임상실습을 경험한 간호대학생의 말기환자에 대한 주관적 태도: Q방법론 적용

이은주, 황경혜*, 조옥희[†]

백석문화대학교 간호학과, *수원과학대학교 간호학과, [†]공주대학교 간호학과

Subjective Attitudes towards Terminal Patients of Nursing Students with Clinical Practice Experience: Application of Q Methodology

Eun Ju Lee, R.N., Ph.D., Kyung-Hye Hwang, R.N., Ph.D.* and Ok-Hee Cho, R.N., Ph.D.[†]

Department of Nursing, Baekseok Culture University, Cheonan, *Suwon Science College, Hwaseong,

[†]Kongju National University, Gongju, Korea

Purpose: This study was conducted to identify subjective attitudes towards terminal patients in nursing students who had clinical practice. The types of subjective attitude were classified by applying Q methodology. According to those types, basic reference data for the development of educational programs were provided. **Methods:** Thirty-four final Q samples were selected, and Q classification with a nine-point scale was performed with P samples of 43 nursing students. A key factor analysis was conducted with the collected data using the PC QUANAL program. **Results:** Nursing students' attitudes towards terminal patients were grouped into three types. The total variable was 49.96%. Students with Type 1 ("wish for life-sustaining medical treatment") thought that terminal patients accurately understood their medical condition and wanted to prolong their lives. Others with Type 2 ("need for service and support") believed that a multidisciplinary nursing system needs to be established to help terminal patients prepare for death. Students with Type 3 ("awareness and acceptance of death") thought that terminal patients wanted to die with dignity at a hospice unit. **Conclusion:** This study analyzed various types of attitude towards terminal patients, as perceived by nursing students with clinical training experience. Development of educational programs for each attitude type analyzed in this study could contribute to systematic training programs for nursing students caring for terminal patients.

Key Words: Students, Nursing, Terminally ill, Patients, Attitude

Received May 27, 2019

Revised November 4, 2019

Accepted November 6, 2019

Correspondence to

Kyung-Hye Hwang
Department of Nursing, Suwon Science
College, 288 Seja-ro, Hwaseong
18516, Korea
Tel: +82-31-350-2477
Fax: +82-31-350-2076
E-mail: hkh@ssc.ac.kr

서론

1. 연구의 필요성

우리나라에서는 말기환자에 대한 합리적 정의나 관련법이 최근에서야 활발하게 연구되고 있는 실정으로, 실제 임상현장에서는 말기환자에 대한 정확한 구분은 명확하지 않다. 최근 개정된 호스피스·완화의료 및 임종과정에 있는 연명의료결정에 관한 법률(이하 “연명의료결정법”)에 의하면 말기환자란 적극적인 치료에도 불구하고 근원적인 회복의 가능성이 없고 점차 증상이 악화되어 담당의사와 해당 분야의 전문의 1명으로부터 수개월 이내에 사망할 것으로 예상되는 진단을 받은 환자를 말한다(1). 임상현장에서는 여러 진단검사 결과와 신체적인 증상을 고려하여 말기환자로 판단하는데, 의학기술의 발달로 환자의 생존기간이 점차 연장되어 가고 환자마다 증상이 다양하여 말기에 대한 명확한 기준을 세우기가 어려운 실정이다.

말기에는 질병의 진행과정이 매우 다양하고 생리학적 특성이 복합적으로 작용하는데(2), 말기 암환자의 경우에는 통증과 식욕부진, 허약감, 변비, 안절부절, 호흡곤란, 구강건조 등의 신체적 고통을 호소하고 있는 것으로 보고하였다(3). 또한 무기력, 외로움, 소외감의 증가, 통제력 상실 및 죽음에 대한 두려움(4)뿐만 아니라 여명이 3개월 미만인 환자의 경우에는 우울증을 경험하거나 안락사를 요구하기도 하여(5) 정서적, 사회적, 영적으로도 고통을 받고 있는 것으로 나타났다.

간호대학생들은 임상실습 중에 입원 또는 치료 중인 말기환자를 직·간접적으로 경험하게 되는데, 말기환자를 지켜보면서 생명존중에 대한 주관적 인식을 경험하거나 죽음을 수용하면서도 두려워하기도 한다(6). 돌봄 준비가 되어 있지 않아 말기환자와 함께 있는 것에 대해 불안해하거나(7), 경험 부족으로 환자에게 더 큰 고통을 주게 될까 걱정하기도 한다(8). 뿐만 아니라 전인간호, 가족간호와 의사소통 능력의 개발이 필요함을 절실하게 깨닫기도 한다(9).

간호사는 총체적인 고통 속에 있는 말기환자에게 간호를 제공하는데 중요한 역할을 하고 있으며(10), 신체적, 정서적, 영적인 증상을 관리하고 있다(7). 특히 우리나라의 일반병원 간호사들은 급성기 환자와 말기환자도 함께 돌보는데(11), 800명 이상의 상급종합병원 간호사 중 95.8%는 말기환자를 간호한 경험이 있는 것으로 나타났다(12). 그러나 신입간호사들은 말기환자의 간호에 대한 교육이나 준비도 미비한 상황에서 다양한 증상을 가진 말기환자를 직접 간호하게 되는 경우가 많은데, 의료인으로서 전문성도 확보되지 않아 당황하거나 여러 가지 어려움을 겪을 수 있다. 중환자실, 암센터, 병동에서 말기환자를 돌보는 경력간

호사들을 조사한 결과, 43.8%만이 말기환자에 대한 간호교육을 받은 상태였으며, 생애말기 간호의 철학과 원칙, 통증과 증상관리, 사회심리적인 측면에서의 돌봄 등의 말기환자에 대한 지식은 10.54점(20점 만점)으로(12) 말기환자에 대한 전문 교육이 부족함을 알 수 있다. 따라서 간호대학생들이 미래의 간호사로서 말기환자에게 적절한 간호를 제공할 수 있도록 학부과정에서부터 준비되어야 할 필요가 있다. 이를 위해서 먼저 임상실습을 경험한 간호대학생들이 말기환자에 대해 어떻게 생각하고 있는지 파악하는 것이 매우 중요하다. 이는 간호대학생들에게 말기환자에 대해 어떤 교육을 해야 하는지 간호교육의 방향을 제시할 수 있기 때문이다.

간호대학생 대상의 말기환자 관련 선행연구를 살펴보면, 죽음에 대한 태도(6,13-18)나 생명의료 윤리인식(12,19-21), 임종간호 태도 및 경험(22-24) 등의 연구가 있다. 그러나 임상실습을 경험하면서 간호대학생이 생각하는 말기환자에 대한 주관적 태도를 유형화한 연구는 부족한 실정이다.

이에 본 연구는 간호대학생을 대상으로 Q 방법론을 이용하여 임상실습을 경험한 간호대학생의 말기환자에 대한 주관적인 태도를 유형화하고 그 특성을 분석하여 유형별로 적합한 말기환자 교육프로그램 개발을 위한 기초자료로 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 임상실습을 경험한 간호대학생을 대상으로 말기환자에 대한 주관적 태도를 알아보고자 Q 방법론을 적용하여 간호대학생의 말기환자에 대한 주관적 태도 유형과 유형별 특성을 분석하여 말기환자에 대한 간호교육의 기초자료를 제공하고자 하였다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 임상실습을 경험한 간호대학생의 말기환자에 대한 주관적인 태도를 유형화한다.

둘째, 임상실습을 경험한 간호대학생의 말기환자에 대한 주관적 태도의 유형별 특성을 분석하고 기술한다.

대상 및 방법

1. 연구 설계

본 연구는 임상실습을 경험한 간호대학생을 대상으로 말기환자에 대한 주관적 태도의 유형을 확인하고 유형별 특성을 파악하기 위해 Q방법론을 적용한 탐색적 연구이다.

2. 표집 방법

1) Q모집단의 구성

Q모집단은 말기환자와 관련된 문헌고찰(8-11,14,15,17-19,22)과 임상실습을 경험한 간호대학생 3학년 1명, 4학년 1명에게 개별 심층면담을 하여 구성하였다. 면담 시에는 “말기환자는 어떤 사람이라고 생각하십니까?”, “말기환자에 대한 느낌은 어떠합니까?”, “말기환자는 어떻게 돌봐야 된다고 생각하십니까?” 등의 개방형 질문을 하였다. 면담은 면담에 대한 사전 동의를 받은 후에 30분에서 1시간동안 이루어졌으며, 면담에서 수행된 모든 사항은 녹음하였다. 간호대학생의 말기환자 관련 문헌고찰과 심층면담을 통해 총 75개의 Q모집단을 추출하였다.

2) Q표본의 선정

본 연구자는 Q표본을 선정하기 위해 반복하여 읽으면서 간호대학생의 말기환자에 대한 생각, 경험 등을 반영하였으며, 유사한 의미는 하나로 범주화하였고 각 범주를 가장 잘 대표한다고 생각되거나 변별력이 높은 의미를 나타내는 진술문을 선택한 후 긍정, 중립, 부정의 진술문이 균형을 이루도록 하여 36개의 Q진술문으로 선정하였다. 추출한 진술문은 간호학과 교수 1인과 호스피스 전문간호사 1인의 의견을 반영하여 최종적으로 각 범주를 가장 대표한다고 판단된 34개의 진술문을 Q표본으로 확정하였다(Table 1).

3) P표본의 선정

본 연구는 P표본 선정에 있어 주제에 특별한 흥미를 갖거나 공통한 의견을 제시할 수 있는 자, 주제에 어둡거나 흥미가 없는 사람 등을 포함해야 가장 잘 평가될 수 있다는 Thompson의 분류기준에 따라(25; Thompson, 1966에서 재인용) H시에 소재하고 있는 S대학교와 C시에 소재하고 있는 B대학교의 간호대학생 중 임상실습을 경험한 3, 4학년의 총 45명을 P표본으로 선정하였다. 본 연구대상자는 말기환자나 호스피스에 대한 15주의 정규교육과정은 이수하지 않고 이론 또는 실습교육, 동아리에서 일회성이나 단기교육을 받은 자로, 말기환자에게 총체적으로 직접간호를 제공한 경험이 없는 대상자이다. P표본으로 선정된 대상자 중 2명은 35세 이상으로 경험의 차이가 클 것으로 예상되어 이들을 제외한 최종 43명으로 확정하였다. Q 분석 프로그램은 P표본의 수가 많을 경우 각 항목의 점수들이 평균값으로 회귀하여 요인의 수를 1~2개의 요인으로 제한시키기 때문에 50명 내외가 적절하다는 근거에 따른다(26). 연구 대상자는 남학생이 5명, 여학생이 38명이었고 3학년이 25명, 4학년이 18명이었으며, 자료수집은 2018년 10월부터 11월까지 시행하였다.

4) Q표본의 분류

43개의 Q표본 진술문을 개별 카드로 만든 다음 P표본 대상자가 34개의 진술문을 읽은 후 9점 척도 상에 강제 정규분포하도록 하였다. 가장 동의하는 진술문부터 맨 바깥에서부터 안쪽으로 분류하여 중립에서 마무리 하도록 하였으며, 동의하지 않는 진술문도 동일한 방법으로 분류하도록 하였다. 분류가 끝난 후에는 끝에 놓인 2개씩의 진술문을 선택한 이유에 대해 직접 작성하도록 하였다.

5) 자료 분석 방법

수집된 자료는 동의하지 않는 진술문을 1점(-4), 2점(-3), 3

Table 1. Q-Statements.

Q-statement
1. Terminal patients are indifferent towards others.
2. Terminal patients write their wills in advance.
3. Terminal patients do not like to talk about death.
4. Terminal patients rely on religion.
5. Terminal patients have a grim look on their faces.
6. Terminal patients have many demands.
7. Terminal patients do not like to stay at the hospice unit.
8. Terminal patients want to understand their condition accurately.
9. Terminal patients are dying.
10. Terminal patients talk about the preciousness of health.
11. Terminal patients do not want to show themselves to others.
12. Terminal patients think about the afterlife.
13. Terminal patients face severe psychological changes.
14. Terminal patients want to leave something meaningful behind.
15. Terminal patients face considerable financial difficulties.
16. Terminal patients want their family and friends to visit them.
17. A system for caring for terminal patients should be well established.
18. Terminal patients think living is meaningless.
19. Terminal patients hope for that can manage total pain to be developed.
20. Terminal patients do not open their hearts.
21. Terminal patients worry about the family members they will leave behind.
22. Terminal patients cut off their social relationships.
23. Terminal patients want to reconcile or forgive.
24. Terminal patients experience severe pain.
25. Terminal patients decide the direction of their treatment.
26. Terminal patients need to be cared for in a multidisciplinary manner.
27. It is hard for the families of terminal patients to care for them.
28. Terminal patients want to die with dignity.
29. Terminal patients have regrets about their lives.
30. Terminal patients wish to prolong their lives.
31. Terminal patients feel lonely.
32. Terminal patients have wishes they want to realize.
33. Terminal patients wish for euthanasia.
34. The time remaining for terminal patients is precious.

점(-2), 4점(-1), 중립 진술문은 5점(0), 동의하는 진술문은 6점(+1), 7점(+2), 8점(+3), 9점(+4)의 점수를 부여하여 코딩하였다. PC QUANL Program으로 자료를 처리하였으며, Q요인은 주요 인분석(Principal component factor analysis) 방법을 이용하였다. 최적의 요인수를 결정하기 위하여 요인의 수를 3에서 7까지 입력시킨 후 아이겐 값(Eigen value)이 1.0 이상이지만 낙차폭이 어느 정도인지와 각 유형을 대표하는 사람의 인자가중치가 1.0 이상인지를 확인(26)하여 가장 최선이라고 판단된 3개의 유형을 선택하였다.

6) 윤리적 고려

본 연구자는 K대학교 기관생명윤리위원회(Institutional Review Board, KNU_IRB_ 2018-52)의 승인을 받은 후 임상실습을 경험한 간호대학생 중 연구 참여에 동의한 대상자를 선정하였다. 연구 참여자에게 연구의 목적, 연구방법, 개인정보와 비밀보장 등에 대해 설명하였으며, 자료수집 내용은 연구 목적 이외에는 사용하지 않을 것이며 연구 도중에 언제든지 철회할 수 있음을 알려준 후 서명동의를 받았다. 심층면담 대상자에게는 면담내용에 대해 미리 설명하고 녹음에 대한 동의를 구하였으며, 연구 종료 후 녹음된 파일과 기록을 파기할 것임을 설명하였다.

결과

1. Q유형의 형성

임상실습을 경험한 간호대학생의 말기환자에 대한 주관적 태도를 분석한 결과 3개의 유형으로 분류되었다. 각 유형별 설명변량은 제1유형 40.21%, 제2유형 5.39%, 제3유형 4.36%로 3개 유형의 전체변량은 49.96%를 설명하고 있다(Table 2). 따라서 제1유형이 40.21%의 설명력을 가지므로 임상실습을 경험한 간호대학생의 말기환자에 대한 주관적 태도를 가장 많이 설명하는 유형으로 볼 수 있다.

3개 유형 간의 상관관계는 제1유형과 제2유형은 0.595, 제1유형과 제3유형은 0.729, 제2유형과 제3유형은 0.674로 제1유형과

제3유형이 비교적 높게 나타났는데(Table 3), Q연구에서는 상관계수에 의존하지 않으며, 상관계수가 높다고 해도 두 요인 간의 차이는 있다(26).

2. 유형별 특성

총 43명의 대상자 중 제1유형이 14명, 제2유형이 11명, 제3유형이 18명으로 분류되었으며, 각 유형 내에서 인자가중치가 높을수록 그가 속한 유형의 전형적인 사람으로 그 유형의 특성을 가장 많이 지닌 대상자임을 의미한다.

각 유형의 특성은 모든 유형 간의 공통된 의견을 제외하고 표준점수(Z-score)가 +1이상인 진술문과 -1 이하인 진술문과 다른 유형에 비해 표준점수 차이가 두드러진 진술문들을 중심으로 분석하고 해석하였으며, 각 유형의 대표적인 사람이 양극단에 선택한 진술문에 대한 의견도 참고하여 기술하였다.

1) 제1유형: 연명의료 희망형

제1유형으로 분류된 대상자는 모두 14명으로 남학생 2명, 여학생 12명이었고, 3학년 11명, 4학년 3명이었으며, 종교는 6명이 있었고 이론 또는 실습교육, 동아리에서 일회성이나 단기교육을 받은 학생은 12명, 말기환자를 경험한 학생은 5명이었다(Table 4).

제1유형이 가장 동의한 항목은 ‘말기환자는 고통을 없애는 약물이 개발되기를 바란다(Z=1.55)’, ‘말기환자는 자신의 상태를 정확히 알고 싶어한다(Z=1.42)’, ‘말기환자는 의미 있는 것을 남기고 싶어한다(Z=1.02)’, ‘말기환자는 통증이 심하다(Z=1.02)’ 등으로 나타났다. 가장 동의하지 않는 항목은 ‘말기환자는 죽어가는 사람이다(Z=-2.06)’ 등으로 나타났다(Table 5).

제1유형이 다른 유형에 비해 특히 동의한 항목은 ‘말기환자는 자신의 상태를 정확히 알고 싶어한다(Z점수 차이=1.535)’, ‘말기환자는 생명을 연장하기를 원한다(Z점수 차이=1.042)’ 등 이었으며, 반면 특히 동의하지 않은 항목은 ‘말기환자는 죽어가는 사람이다(Z점수 차이=-2.209)’, ‘말기환자는 사람들과 화해하거나 용서하기를 원한다(Z점수 차이=-1.274)’, ‘말기환자는 종교에 의지한다(Z점수 차이=-1.143)’ 등이었다.

Table 2. Eigen Value, Variance, and Cumulative Percentage.

	Type 1*	Type 2 [†]	Type 3 [‡]
Eigen value	17.2902	2.3158	1.8759
Variance (%)	0.4021	0.0539	0.0436
Cumulative	0.4021	0.4560	0.4996

*Wish for life-sustaining medical treatment, [†]Demand for service and support, [‡]Awareness of accepting death.

Table 3. Correlation Matrix between Types.

	Type 1*	Type 2 [†]	Type 3 [‡]
Type 1	1.0000		
Type 2	0.595	1.0000	
Type 3	0.729	0.674	1.0000

*Wish for life-sustaining medical treatment, [†]Demand for service and support, [‡]Awareness of accepting death.

Table 4. Demographic Characteristics and Factor Weights of P-samples.

Type	ID	Factor weight	Sex	Age (yr)	Grade	Religion	One-time or short term education for terminal patients	Experience of terminal patients
Type 1* (N=14)	41	2.3335	M	23	3	No	Yes	No
	26	1.5575	F	21	3	Yes	Yes	Yes
	27	1.1029	F	21	3	No	Yes	No
	28	1.0474	F	20	3	No	Yes	No
	42	0.9553	M	23	3	Yes	Yes	Yes
	23	0.9163	F	23	3	Yes	No	No
	30	0.8897	F	20	3	Yes	Yes	Yes
	17	0.8882	F	30	4	No	Yes	Yes
	36	0.8319	F	21	3	No	No	No
	22	0.8140	F	22	3	Yes	Yes	Yes
	19	0.6335	F	20	3	Yes	Yes	No
	14	0.5940	F	25	4	No	Yes	No
	11	0.5318	F	22	4	No	Yes	No
	24	0.3934	F	21	3	No	Yes	No
Type 2 [†] (N=11)	7	1.1187	F	24	4	No	Yes	Yes
	35	0.9843	F	20	3	Yes	No	No
	34	0.9270	M	24	3	Yes	No	Yes
	21	0.8537	F	22	3	Yes	Yes	No
	37	0.8310	F	21	3	No	No	No
	16	0.7078	F	25	4	No	Yes	Yes
	43	0.6947	M	23	3	Yes	No	No
	20	0.6352	F	21	3	No	Yes	No
	25	0.6083	F	21	3	No	Yes	No
	1	0.5653	F	24	4	No	Yes	No
	4	0.4593	F	22	4	Yes	Yes	Yes
Type 3 [‡] (N=18)	5	1.5236	F	22	4	No	No	No
	3	1.4040	F	22	4	No	Yes	No
	32	1.2122	F	22	3	Yes	Yes	Yes
	40	1.1379	M	25	3	No	Yes	No
	8	1.0609	F	21	4	No	Yes	Yes
	12	1.0390	F	22	4	No	Yes	No
	18	1.0335	F	23	4	Yes	Yes	Yes
	10	1.0133	F	29	4	No	Yes	Yes
	39	0.9694	F	21	3	Yes	Yes	Yes
	9	0.8344	F	22	4	No	Yes	No
	31	0.7060	F	21	3	No	Yes	Yes
	38	0.7036	F	21	3	No	No	No
	13	0.5945	F	28	4	Yes	Yes	Yes
	6	0.5902	F	25	4	Yes	Yes	Yes
	15	0.5894	F	34	4	Yes	No	Yes
	2	0.5275	F	22	4	No	Yes	Yes
	29	0.5008	F	20	3	Yes	Yes	Yes
	33	0.0008	F	22	3	Yes	No	Yes

* Wish for life-sustaining medical treatment, [†]Demand for service and support, [‡]Awareness of accepting death.

제1유형에서 인자가중치가 가장 높은 41번 연구대상자는 3학년 남학생으로 종교는 없으며, 이론 또는 실습교육에서 일회성이거나 단기교육은 받았으나 말기환자를 경험한 적은 없었다. 말기

환자는 자신의 상태에 대해서 정확하게 알아야 앞으로 남은 시간 동안 무엇을 하고 어떻게 보내야 할지에 대해 정할 수 있다고 응답하였다. 또한 말기환자는 최선을 다해 살아가야 하며, 죽어간

Table 5. Array of Z-scores (± 1.00), Agree and Disagree Statements for Factors.

Type	Q-statement	Z-score
Type 1*	34. The time remaining for terminal patients is precious.	1.69
	19. Terminal patients hope for that can manage total pain to be developed.	1.55
	8. Terminal patients want to understand their condition accurately.	1.42
	17. A system for caring for terminal patients should be well established.	1.21
	14. Terminal patients want to leave something meaningful behind.	1.02
	24. Terminal patients experience severe pain.	1.02
	21. Terminal patients worry about the family members they will leave behind.	1.00
	7. Terminal patients do not like to stay at the hospice unit.	-1.18
	22. Terminal patients cut off their social relationships.	-1.68
	18. Terminal patients think living is meaningless.	-1.77
	2. Terminal patients are indifferent towards others.	-1.79
	9. Terminal patients are dying.	-2.06
Type 2†	17. A system for caring for terminal patients should be well established.	2.05
	26. Terminal patients need to be cared for in a multidisciplinary manner.	1.44
	21. Terminal patients worry about the family members they will leave behind.	1.33
	32. Terminal patients have wishes they want to realize.	1.27
	34. The time remaining for terminal patients is precious.	1.19
	22. Terminal patients cut off their social relationships.	-1.05
	3. Terminal patients do not like to talk about death.	-1.10
	6. Terminal patients have many demands.	-1.10
	33. Terminal patients wish for euthanasia.	-1.13
	1. Terminal patients are indifferent towards others.	-1.42
	20. Terminal patients do not open their hearts.	-1.46
	18. Terminal patients think living is meaningless.	-1.69
	7. Terminal patients do not like to stay at the hospice unit.	-1.82
Type 3‡	34. The time remaining for terminal patients is precious.	1.99
	32. Terminal patients have wishes they want to realize.	1.41
	21. Terminal patients worry about the family members they will leave behind.	1.40
	28. Terminal patients want to die with dignity.	1.26
	23. Terminal patients want to reconcile or forgive.	1.16
	29. Terminal patients have regrets about their lives.	-1.05
	6. Terminal patients have many demands.	-1.10
	5. Terminal patients have a grim look on their faces.	-1.12
	3. Terminal patients do not like to talk about death.	-1.14
	20. Terminal patients do not open their hearts.	-1.27
	7. Terminal patients do not like to stay at the hospice unit.	-1.30
	22. Terminal patients cut off their social relationships.	-1.35
	1. Terminal patients are indifferent towards others.	-1.42
	18. Terminal patients think living is meaningless.	-1.65

*Wish for life-sustaining medical treatment, †Demand for service and support, ‡Awareness of accepting death.

다고 생각하기보다는 긍정적인 생각을 갖도록 돕는 것이 필요하다고 하였다.

이상의 내용을 종합해 볼 때, 제1유형에 속한 간호대학생들은 말기환자는 죽어가는 사람이라기보다는 통증이 심하여 고통을 없애는 약물을 원하며, 자신의 상태를 정확히 알고 생명을 연장하기를 원한다고 생각하였다. 따라서 이러한 특성을 고려하여 ‘연명의료 희망형’이라고 명명하였다.

2) 제2유형: 서비스 제공 요구형

제2유형으로 분류된 대상자는 모두 11명으로 남학생 2명, 여학생 9명이었고, 3학년 7명, 4학년 4명이었으며, 종교는 5명이 있었고 이론 또는 실습교육, 동아리에서 일회성이나 단기교육을 받은 학생은 7명, 말기환자를 경험한 학생은 4명이었다(Table 4).

제2유형이 가장 동의한 항목은 ‘말기환자를 위한 제도가 잘 마련되어야 한다($Z=2.05$)’, ‘말기환자는 다학제적으로 돌보아야

한다($Z=1.44$)’ 등으로 나타났다. 가장 동의하지 않는 항목은 ‘말기환자는 안락사를 원한다($Z=-1.13$)’, ‘말기환자는 요구사항이 많다($Z=-1.10$)’, ‘말기환자는 죽음에 대해서 말하는 것을 싫어한다($Z=-1.10$)’ 등으로 나타났다(Table 5).

제2유형이 다른 유형에 비해 특히 동의한 항목은 ‘말기환자는 삶에 대해 후회를 한다(Z 점수 차이= 1.595)’, ‘말기환자는 죽어 가는 사람이다(Z 점수 차이= 1.267)’, ‘말기환자는 가족들이 돌보기가 어렵다(Z 점수 차이= 1.099)’, ‘말기환자는 표정이 어둡다(Z 점수 차이= 1.021)’, ‘말기환자를 위한 제도가 잘 마련되어야 한다(Z 점수 차이= 1.012)’이었다. 반면 특히 동의하지 않은 항목은 ‘말기환자는 자신의 상태를 정확히 알고 싶어한다(Z 점수 차이= -1.971)’, ‘말기환자는 품위 있는 죽음을 원한다(Z 점수 차이= -1.336)’, ‘말기환자는 미리 유서를 작성한다(Z 점수 차이= -1.273)’이었다.

제2유형에서 인자가중치가 가장 높은 7번 연구대상자는 4학년 여학생으로 종교는 없으며 이론 또는 실습교육, 동아리에서 일회성이나 단기교육을 받았으며, 말기환자를 경험하기도 하였다. 말기환자를 위한 제도가 구체적으로 이루어지기를 바라고 있었으며, 말기환자는 감정의 변화가 많기 때문에 가족들이 감당하기 힘들며 서로에게 고통을 준다고 생각하였다. 생명의 연장이나 안락사보다는 남은 시간을 의미 있게 보낼 수 있도록 지지하는 것이 더 중요하다고 응답하였다.

이상의 내용을 종합해 볼 때, 제2유형에 속한 간호대학생들은 말기환자는 죽어가는 사람으로 가족들이 돌보기 어려우며, 죽음을 미리 준비하지 않고 생명연장이나 안락사도 원하지 않는다고 생각하였다. 또한 말기환자는 다학제적으로 돌봐야 하며, 이들을 위한 제도도 체계적으로 이루어져야 한다고 하였다. 따라서 이러한 특성을 고려하여 ‘서비스 제공 요구형’이라고 명명하였다.

3) 제3유형: 죽음 수용 인식형

제3유형으로 분류된 대상자는 모두 18명으로 남학생 1명, 여학생 17명이었고, 3학년 7명, 4학년 11명이었으며, 종교는 8명이 있었고 이론 또는 실습교육, 동아리에서 일회성이나 단기교육을 받은 학생은 13명, 말기환자를 경험한 학생은 12명이었다(Table 4).

제3유형이 가장 동의한 항목은 ‘말기환자는 품위 있는 죽음을 원한다($Z=1.26$)’, ‘말기환자는 사람들과 화해하거나 용서하기를 원한다($Z=1.16$)’ 등으로 나타났다. 가장 동의하지 않는 항목은 ‘말기환자는 죽음에 대해서 말하는 것을 싫어한다($Z=-1.14$)’, ‘말기환자는 표정이 어둡다($Z=-1.12$)’, ‘말기환자는 요구사항이 많다($Z=-1.10$)’, ‘말기환자는 삶에 대해 후회를 한다($Z=-1.05$)’ 등으로 나타났다(Table 5).

제3유형이 다른 유형에 비해 특히 동의한 항목은 ‘말기환자는

미리 유서를 작성한다(Z 점수 차이= 1.157)’, ‘말기환자는 사후세계에 대해 생각한다(Z 점수 차이= 1.025)’, ‘말기환자는 사람들과 화해하거나 용서하기를 원한다(Z 점수 차이= 1.011)’ 등이었다. 반면 특히 동의하지 않은 항목은 ‘말기환자는 가족들이 돌보기가 어렵다(Z 점수 차이= -1.415)’ 등이었다.

제3유형에서 인자가중치가 가장 높은 5번 연구대상자는 4학년 여학생으로 종교는 없으며, 말기환자에 대한 어떤 교육도 받은 적이 없고 말기환자를 경험한 적도 없었다. 말기환자들은 자신의 죽음을 받아들이기 위해 호스피스 병동에 입원하는 것을 선호하며, 그동안 미워한 사람을 용서하고 화해하기를 원한다고 응답하였다. 또한 말기환자는 작은 소망이라도 이루고 싶어하며, 가족이나 지인들이 자신의 죽음을 잘 받아들이고 죽은 후에도 잘 적응할 수 있도록 살아있을 때 많은 이야기를 나눌 것이라고 생각하였다.

이상의 내용을 종합해 볼 때, 제3유형에 속한 간호대학생들은 말기환자는 호스피스 병동에 입원하는 것을 선호하고 다른 사람들과 자신의 죽음에 대해 나누며, 미리 유서를 작성한다고 생각하였다. 또한 사람들과 화해하거나 용서하기를 원하며, 사후세계에 대해 생각하고 품위있는 죽음을 원한다고 하였다. 따라서 이러한 특성을 고려하여 ‘죽음 수용 인식형’이라고 명명하였다.

4) 모든 유형간의 공통된 의견

연구에 참여한 모든 대상자들은 ‘말기환자의 남은 시간은 소중하다($Z=1.62$)’, ‘말기환자는 남겨질 가족들을 걱정한다($Z=1.25$)’, ‘말기환자는 이루고 싶은 소원이 있다($Z=1.17$)’는 항목에 긍정적으로 동의하였다. ‘말기환자는 살아가는 의미가 없다고 생각한다($Z=-1.70$)’, ‘말기환자는 사람들에게 무관심하다($Z=-1.54$)’, ‘말기환자는 호스피스 병동에 입원하는 것을 싫어한다($Z=-1.43$)’, ‘말기환자는 사회적인 관계가 단절되어 있다($Z=-1.36$)’, ‘말기환자는 속마음을 털어놓지 않는 편이다($Z=-1.20$)’는 항목에 부정적으로 동의하였다(Table 6).

Table 6. Consensus Items and Average Z-scores.

Q-statement	Z-score
34. The time remaining for terminal patients is precious.	1.62
21. Terminal patients worry about the family members they will leave behind.	1.25
32. Terminal patients have wishes they want to realize.	1.17
20. Terminal patients do not open their hearts.	-1.20
22. Terminal patients cut off their social relationships.	-1.36
7. Terminal patients do not like to stay at the hospice unit.	-1.43
1. Terminal patients are indifferent towards others.	-1.54
18. Terminal patients think living is meaningless.	-1.70

고찰

본 연구는 Q방법론을 적용하여 임상실습을 경험한 간호대학생의 말기환자에 대한 주관적 태도를 분석하고 각 유형의 특성을 파악하여 효과적인 말기환자에 대한 간호교육의 기초자료로 제공하고자 시도하였다. 임상실습을 경험한 간호대학생의 말기환자에 대한 주관적 태도는 연명의료 희망형, 서비스 제공 요구형, 죽음 수용 인식형으로 분류되었다.

제1유형에 속한 임상실습을 경험한 간호대학생들은 '연명의료 희망형'으로 말기환자는 통증이 심하지만 죽어가는 사람은 아니며, 자신의 상태를 정확히 알고 생명을 연장하기를 원한다고 생각하는 유형이다. 특히 제1유형이 다른 두 유형과 가장 차이가 나는 내용은 말기환자는 죽어가는 사람이 아니라는 견해였다. 이는 간호대학생을 대상으로 연명의료중단에 대한 태도를 파악한 연구(20)에서 회복이 불가능한 환자일지라도 심폐소생술은 물론 모든 치료를 다해야 한다는 것과 유사하다. Lee(17)의 연구에서도 간호대학생들은 말기환자의 생명연장을 위한 시술이 의미가 있다고 하여 본 연구결과를 뒷받침하고 있다. 따라서 제1유형의 간호대학생들은 생명은 존엄하며 연명의료 중단은 비도덕적으로, 기적이나 희망을 믿으면서 연명의료를 지속해야 한다고(21) 생각하는 것으로 보인다. 그러나 Kim 등(21)의 연구는 간호대학생 중 81.2%가 통증, 삶의 의미 상실, 인간존엄성 상실, 가족에게 부담이 된다는 이유로 말기환자의 연명의료를 중단해야 한다고 하여 제1유형과는 반대 견해를 가지고 있었다. 또한 연명결정법 시행 후 19세 이상의 성인 환자 중 연명의료결정 서식에 처음부터 진행하지 않겠다고 유보하거나 진행을 중단한 후 사망한 환자는 1년간 1%에서 29%로 29배 증가한 것으로 볼 때(27) 향후 임상현장에서 간호대학생들은 연명의료를 중단하고 존엄사를 선택하는 환자들을 간호의 대상자로 자주 대면하게 될 것으로 추정된다. 따라서 제1유형에 속한 간호대학생들은 연명의료를 희망하는 환자와 존엄사를 원하는 환자 사이에서 윤리적인 갈등상황에 처할 수 있다. 그러나 간호대학생의 연명의료 중단에 대한 태도는 진료윤리와 죽음의 윤리 의식이 높고 윤리적 가치관이 확고할수록 긍정적(20)이며, 죽음인식이 좋을수록 더욱 긍정적(19)이라고 하였다. 그러므로 제1유형 간호대학생들이 확고한 생명의료윤리를 바탕으로 윤리적 갈등상황을 올바르게 대처할 수 있는 능력을 증진시키고(12) 죽음인식을 향상시킬 수 있는 다양한 교육적인 접근이 필요하다. 또한 종교가 있으며, 호스피스 교육을 받은 간호대학생들은 죽음인식이 높고(15), 종교적 신념이 있는 학생들은 죽음에 대한 두려움이 없는 것(10)으로 보고되고 있으므로, 정규 교육과정에 영성을 포함한 호스피스 관련 교과목을 개설하는 것도 고려해볼 필요가 있다. 뿐만 아니라 연명의료를

중단할 때는 객관적인 지침이 제시되어야 한다고(20) 한 바, 간호대학생들에게 현재 시행되고 있는 연명의료결정법에 대한 구체적인 정보를 제공해 줄 필요가 있다.

제2유형에 속한 임상실습을 경험한 간호대학생들은 '서비스 제공 요구형'으로, 말기환자는 삶에 대해 후회를 하고 죽어가고 있는 사람으로 가족들이 돌보기 어렵고, 미리 죽음을 준비할 수 있도록 다학제적인 간호가 필요하며 이를 뒷받침할 제도도 마련되어야 한다는 유형이다. 특히 제2유형이 다른 두 유형과 가장 차이가 나는 내용은 말기환자는 자신의 상태를 정확히 알고 싶어하지 않는다는 견해였다. 칠레의 간호대학생들은 말기 환자들이 충분한 간호를 받지 못하고 있다는 사실을 깨닫고 말기환자가 삶의 질을 최대한 유지하고 편안하게 임종할 수 있도록 다학제간의 협력이 중요하며, 환자와 가족에게 호스피스 완화의료를 시행해야 한다고 하여(9) 본 연구결과와 유사하였다. 또한 Yun(28)은 말기환자에게 신체적, 정서적, 사회경제적 고통으로 인한 삶의 질의 저하가 최소화될 수 있는 방안이 필요하다고 하여 본 연구결과를 뒷받침하고 있다. 타 연구에서는 말기환자와 가족의 고통을 완화시켜 줄 수 있는 호스피스 완화의료 서비스가 확산되도록 사회적 지원이 필요하다고 하였는데(2), 이는 호스피스 완화의료 서비스의 효과가 높게 평가되고 있기 때문인 것(29)으로 추정된다. 호스피스 완화의료는 말기환자의 삶의 질과 죽음의 질을 향상시키기 위해 의사, 간호사 외에도 사회복지사, 성직자, 전문치료사, 자원봉사자 등의 다학제팀을 구성하여 전인적인 의료서비스를 제공하고 있다. 특히 간호사는 다학제팀의 구성원 중에서 임종 환자 및 그 가족과 가장 많은 시간을 보내고 있다(7). 따라서 제2유형 간호대학생들에게는 말기 환자와 가족에게 필요한 서비스가 무엇인지 정확히 파악하고 이들에게 양질의 의료서비스를 제공하기 위한 간호지식과 기술뿐만 아니라 호스피스 완화의료 서비스에 대한 세부내용을 구체적으로 교육할 필요가 있다. 또한 호스피스 완화의료 서비스 제공사례와 외국에서 시행되고 있는 말기환자의 의료서비스에 대해 소개하는 것도 좋을 것이다.

제3유형에 속한 임상실습을 경험한 간호대학생들은 '죽음 수용 인식형'으로 말기환자는 호스피스 병동에 입원하기를 원하며, 사람들과 화해하거나 용서하면서 미리 유서를 작성하고 품위 있게 죽기를 원한다고 생각하는 유형이다. 특히 제3유형에서 다른 두 유형과 가장 차이가 나는 내용은 말기환자는 미리 유서를 작성한다는 견해였다. 한국 간호대학생의 51.1%는 임상실습 중에 말기환자를 담당할 경험은 없지만 일본, 인도네시아 학생들보다 죽음을 삶의 자연스러운 과정으로 이해하고 있는 것으로 나타나(18) 본 연구결과를 뒷받침하고 있다. 임상실습에 대한 경험이 있는 간호대학생의 죽음에 대한 태도(2.85점/4점)가 임상실습 경험이 없는 학생의 태도(2.79점/4점)에 비해 더 긍정적인 것(16)으로

보아 제3유형 간호대학생들도 죽음을 수용하는 것으로 보인다. 그러나 모든 죽음은 학생들에게 학습의 경험이기도 하지만 잠재적으로는 정서적 고통의 원인이 되기도 한다(23). 미국의 간호대학생들도 죽음에 대한 경험이 있는 학생들이 경험이 없는 학생들보다 죽음에 대한 두려움이 더 크다고 보고하였다(30). 이렇게 간호인으로서 전문성이 확보되지 않은 상태로 말기환자의 죽음에 직면하거나 임종환자 간호를 관찰하게 되면 간호대학생 자신과 환자에게 부정적인 영향을 주게 된다(16). 선행연구(10,14)에서 죽음에 대한 지식과 경험은 간호대학생들의 죽음에 대한 부정적인 태도를 감소시키는데 효과적이므로, 임상실습에서 죽음준비 교육과 말기환자에게 제공하는 임종간호를 포함한 다양한 간호를 관찰할 수 있도록 충분한 간접 경험의 기회를 줄 필요가 있다. 그리고 처음 임종과정을 직접 관찰하거나 이전에 경험하여 죽음에 대한 두려움을 가지고 있는 간호대학생들은 임종환자가 있는 병실 밖에 있거나 사망한 다음날 환자 병실에 들어가 보는 등의 점진적인 접근방식으로 교육할 필요가 있다(22). 왜냐하면 간호제공자의 죽음에 대한 태도는 간호의 질을 결정하는데(24), 임상실습 중에 간호대학생이 말기환자의 임종과 사망을 경험하게 되면 큰 충격을 받거나(22) 회피 등의 부정적인 행동이 유발되기 때문이다(23). 또한 간호대학생들이 임종환자를 관찰하고 난 후 죽음에 직면했던 경험에 대해 토론하는 기회를 주어 어렵고 힘든 상황에서부터 의미 있는 것까지 자신의 감정을 뒤돌아볼 수 있는 시간을 갖는 것도 중요하다(22).

본 연구 결과, 임상실습을 경험한 간호대학생들은 말기환자가 연명의료를 희망하거나 서비스 제공을 요구하고 있으며, 죽음을 수용하고 있다는 태도를 가진 것으로 나타났다. 본 연구는 임상실습을 경험한 간호대학생들의 말기환자에 대한 주관적인 태도를 유형별로 분석하여 맞춤형 중재 방안을 제시하였다는데 의의가 있다. 따라서 말기환자의 주관적 태도 유형을 토대로 상황별 말기환자의 임상사례를 개발하고 학생들의 자기주도적 학습을 통해 문제를 해결하는 문제중심학습을 적용하는 것이 필요하다. 또한 유형별 임상실무 학습모듈을 개발하고 시뮬레이션 실습과 디브리핑을 통해 말기환자에 대한 상호작용을 체험하고 자기성찰을 해보는 것도 필요하다.

현재의 교육과정에서는 호스피스 관련 교과목이 대부분 선택

교과목인 경우가 많으므로 연명의료결정법이 시행되고 있는 시점에서 필수 교과목으로 개설하여 모든 학생들에게 말기환자에 대한 체계적인 교육의 기회를 제공할 것을 제언한다. 본 연구결과를 토대로 향후 간호대학생들을 대상으로 말기환자에 대한 교육프로그램이 개발된다면 간호대학생들의 지식, 태도, 기술을 향상시킬 수 있는 유용한 자료로 활용될 수 있을 것이다. 그러나 본 연구는 호스피스에 대한 정규 교육을 받지 않은 간호대학생을 대상으로 말기환자에 대한 태도를 파악하였으므로 일반화하기에는 한계가 있으며, 향후에는 호스피스 교육을 받고 임상실습 중에 임종간호까지 간접경험한 간호대학생들을 대상으로 말기환자에 대한 돌봄이나 죽음에 대한 후속연구가 필요하다.

요약

목적: 본 연구는 임상실습을 경험한 간호대학생의 말기환자에 대한 주관적 태도 유형을 확인하고, 유형별 특성을 분석하기 위해 Q 방법론을 적용한 조사연구이다.

방법: 75개의 Q 모집단 중 최종 34개의 Q표본을 선정하고 임상실습을 경험한 간호대학생 43명의 P표본을 대상으로 9점 척도의 Q-분류를 하도록 하였다. 수집된 자료는 PC QUANAL Program으로 주요인분석을 하였다.

결과: 임상실습을 경험한 간호대학생의 말기환자에 대한 주관적 태도는 모두 3개 유형으로 나타났으며, 이들의 전체변량은 49.96%였다. 제1유형인 ‘생명의료 희망형’은 말기환자가 자신의 상태를 정확히 알고 생명을 연장하기를 원한다고 생각하였다. 제2유형인 ‘서비스 제공 요구형’은 말기환자가 미리 죽음을 준비할 수 있도록 다학제적인 간호와 이에 대한 제도가 마련되어야 한다고 생각하였다. 제3유형인 ‘죽음 수용 인식형’은 호스피스 병동에 입원하여 품위 있게 죽기를 원한다고 생각하였다.

결론: 본 연구를 통해 임상실습을 경험한 간호대학생의 말기환자에 대한 다양한 주관적 태도를 파악했으며, 이를 토대로 유형별 맞춤형 교육 프로그램이 개발된다면 말기환자에 대한 교육이 체계적으로 이루어질 것이다.

중심단어: 간호학생, 말기, 환자, 태도

REFERENCES

1. The National Law Information Center [Internet]. The Hospice, Palliative Care, and Life-sustaining Treatment Decision-making Act. Sejong: Korea Ministry of Government Legislation; c1997-2019. [cited 2019 Jul 15]. Available from: <http://www.law.go.kr/LSW/lsInfo.do?lsSeq=205656&efYd=20190328#0000>.
2. Lee SM, Kim SJ, Choi YS, Heo DS, Baik S, Choi BM, et al. Consensus guidelines for the definition of the end stage of disease and last days of

- life and criteria for medical judgement. *J Korean Med Assoc* 2018;61:509-21.
3. Potter J, Hami F, Bryan T, Quigley C. Symptoms in 400 patients referred to palliative care services: prevalence and patterns. *Palliat Med* 2003;17:310-4.
4. Rydahl-Hansen S. Hospitalized patients experienced suffering in life with incurable cancer. *Scand J Caring Sci* 2005;19:213-22.
5. van der Lee ML, van der Bom JG, Swarte NB, Heintz PM, de Graeff A, van den Bout J. Euthanasia and depression: a prospective cohort study among terminally ill cancer patients. *J Clin Oncol* 2005;23:6607-12.
6. Kim MA, Kim SH. Subjectivity toward death among college students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ* 2003;9:7-16.
7. Kwekkeboom KL, Vahl C, Eland J. Companionship and education: a nursing student experience in palliative care. *J Nurs Educ* 2005;44:169-76.
8. Smith-Stoner M, Hall-Lord ML, Hedelin B, Petzall K. Nursing students' concerns about end of life in California, Norway, and Sweden. *Int J Palliat Nurs* 2011;17:271-7.
9. Munoz-Pino IP. Experience of nursing students upon their first care encounter with terminally ill patients. *Invest Educ Enferm* 2014;32:87-96.
10. Adesina O, DeBellis A, Zannettino L. Third-year Australian nursing students' attitudes, experiences, knowledge, and education concerning end-of-life care. *Int J Palliat Nurs* 2014;20:395-401.
11. Hoe KS, Park E. Clinical nurses' perceived or experienced obstacles and supportive behaviors in providing care for terminally ill cancer patients. *Asian Oncol Nurs* 2016;16:147-57.
12. Kim DR, Han EK, Kim SH, Lee T, Kim KN. Factors influencing nurses' ethical decision-making regarding end-of-life care. *Korean J Med Ethics* 2014;17:34-47.
13. Aradilla-Herrero A, Tomas-Sabado J, Gomez-Benito J. Death attitudes and emotional intelligence in nursing students. *Omega (Westport)* 2012-2013;66:39-55.
14. Cerit B. Influence of training on first-year nursing department students' attitudes on death and caring for dying patients: a single-group pretest-posttest experimental study. *Omega (Westport)* 2019;78:335-47.
15. Kim O, Lim S. Effects of perception of death, well-dying, on terminal care attitude among nursing students. *J Korea Acad Industr Coop Soc* 2017;18:63-71.
16. Kim SH, Kim DH, Son HM. Comparison of attitudes of nursing students toward death, self-esteem and life satisfaction according to clinical experience. *Korean J Hosp Palliat Care* 2011;14:144-51.
17. Lee HJ. A study on the nursing student's attitude toward death and perception on hospice care. *J East-West Nurs Res* 2013;19:88-95.
18. Lee SW, Lee SY, Lee YW, Kuwano N, Ando M, Hayashi M, et al. Comparison of attitudes toward death among nursing students from South Korea, Japan and Indonesia. *Korean J Hosp Palliat Care* 2012;15:212-21.
19. Choi EJ, Jeong HS. The effect of nursing students' consciousness of biomedical ethics, good death recognition, and self-esteem on the attitude toward withdrawal of life-sustaining treatment. *J Korea Acad-Indust cooperat Soc* 2018;19:275-84.
20. Kim GM, Sung KS, Kim EJ. Awareness of nursing students' biomedical ethics and attitudes toward withdrawal of life-sustaining treatment. *Child Health Nurs Res* 2017;23:292-9.
21. Kim YH, Yoo YS, Cho OH. Nursing students' awareness of biomedical ethics and attitudes towards death of terminal patients. *Korean J Hosp Palliat Care* 2013;16:1-9.
22. Ek K, Westin L, Pahl C, Osterlind J, Strang S, Bergh I, et al. Death and caring for dying patients: exploring first-year nursing students' descriptive experiences. *Int J Palliat Nurs* 2014;20:509-15.
23. Terry LM, Carroll J. Dealing with death: first encounters for first-year nursing students. *Br J Nurs* 2008;17:760-5.
24. Yang SA. Convergence analysis of factors influencing the end-of-life care attitude on undergraduate nursing students. *J Korea Converg Soc* 2016;7:141-54.
25. Kim HK. Understanding Q methodology for subjectivity research. *Seoul J Nurs* 1992;6:1-11.
26. Kim HK. Q methodology: philosophy, theories, analysis, and application. Seoul:Communication Books;2008. p. 78-191.
27. Young doctor. Determination of voluntary life-sustaining treatment '29 times' increase in a year [Internet]. Seoul: Young doctor; 2019 [cited 2019 Jul 9]. Available from: <http://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=1070087>.
28. Yun YH. Hospice care for improving terminally ill patients' quality of life. *J Korean Med Assoc* 2008;51:530-5.
29. Fact sheet: Social values in end-of-life care [Internet]. Sejong: Korea Institute for Health Social Affairs; 2014 Dec 31. [cited 2019 Jul 15]. Available from: <https://www.kihasa.re.kr/web/publication/research/view.do?menuId=44&tid=71&bid=12&division=001&ano=1883>.
30. Chen YC, Del Ben KS, Fortson BL, Lewis J. Differential dimensions of death anxiety in nursing students with and without nursing experience. *Death Stud* 2006;30:919-29.