어 삭제한 문항과 일부분 유사하였다. 삭제한 문항은 ‘의사결정 능력이 있는 환자이지만 의료인

이 심폐소생술이 무의미하다고 판단한 경우에는 환자의 동의 없이 심폐소생술을 중단하거나 보류할 수 있다'이었다. 일찍이 사전의사결정을 제도화한 미국에서는 사전의사결정법(Advance Directive Act)에 따라 환자의 상태가 의학적으로 더 이상의 치료가 필요 없다고 판단되면, 의료인이 환자와 가족에게 다른 병원으로의 전원을 통지하고 10일이 지나면 환자나 가족의 반대에도 불구하고 연명 치료를 중단할 수 있다(21). 그러나 국내 의료 환경에서는 환자의 동의가 없이 연명 치료중단을 허용하지 않으며, 의료인이 환자의 연명 치료중단을 환자와 가족에게 설득하거나 강제하지 않는다. 다만 말기 환자가 연명 치료중단에 관한 의사표시를 하면 사전의료의향서를 작성하는 것을 원칙으로 하고, 작성 전에 담당 의사와 상담 후 2주 이상의 숙려기간을 거쳐 작성하도록 하고 있다(21). 그 외에 삭제한 문항은 '환자가 치료를 수용하도록 간호사가 설득한다', '간호사는 환자에게 현재 상태 및 치료적 대안에 관하여 정보를 제공하여야 한다'와 '환자에게 사전의사결정에 대한 충분한 정보를 제공한다'이었는데, 이는 Kim과 Kim(4)과 Baik(14)의 연구에서 제외된 것과 일치하는 것이었다. 환자에게 사전의사결정을 권유하고 현재의 상태 및 향후 예후에 관해서 설명하는 역할은 의료진의 몫이다. Ministry of Health and Welfare(22)의 조사에서 연명의료중단을 포함하는 사전의사결정에 관한 설명을 의사가 하는 것이 적절하다고 66%가 응답하였다. 의사는 환자와 가족에게 심폐소생술, 인위적 영양공급, 항생제투여 대한 치료에 관해서 상세한 설명을 제공하고, 이에 대한 충분한 논의를 거쳐서 환자와 가족이 자발적으로 결정하도록 하는 것이 자기결정권의 존중(23)이라고 볼 수 있으므로 이상의 문항을 삭제하는 것은 한국의 의료실정을 반영한 결과로 판단된다. 즉 우리나라 의료현실에서 생의 말기에 있는 환자가 자기결정권을 존중 받으면서, 의사결정 능력이 있을 때 의사로부터 자신의 치료 및 임종 과정에 관해 충분한 설명을 듣고 연명 치료중단을 포함한 치료를 선택할 수 있도록 하는 연명의료 결정법의 취지에 부합하는 것으로 생각된다.

본 연구를 통해 최종 확정된 도구는 총 12문항과 3개의 하위요인으로 구성되었는데, 제1 요인은 '환자의 돌봄 원칙'으로 사전 의사결정에 관한 간호사의 태도에 대하여 21.593%의 가장 높은 설명력을 보였다. 문항별로 '원치 않는 정보제공의 보류', '가족의 의견을 고려한 사전의사결정', '병원 지침의 준수와 영양 및 수액공급의 유지'에 관한 내용으로 구성되었다. 이들 문항은 평균 2.94~3.06점으로 전체 평균 3.16점보다 낮은 편이었다. 특히 '인공호흡기나 투석치료와 같은 연명 치료를 중단하더라도 영양 및 수액공급은 계속해야 한다'의 태도 점수는 2.94점으로 가장 낮았다. 이는 Kim과 Kim(4)의 연구에서 같은 도구로 사전 의사결정에 관한 간호사의 태도를 측정할 때 제외된 문항이었으나,

Lee와 Kim(6)이 간호사들은 의사에게 연명의료 결정 권한이 있는 치료의 한 부분으로 인식하여 최소한으로 개입한다는 보고와 맥을 같이 한다. 그러나 말기 환자 및 임종 과정에 있는 환자 대상 진료 권고안(24)에서 말기 환자의 연명 치료를 중단하여 사전 의사결정을 이행할 때도 수분과 영양공급 등의 의료행위는 마지막까지 받아야 하는 통상적 의료행위로 윤리적 입장에서 시행하여야 하는 의료로 분류하였다. 반면에 Yang과 Yong(25)은 특수 장비가 필요한 특수연명 치료와 진통제나 수분 및 영양공급 등의 일반연명 치료로 구분하고 특수연명 치료를 중단하더라도 일반연명 치료를 지속해야 하지만 중증 치매 환자나 사망이 임박한 환자는 인공영양이 도움이 되지 않기 때문에 의료진의 판단에 따라 중지할 수 있어야 한다고 주장하였다. 이러한 연명 치료중단 결정 이후에 제공하는 의료행위에 관한 문항은 환자의 사전 의사결정 태도를 측정하는 도구(26)에서는 다루지 않은 내용이다. 이는 매우 전문적인 의학적 판단이 필요한 내용으로 환자가 이해하기에는 어려움이 따르고, 사전의사결정에서 의사의 고유한 권한으로 여길 수 있다. 하지만 『호스피스·완화의료 및 임종 과정에 있는 환자의 연명의료 결정에 관한 법률』에서는 연명 치료중단의 대안으로 호스피스·완화요리를 제시하였다는 점에서 간호사는 옹호자로서 연명 치료중단 이후에 제공하는 의료행위에 관하여 관심을 가지고 의학적 판단에 따라 적합한 의료행위가 제공되는가를 모니터링하여 임종 과정의 환자가 편안한 죽음을 맞이할 수 있도록 도와야 할 것이다.

제2 요인은 환자의 권리로 명명하였으며 '사전의사결정에 관한 간호사의 태도'에 대하여 18.95%의 설명력을 나타내었다. 문항별로 '연명 치료의 거부', '진통제 투약유지', 'DNR 상담제공', '사전의사결정의 조력', '환자 권리 보호를 위한 의사와의 상담'에 관한 내용으로 구성되었고, 이들 문항은 평균 3.02점에서 3.50점으로 나타났다. 몇 문항을 제외한 다수가 평균 3.14점을 초과하였는데, '환자가 사전의사결정을 작성하는 것을 적극적으로 도와야 한다'는 3.02점으로 가장 낮았다. 반면에 '진통제 투약유지'와 'DNR 상담제공'에 관한 문항은 각각 평균 3.45점과 평균 3.50점으로 가장 높았다. 이는 중환자실 간호사를 대상으로 연명의료에 대한 역할 인식을 측정한 연구(6)에서 환자의 통증경감(4.26점), 객관적이고 전문적인 정보제공(4.20점)이 간호사의 역할 인식 중에서 가장 높았고, 연명의료중단의 결정은 환자 또는 가족이 결정하므로 간호사가 참여하지 않는다고(3.00점) 보고하여 본 연구 결과와 맥을 같이한다. 간호사는 환자의 자율성을 존중하기 위하여 적극적으로 개입하려고 하지만, 실제로는 가족주의와 가족의 도리 때문에 어려운 상황에 직면하여 환자의 사전의료결정에 개입하는 것으로 최소화하는 것으로 나타났다(27). 간호사의 경력이 점차 높아지면 환자와 가족에게 DNR 등

의 사전의사결정에 관한 정보를 제공하고 상담하는 역할을 담당하게 된다(4). 따라서 간호사가 자신감을 가지고 환자의 사전의사결정에 적극적으로 개입할 수 있도록 사전의사결정에 관한 전문적인 경험을 공유할 수 있는 교육프로그램 개발이 요구된다.

제3 요인은 ‘환자의 의견존중’으로 명명하였으며 사전의사결정에 관한 간호사의 태도를 17.25% 설명하였다. 문항별로 ‘간호사와 의견이 상충하는 경우 환자의 의사를 존중’, ‘가족과 의견이 상충하는 경우 환자의 의견을 지지’, ‘자발적인 사전의사결정서 작성’에 관한 내용으로 구성하였고, 각 문항은 평균 2.93~3.10점으로 평균 3.14점보다 낮았다. 이는 Kim과 Kim(4)이 간호사와 의견이 상반되면 환자의 의사를 존중해야 한다는 평균 3.20점, 환자와 가족의 희망이 상충되면 간호사는 환자의 의견을 따라야 한다는 평균 2.83점이었고 의사결정 능력이 있는 모든 환자는 사전의료결정을 작성해야 한다는 2.72점으로 본 연구 결과와 일부분 유사하였다. 그러나 Jezewski 등(12)의 연구에서 간호사와 의견이 상충하는 경우 환자의 의사를 존중한다는 94%, 모든 의사결정 능력이 있는 환자는 사전의료의향서를 작성해야 한다는 92%가 동의하였다고 보고하여 본 연구와 차이를 보였다. 법과 생명 윤리적 관점에서도 자기결정권은 핵심원리로 다루어지고 있고 자기결정권을 실현하기 위하여 사전의료 의향서 작성을 보편화시킬 필요는 있으나 우리나라의 현실에서는 시기상조라 할 수 있다(6). 환자와 의료인 간에 사전의사결정 태도의 차이를 분석한 연구(28)에서 환자의 사전의사결정은 본인이 해야 한다는 것에는 환자와 의료인이 모두 동의하지만, 실제로 환자는 배제되고 환자의 보호자와 의료인이 사전의사결정의 주체가 되었다. 이는 우리나라의 가족주의 사회문화적 특성을 반영하는 것으로 간호사가 사전의사결정과정에서 환자의 가족이나 다른 의료진과의 지속적인 의사소통을 통해 환자의 의견을 존중하여 따를 수 있는 사회적인 여건을 조성하는 것이 시급하다. 이상의 결과를 바탕으로 본 연구에서 사전의사결정에 관한 간호사의 태도를 측정 도구를 한국어로 번안하고 신뢰도와 타당도를 체계적으로 검증하였으므로, 사전의사결정 태도를 측정하기 위한 다양한 연구에서 유용하게 사용되기를 기대한다. 더불어 생애 말기 돌봄이 필요한 영역에서 사전의사결정에 관한 간호사의 태도를 파악하여 윤리적 민감성을 향상할 수 있는 의료윤리교육 교육프로그램 개발에 반영할 수 있다면, 환자의 사전의사결정에 질적으로 개입하고 전

인적이며 통합적인 간호제공에 도움이 될 것이다.

본 연구의 의의를 살펴보면, 첫째, 본 연구에서 표준화한 사전의사결정에 관한 간호사의 태도를 측정하는 도구는 환자의 돌봄 원칙, 환자의 권리보장과 환자 의견존중의 3가지 요인으로 구성하여 말기 돌봄 영역에서 근무하는 간호사의 역할을 구체화하였다. 둘째, 도구의 하위요인에서 행동적인 요인을 포함함으로써 실제 환자의 사전의사결정에 관한 논의에서 환자의 옹호자로서 효과적인 간호제공을 위한 교육프로그램 개발에 기초자료를 제공하였다. 본 연구 결과를 일반화하는 것과 관련된 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구대상은 일 지역 소재의 의료기관에 근무하는 일반 간호사로 추후 전체 간호사에 확대하여 연구할 필요가 있을 것으로 보인다. 둘째, 본 연구의 도구는 기존의 측정 도구분석을 통해서 추출한 문항으로 이루어졌으므로 향후 사전의사결정에 관한 간호사의 태도를 개선할 수 있는 교육프로그램을 통한 경험적 검증이 있어야 할 것이다. 이러한 검증을 통해 본 도구의 타당성을 지속해서 검증하는 것이 요구된다.

요약

목적: 사전의사결정에 관한 간호사의 태도를 측정하기 위한 도구의 신뢰도와 타당도를 검증하기 위해 수행하였다.

방법: 본 연구는 1) KAESAD 도구 중에서 사전의사결정 태도를 측정하는 문항을 우리나라 실정에 맞게 한국어로 번안, 2) 예비문항의 작성, 3) 내용타당도 검증, 4) 신뢰도와 타당도 검증, 5) 최종문항 선정과정에 따른 방법론적 연구이다.

결과: 요인분석을 통해 추출된 3개의 요인은 다음과 같이 명명하였다. 요인 1은 ‘환자 돌봄의 원칙’, 요인 2는 ‘환자 권리의 보호’, 요인 3은 ‘환자 의견의 존중’이었다. 이 요인들은 총 변량의 57.79%를 설명하였고, Cronbach's $\alpha=0.81$, Guttman 반복 신뢰도 계수는 0.78로 나타났다.

결론: 본 도구의 신뢰도와 타당도는 체계적인 방법으로 적합성이 검증되었으므로 호스피스·완화의료 분야에서 사전의사결정에 관한 간호사의 태도를 평가하는 다른 연구에 활용 가능할 것이다.

중심단어: 사전의사결정, 태도, 간호사

REFERENCES

1. Kim SM, Hong YS, Kim HS. A history of advance directives. Korean J Med Ethics 2010;13:193-204.
2. Hong YS, Lee DI. Moral reflexion in hospice-Centring on Advance Medical Directive-. Korean J Hosp Palliat Care 2008;11:73-7.

3. Lee SM, Kim SJ, Choi YS, Heo DS, Baik SJ, Choi BM, et al. Consensus guidelines for the definition of the end stage of disease and last days of life and criteria for medical judgment. *J Korean Med Assoc* 2018;61:509–21.
4. Kim MY, Kim KS. Korean nurses' attitude towards advance directives and end of life decision making. *J Korean Crit Care Nurs* 2010;3:77–90.
5. Sun DS, Chun YJ, Lee JH, Gill SH, Shim BY, Lee OK, et al. Recognition of advance directives by advanced cancer patients and medical doctors in hospice care ward. *Korean J Hosp Palliat Care* 2009;12:20–6.
6. Lee SJ, Kim HY. Attitude, role perception and nursing stress on life sustaining treatment among intensive care unit nurses. *J Korean Acad Adult Nurs* 2017;29:131–42.
7. Adams JA, Bailey Jr. DE, Anderson RA, Docherty SL. Nursing roles and strategies in end-of-life decision making in acute care: a systematic review of the literature. *Nurs Res Pract* 2011;2011:527834.
8. Kwon SH, Yang SK, Park MH, Choe SO. Assessment for the needs to develop hospice training program for nurses. *Korean J Hosp Palliat Care* 2008;11:147–55.
9. Haisfield ME, McGuire DB, Krumm S, Shore AD, Zabora J, Rubin HR. Patients' and healthcare providers' opinions regarding advance directives. *Oncol Nurs Forum* 1994;21:1179–87.
10. Jezewski MA, Finnell DS. The meaning of DNR status: oncology nurses' experiences with patients and families. *Cancer Nurs* 1998;21:212–21.
11. Jezewski MA, Meeker MA, Schrader M. Voices of oncology nurses: What is needed to assist patients with advance directives. *Cancer Nurs* 2003;26:105–12.
12. Jezewski MA, Brown J, Wu YW, Meeker MA, Feng JY, Bu X. Oncology nurse's knowledge, attitudes, and experiences regarding advance directives. *Oncol Nurs Forum* 2005;32:319–27.
13. Bu X, Jezewski MA. Developing a mid-range theory of patient advocacy through concept analysis. *J Adv Nurs* 2007;57:101–10.
14. Baik MS. Nurse's perception, attitude, and confidence regarding advance directives and end-of-life decision making [master's thesis]. Seoul: Hanyang Univ.; 2013. Korean.
15. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res* 1986;35:382–5.
16. Roudrigues IB, Adachi JD, Beattie KA, MacDermid JC. Development and validation of a new tool to measure the facilitators, barriers and preferences to exercise in people with osteoporosis. *BMC Musculoskelet Disord* 2017;18:540.
17. Lee EH. Assessment and measurement of child development. Seoul: Gyomunsa; 2002.
18. Nunnally JC, Bernstein IH. Psychometric theory. 3rd ed. New York: McGraw-Hill Humanities; 1994.
19. Tak YR, Woo HY, You SY, Kim JH. Validity and reliability of the person-centered care assessment tool in long-term care facilities in Korea. *J Korean Acad Nurs* 2015;45:412–9.
20. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. Multivariate data analysis. 7th ed. New Jersey: Pearson Education; 2010.
21. Kim JH. The legal framework of the death with dignity in U.S.A. *Med Law* 2008;9:53–75.
22. Ministry of Health and Welfare. Developing medical decision making process in the end-of-life care. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2013.
23. Shin SS. Advance directives and end-of-life medical decision [dissertation]. Seoul: Yonsei Univ.; 2014. Korean.
24. Choi BM. A guide for clinical practice to apply the law about the life-sustaining treatment decision making (the law 14013) with patients at the end of life and patients in the last days of life. National Health Insurance Service [Internet]. Sejong, Wonju: Ministry of Health and Welfare; National Health Insurance Service; 2017 [cited 2018 Nov 30]. Available from: <http://www.alio.go.kr/informationResearchView.do?seq=2305936>.
25. Yang SK, Yong J. Perception of artificial hydration for terminally ill cancer patients: patients, families and general public. *Korean J Hosp Palliat Care* 2009;12:220–7.
26. Nolan ML, Bruder M. Patients' attitudes toward advance directives and end-of-life treatment decisions. *Nurs Outlook* 1997;45:204–8.
27. Yi M, Oh SE, Choi EO, Kwon IG, Kwon S, Choi K, et al. Hospital nurses' experience of do-not-resuscitate in Korea. *J Korean Acad Nurs* 2008;38:298–309.
28. Yeun YJ, Hong YP, An JH. Attitudes toward life sustaining treatment (LST) of health professionals and general public: a co-orientational look. *J Wellness* 2016;11:1–14.