

킹의 이론에 근거한 공유된 한국형 의료적 의사결정 모델*

조계화**, 안경주***, 김균무****

I. 서론

1. 연구의 필요성

최근 우리사회의 고령화현상, 경제수준의 증가, 질병구조의 변화 등은 자연스럽게 의료서비스의 다양화와 질적인 개선을 요구하고 있다. 특히 죽음에 대해 새롭게 인식하고 품위 있는 죽음을 위한 노력과 사회적 합의가 이뤄질 필요가 있다. 품위 있는 죽음을 맞이하기 위해서는 말기의 치료와 관련된 많은 요인들을 적절히 관리하고, 의료적 의사결정 체계의 효율성을 저해하는 문제들을 개선하고 해결하여야 한다. 적절한 의료

적 의사결정 방식을 채택하는 것은 임상적으로 중요한 의미를 가지나, 현재 우리의 의료상황에서 쉽지 않아 보인다. 의사결정 유형으로는 의사가 환자를 위해 판단과 결정을 하는 온정적 간섭주의모델,¹⁾ 의사는 정보만 제공하고 환자가 의사결정을 하는 환자중심결정모델,²⁾ 환자와 가족이 함께 결정하는 가족결정모델,³⁾ 그리고 의사와 환자가 치료법을 공동으로 논의하고 결정하는 공동결정모델⁴⁾이 제시되어 왔다.

그러나 최근 공유된 의사결정(shared decision-making) 모델⁵⁾이 윤리적이고 합리적으로 판단되어 임상 실무의 중요한 부분으로 인정받고 있다. 그럼에도 불구하고 국내선행연구들^{6,7)}

* 이 논문은 2012년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(과제번호2012-0002473).

교신저자: 김균무, 대구가톨릭대학교 의과대학 응급의학교실, 053-650-4282, oasisking@daum.net

** 대구가톨릭대학교 간호대학 *** 청주대학교 간호학과 **** 대구가톨릭대학교 의과대학 응급의학교실

1) Beauchamp TL, Childress JL. Principle of Biomedical Ethics (5th ed.). New York : Oxford University Press, 2001 : 480.

2) 이상목. 공동체에 기초한 생명의료윤리 접근법. 철학논총 2008 ; 52(2) : 259-277.

3) Back MF, Chan YH. Family centered decision-making and non-disclosure of diagnosis in South East Asian oncology practice. Psychooncology 2005 ; 14(12) : 1052-1059.

4) 서원식, 이채경. 의사와 환자 간 공유된 진료의사결정이 환자만족도에 미치는 영향. J Prev Med Public Health 2010; 43(1) : 26-34.

5) Frank RK. Shared decision making and its role in end of life care. Br J Nurs 2009 ; 18(10) : 612-618.

6) 서원식, 이채경. 위의 글(주4), 26-34.

7) 이상목, 김성연, 이형식. 암환자의 의학적 의사결정과정. 한국의료윤리학회지 2009 ; 12(1) : 1-14.

은 공유된 의사결정의 주체를 의사-환자, 혹은 가족-의사의 협력을 위주로 설명하고 있으며, 24시간 환자를 직접 돌보며 정확한 정보를 제공할 수 있는 간호사는 포함되지 않았다. 이는 최근의 의료가 의료진을 하나의 팀으로 생각하며 서로 정보를 공유하며 상호 간의 건설적인 의견을 제시하는 현실에 맞지 않는다. 더구나, 의사결정에 영향을 미치는 다양한 외부요인 등 환경적 변수에 관한 고려는 배제되어 한국사회에서 사용되고 있는 공유 의사결정에 관한 재정 의와 더불어 한국사회에 적합한 의료적 의사결정 모델 개발이 요구된다.

실제 의료적 의사결정 과정에서는 대상자의 가치관과 자율성, 의료인의 의무와 역할, 그리고 의료적 의사결정 과정에 참여하는 사람들의 범위와 참여 정도에 따라 형태가 달라진다. 그러므로 다양한 방식의 의료적 의사결정 과정에서 핵심이 되는 요소는 결국 “누가 치료선택의 결정 주체가 되어야 하며, 어떠한 방식의 결정과정인 요청되는가?”이다. 대부분의 선행연구들⁸⁻¹⁰⁾이 심폐소생술 시행과 관련된 의학적, 법적, 윤리적 측면의 복합적인 문제를 제시하고 있으며, 특히 생명의료윤리와 관련된 가치에 근거한 도덕적 측면과 한국의 사회적, 문화적 배경에 대한 문제를 염려한 점은 품위 있는 죽음과 관련된 의료적 의사결정과 적용의 한국적 모델이 개발되어야 함을 시사하고 있다.

가족을 중시하는 한국 사회의 경우, 생애 말기에 가족의 현존이 갖는 의미는 매우 크다.¹¹⁾ 가족

구성원 중 한 사람의 건강변화는 가족 전체에 영향을 미치게 되며, 이러한 변화로 인해 가족은 정상적인 기능을 하지 못하게 된다. 특히 암과 같은 만성질환은 가족에게 매우 의존적이고 가족의 태도에 크게 영향을 받게 되므로¹²⁾ 임종시기의 가족의 지지는 중요한 돌봄의 구성요소라 여겨진다. 심폐소생술 금지와 관련한 기존 연구¹³⁾에서도 마지막 결정은 가족과 의료인의 합의하에 이루어지는 경우가 대부분으로 나타나 한국사회에서 가족의 역할이 매우 중요하다는 사실을 입증하였다. 서구와는 달리 우리나라에서는 환자가 의사결정에서 배제된 채 주로 보호자의 견해에 더 큰 비중을 두고 있는 것이 현실이다. 이러한 결과는 가족의 현존으로 인한 말기의 안녕감과 자아를 인식하는 한국인의 정서와 문화의 독특성이라 할 수 있다. 이러한 상황을 고려해 볼 때, 한국사회에서 의사결정에 대한 서면양식의 제도화를 수용하기 위해서는 의료인과 환자, 가족의 공동의사결정 체계를 모색해야 할 것으로 생각한다.

의료 환경과 서비스가 수혜자 중심으로 전환되는 최근의 동향을 보면, 효율적인 의료적 의사결정을 위한 의료인 간의 협동과 의뢰문화 형성 및 타 기관과의 연계적 협조체제가 시급하다. 선행연구¹⁴⁾에서도 사전의료지시서 작성의 의무화, 의사결정 과정의 체계적인 문서화, 말기치료의 객관적 가이드라인 제시 등 말기치료 기준을 마련하는 요소가 의료적 의사결정의 중요한 사안으로 밝혀진 바 있다. 따라서 공유된 의사결정의

8) 이명선, 오상은, 최은옥. 심폐소생술 금지와 관련된 병원간호사들의 경험. 간호학회지 2008 ; 38(2) : 298-309.

9) 한성숙, 한미현, 용진선. DNR에 대한 의사들의 인식 및 태도조사. 의료·윤리·교육 2003 ; 6(1) : 15-33.

10) 최지윤, 권복규. 안락사와 연명치료중단에 관한 우리나라의 최근 동향. 한국의료윤리학회지 2009 ; 12(2) : 127-142.

11) 이숙영, 압환아 부모의 스트레스와 가족기능에 관한 연구. 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원, 2003 : 12-13.

12) 신계영, 김매자. 암환자의 일차간호제공가족의 스트레스 인지평가 영향 요인 분석. 성인간호학회지 2002 ; 14(1) : 125-134.

13) 한성숙, 한미현, 용진선. 위의 글(주9). 15-33.

14) 조계화, 안경주, 김균무. 말기 환자에 대한 한국형 의료적 의사결정 체계 구축을 위한 델파이 연구. 한국의료윤리학회지 2011 ; 14(2) : 131-144.

활성화를 위한 다각적 측면에서의 노력이 요구된다.

다양한 상황에서 의사결정을 해야 할 때 적용할 수 있는 일반체계이론으로 환경과 상호작용하는 인간 돌봄에 대한 연구¹⁵⁾가 있으며, 이 개념과 유사한 바탕을 둔 연구들¹⁶⁻²⁰⁾도 많이 존재한다.

즉 체계, 상호작용, 목표달성 등의 개념들은 의사결정에서 요구되는 간호사의 옹호자 역할과 책임, 의사결정 시 요구되는 중요한 정보, 의사결정 시 행동적 방안과 대안, 및 의사결정 시 요구되는 지식과 기술 등을 포괄하고 있어 공유된 의료적 의사결정의 개념 틀로 이용될 수 있을 것으로 생각한다. 그러나 이들 변수를 포괄하여 효과적인 중재전략의 근거를 제공하는 변수들 간의 인과적 관계와 영향력을 규명한 연구는 없었다.

이를 위해서는 무엇보다 품위 있는 죽음을 위한 의료적 의사결정의 구성요소에 대한 파악과 이를 토대로 한 표준화된 모델이 필요하다. 이는 말기의 의사결정을 효율적이고 일관성 있게 수행할 수 있을뿐더러, 환자가 인간적 품위를 잃지 않고 죽음의 과정을 수용할 수 있도록 도움을 줄 수 있을 것이라 생각하기 때문이다. 이에 본 연구는 상기 의료적 의사결정 방식에 대한 이해를 바탕으로 말기 상황에서 실제로 품위 있는 죽음을 위한 의료적 의사결정 과정이 어떻게 이루어져야 하고, 구체적으로 다양한 상황에서 의사결정의 주체 설정 및 의사결정 시 고려되어야 할

가치와 내용을 파악하고 분석함으로써 한국 사회에서 요청되는 적절한 의료적 의사결정 모델을 개발하고자 하였다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 문헌고찰과 이론을 바탕으로 품위 있는 죽음을 위한 한국형 의료적 의사결정 모델을 설명하고 예측하는 구조모형을 구축하기 위함이며 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 품위 있는 죽음을 위한 한국형 의료적 의사결정 모델을 설명하는 가설적 모형을 설정한다.
- 2) 품위 있는 죽음을 위한 한국형 의료적 의사결정 모델에 영향을 미치는 변수들 간의 상관관계를 규명한다.
- 3) 가설적 모형과 실제 자료와의 적합도를 검증하고 품위 있는 죽음을 위한 한국형 의료적 의사결정 모델의 인과모형을 제시한다.

3. 개념적 기틀 및 가설모형

본 연구의 이론적 틀은 킹(King)의 목표달성 이론과 역동적인 상호작용체계 개념 틀을 토대로 하였다.²¹⁾ 목표달성이론은 대인관계체계의 개념 틀로 유도되며, 간호사와 대상자의 목표가 상호 간에 설정되는 관계가 되면 교류작용이 발생하고, 간호사-환자의 관계는 대인관계체계를 이룬다고 설명하였다. 즉 현상은 3개의 역동적

15) King IM. A Theory for Nursing: Systems, Concepts, Process. New York : John Wiley, 1981.

16) 이명선, 오상은, 최은옥. 위의 글(주8). 298-309.

17) 한성숙, 한미현, 용진선. 위의 글(주9). 15-33.

18) 최지윤, 권복규. 위의 글(주10). 127-142.

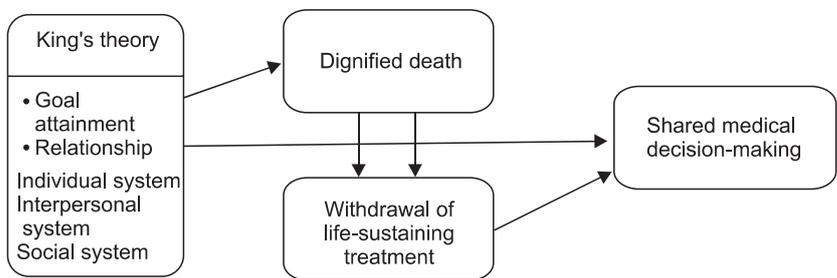
19) 조계화, 안경주, 김군무. 위의 글(주14). 131-144.

20) 이지애. 말기 암환자의 무의미한 연명치료중단과 사전의사결정에 대한 의료인(의사, 간호사)의 인식: 포커스그룹 인터뷰 분석기법. 석사학위논문. 고려대학교 대학원, 2009 : 106.

21) King IM. 위의 글(주15). 1981.

으로 상호작용하는 체계로 조직되어지며 이들은 개인체계, 대인관계체계, 사회체계로 구성된다. 개인체계는 의료진, 환자, 가족은 각각 하나의 인간으로서 총체적 체계이다. 인간으로서 개인을 이해하는 데 선택된 개념들은 지각, 자아, 신체상, 성장과 발달, 시간, 공간 등 개인적 경험을 포함한다. 대인관계체계에는 두 사람, 혹은 세 사람이 상호작용을 하는 데 관련된 개념으로서 역할, 상호작용, 의사소통, 교류작용, 스트레스 등이다. 사회체계는 사회 안에서 비슷한 관심이나 흥미를 가진 집단들로 구성되는데, 건강관리 체계와 관련된 개념으로는 조직, 힘과 권위, 의사결정, 역할 등이 있다. 본 연구에서는 세 가지 체계가 포함하는 개념들을 토대로 의사결정모델의 기틀을 마련하였다. 의료적 의사결정 체계 구축을 위한 선행연구²²⁾에서 밝혀진 말기 환자의 의사결정 시 고려되어야 할 6가지 내용은 말기 치료 기준마련, 법적 제도적 기준마련, 교육홍보 강화, 체계적인 사전의사결정, 생명연장 중시 풍조, 그리고 재정지원으로 나타나 개인체계, 대인관계체계, 사회체계에서 발생될 개념들을 포함하고 있다. 한국 성인의 품위 있는 죽음 태도를 측정하기 위해 개발한 도구의 하부 요인(정서적 안위유지, 사회적 관계정리, 고통 없음, 자율적

의사결정, 그리고 역할보존)²³⁾과 연명치료중단에 대한 태도 측정도구²⁴⁾ 역시 말기의 치료와 관련된 개인적 체계와 의사결정의 목표달성을 위한 대인 관계적 상호작용체계 개념 들을 포함하고 있다. 따라서 본 연구의 가설적 모형은 품위 있는 죽음 태도와 연명치료중단에 대한 태도가 의료적 의사결정에 직접적인 영향을 미치는 것으로 경로를 설정하였다<그림 1>. 킹의 이론에서 간호사는 환경과 상호작용하는 인간으로 목표달성을 위한 개방적인 체계이다. 본 연구에서 킹의 이론과 한국형 의료적 의사결정 모델과의 연결성은 목표달성, 상호작용, 개방체계의 개념에 근거한다. 즉 의료적 의사결정을 위해서는 의료인-환자-가족이 의료상황에서 상호 지각에 대한 정보를 공유함으로써 행위, 반응, 상호작용의 과정을 형성하고, 교류행위가 이루어져 목표를 달성한다고 보기 때문이다. 킹의 개념 중 목표달성은 품위 있는 죽음과 연결되고, 개방적인 체계와 상호작용은 공유 의사결정 모델과 연결된다 <그림 1>. 여기서 공유의사결정은 품위 있는 죽음과 생명유지를 위한 치료중단을 포괄하는 6 가지 개념들을 포함하고 있다<그림 2>.

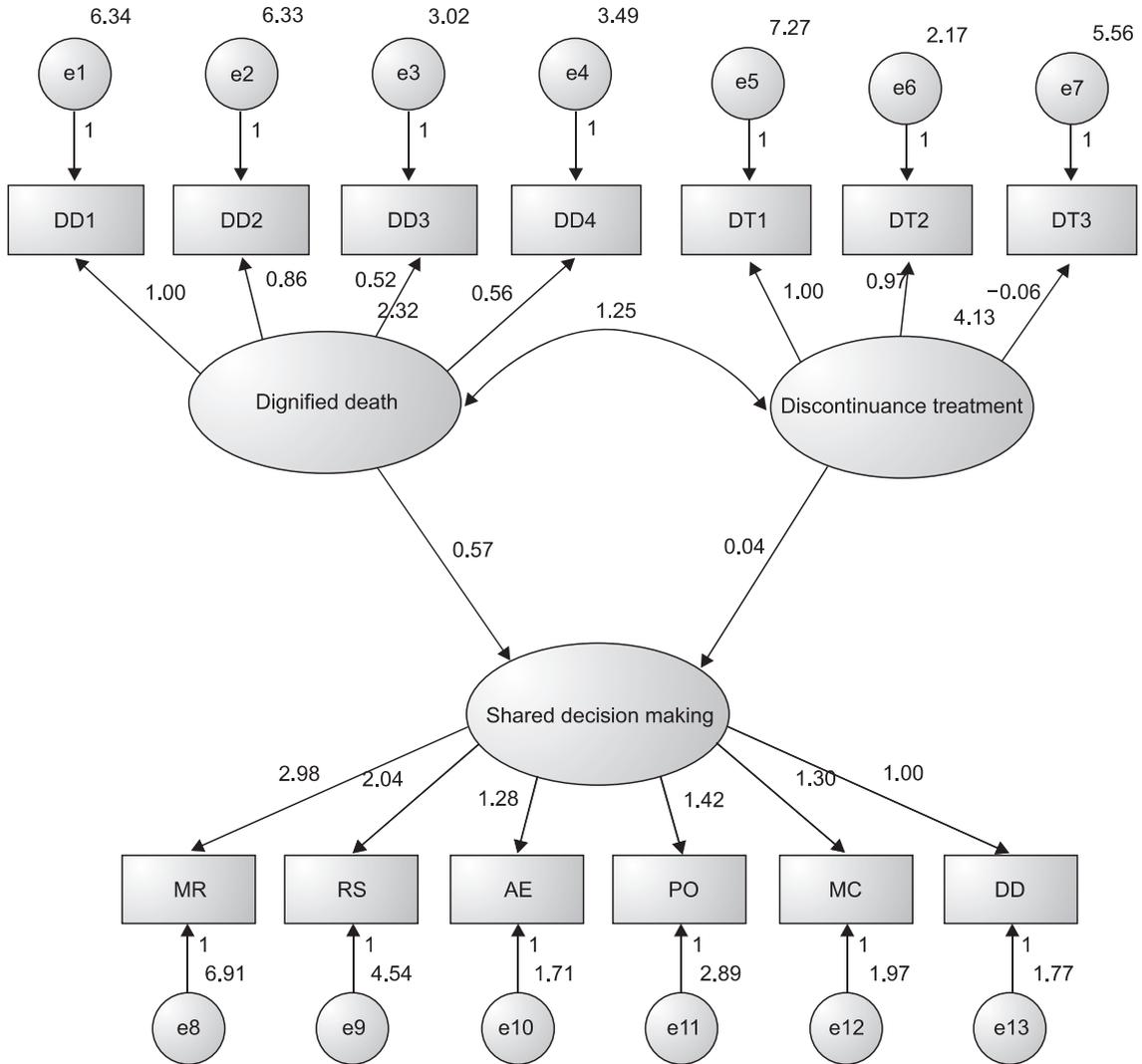


<Figure 1> Hypothetical model.

22) 조계화, 안경주, 김균무. 위의 글(주14). 131-144.

23) 조계화. 한국 성인의 품위 있는 죽음 측정도구 개발 및 평가. 대한간호학회지 2011 ; 41(3) : 313-324.

24) 변은경, 최혜린, 최애리 등. 중환자실 간호사와 중환자가족의 연명치료 중단에 대한 태도 조사. 임상간호연구 2003 ; 9(1) : 112-124.



〈Figure 2〉 Path diagram of the model, DD : dying with dignity; DD1 : self control; DD2 : acceptance of death; DD3 : arrangement of social relationship; DD4 : autonomous decision-making; DT : discontinuance of life-sustaining treatment; DT1 : dependence of life-prolongation; DT2 : rejection of life-prolongation; DT3 : acceptance of life-prolongation; MR : mutual respect; RS : responsibility system; AE : abundant explanation; PO : patients' opinion; MC : mutual cooperation,

II. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 횡단적 조사연구로 실제 임상에서 적용 가능한 품위 있는 죽음을 위한 한국형 의료

적 의사결정모델에 관한 가설적 모형을 설정하여 적합성과 가설을 검증하고자 하는 구조공분산분석 연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 서울, 대구, 부산 지역에 거주하는 20세 이상 성인을 편의 표집하여 연구 목적을 설명하고 협조 의뢰하여 서면동의를 받은 600명을 대상으로 하였다. Exploratory & Confirmatory factor analysis에 적합한 sample size에 대해서는 다수의 문헌에서 문항당 사례 수나 전체 사례 수를 기초로 적합성을 언급하고 있다. 문항당 5~10 cases,²⁵⁾ 10 case 이상²⁶⁾ 이거나 200 이상²⁷⁾ 혹은 300 이상²⁸⁾ 등 문헌에서 제시하는 기준은 다양하다. 따라서 본 연구에서는 103문항에 580명의 참여자를 기준으로하면 문항당 5.63이므로 위의 기준을 충족하였다.

3. 연구진행 및 자료수집

1) 사전연구

첫째, 사전연구는 자가보고형 설문지로서 문헌고찰을 통해 품위 있는 죽음과 연명치료에 관련된 도구를 선정하였고, 의료적 의사결정 도구는 한국문화를 반영한 측정도구가 없어 의료적 의사결정에 관한 전문가 델파이 연구²⁹⁾에서 밝혀진 의사결정 항목을 선정하여 2011년 2월 4일 간호학교수 2인, 사회학 교수 1인, 의학과 교수 1인의 총 4인과 함께 내용타당도를 검증하여 설문지를 수정 보완하여 총 103문항을 선정하였다.

둘째, 구성타당도와 신뢰도 검증을 위해 2011

년 3월 2일부터 4월 10일까지 대구지역 1개 동에 거주하는 성인 100명을 대상으로 사전조사를 실시하였다. 대상자로부터 얻은 자료는 각 도구에 대한 탐색적 요인분석을 실시하여 고유치가 1보다 크고 요인적재량이 6.0~7.0 범위에 있으며 다른 요인들과의 적재량이 0.30 미만인 문항 95문항이 선정되고 8문항은 삭제되었다.

2) 본 연구

본 연구의 자료 수집은 2011년 8월 10일에서 10월 25일까지 이루어졌다. 본 연구를 실시하기 전에 대구가톨릭대학교병원 연구윤리위원회(IRB)의 허락을 받고 연구를 수행하였다. 본 연구는 서울, 대구, 부산 지역에 거주하는 20세 이상 성인 중 연구 참여를 허락한 자로서 연구자가 직접 지역사회 동 사무소를 방문하여 본 연구의 목적과 취지를 설명한 후 각 동에 속하는 3곳의 통장을 소개받아 연구대상자 선정기준에 적합한 가정을 직접 방문하였다. 연구자는 연구목적과 취지, 방법, 소요시간, 익명성 보장 등을 설명하고 동의를 구한 후 훈련된 연구보조원과 함께 자가 보고식 질문지를 배부하여 설문조사를 실시하였다. 연구 참여자에게 사전연구에서 선정된 95문항과 일반적 특성 7문항으로 구성된 설문지 600부를 배부하여 작성하게 하였으며 회수된 설문지는 총 589부(회수율 98.1%) 중 부적절한 9부를 제외한 580부가 분석에 이용되었다. 설문지에 응답하는 데 20분 정도의 시간이 소요되었고, 참여한 대상자에게 감사의 표시로 소정의 선

25) Hatcher M. Voting and priorities in health care decision making, portrayed through a group decision support system, using analytic hierarchy process. J Med Syst 1994 ; 18(5) : 267-288.

26) Polit DF, Beck CT. Generalization in quantitative and qualitative research: myths and strategies. Int J Nurs Stud 2010 ; 47(11) : 1451-1458.

27) Gorsuch RL. Exploratory factor analysis: its role in item analysis. J Pers Assess 1997 ; 68(3) : 532-560.

28) Polit DF, Beck CT. 위의 글(주26). 1451-1458.

29) 조계화, 안경주, 김균무. 위의 글(주14). 131-144.

물을 제공하였다.

4. 연구도구

1) 품위 있는 죽음에 대한 태도

품위 있는 죽음 태도는 5가지 하부요인으로 구성되었으며, 1요인(정서적 안위유지) 10문항, 2요인(사회적 관계정리) 9문항, 3요인(고통 없음) 3문항, 4요인(자율적 의사결정) 4문항, 5요인(역할보존) 4문항으로 된 총 30문항의 Likert 4점 척도이며 점수가 높을수록 품위 있는 죽음을 희망함을 의미한다.³⁰⁾ 이 도구의 개발당시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.92$ 였으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.830$ 이었다.

2) 연명치료중단에 대한 태도

이전에 개발한 연명치료중단에 대한 35문항³¹⁾을 19문항으로 수정 보완한 Likert 5점 척도를 사용하였다.³²⁾ 부정적 문항은 역산하여 점수화하였고 점수가 높을수록 연명치료중단에 찬성하는 입장을, 점수가 낮을수록 연명치료중단에 반대하는 입장을 취하는 것을 의미한다. 이전의 연구³³⁾에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.88$ 이었으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.716$ 이었다.

3) 의료적 의사결정

의료적 의사결정 설문지는 의료적 의사결정 체계 구축을 위한 선행연구³⁴⁾에서 밝혀진 말기 환자의 의사결정 시 고려되어야 할 6가지 개념인 말기치료 기준마련, 법적 제도적 기준마련, 교육홍보 강화, 계적인 사전의사결정, 생명연장 중시 풍조, 그리고 재정지원으로 구성된 총 37문항으로 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.918$ 이었다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS Window version 15.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)과 Amos 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) 프로그램을 이용하여 분석하였다.

1) 대상자의 일반적 특성과 연구변수인 품위 있는 죽음, 연명치료, 의료적 의사결정은 기술통계를 실시하였다.

2) 품위 있는 죽음을 위한 의료적 의사결정 모델의 타당도를 검증하기 위해 개발된 척도의 구성타당도 검증으로 문항분석과 Varimax 회전을 이용한 주성분 분석의 요인분석을 실시하였고, 신뢰도를 검증하기 위해 Cronbach's alpha 계수를 산출하였다.

3) 잠재변인과 관찰변인과의 인과관계를 가정하여 각 구성개념의 단일차원성에 대한 타당성을 검증하기 위하여 확증적 요인분석(confirmatory factor analysis, CFA)을 실시하였다.

30) 이지애. 위의 글(주20). 106.

31) 박계선. 소생 불가능한 환자의 안락사에 대한 의료진의 의식 조사: Q-방법론적 접근. 석사학위논문. 단국대학교 대학원, 2000 : 28-61.

32) 변은경, 최혜린, 최애리 등. 위의 글(주24). 112-124.

33) 변은경, 최혜린, 최애리 등. 위의 글(주24). 112-124.

34) 조계화, 안경주, 김군무. 위의 글(주14). 131-144.

4) 연구 변수 간의 상관관계는 상관관계분석을 이용하였다.

5) 킹의 목적달성과 상호관계 이론을 기반으로 한 품위 있는 죽음을 위한 의사결정 모형에 대한 적합도를 검정하고 의료적 의사결정에 영향을 미치는 요인들의 직·간접 경로계수를 산출하기 위해 최대우도법을 이용한 구조방정식 모형분석법을 시행하였다. 본 연구에서는 표본 크기에 민감하지 않고, 모형의 간명성을 고려하였으며, 적합도 평가 지수의 기준이 확립된 χ^2/df , Goodness of Fit Index (GFI), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI), Comparative Fit Index (CFI), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Normed Fit Index (NFI)를 통해 모형의 적합도를 평가하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 특성

대상자의 일반적 특성은 의사 81명(14.0%), 간호사 136명(23.4%), 일반인 363명(62.6%)으로 모두 580명이 참여하였다. 전체 대상자의 나이는 평균 40.62 ± 11.10 세, 성별 분포는 남자 232명(40.0%), 여자 348명(60.0%)이며, 학력은 대졸이 270명(16.6%)으로 가장 많았으며, 전문대졸 108명(18.6%), 고졸 91명(15.7%), 대학원졸 85명(14.7%)순이었다. 결혼 상태는 기혼이 397명(68.4%)으로 가장 많았고, 종교는 천주교가 232명(40.0%)으로 가장 많았으며, 무교 171명(29.5%), 개신교 97명(16.7%), 불교 64명(11.0%), 기타 16명(2.8%)순이었다. 지각된 경제 상태는 '보통이다'가 484명(83.4%)으로 가장 많았으며, '어려운 편이다' 60명(10.4%), '여유

가 있는 편이다' 36명(6.2%)순이었다.

2. 구성요인별 탐색적 요인분석

1) 품위 있는 죽음

품위 있는 죽음의 구성개념 요인을 알아보기 위해, 초기 단계에서 '품위 있는 죽음'에 대한 태도에 관련된 30개 항목의 5점 척도를 제시하고, 이에 대한 한국 성인의 전반적 인식을 알아보았다. 문헌고찰과 심층면접에서 나타난 출현 주제를 정화시킨 30개 항목을 응답자에게 제시한 결과를 자료의 축소에 유용한 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis, EFA) 방법으로 분석하였다. 요인분석에 앞서, 조건 분석을 실시한 결과 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 측도가 0.815이며, Bartlett의 구형성 검증도 유의하게 나타났고($\chi^2=2,104.969$, $df=55$, $p<0.001$), 스크리 도표 점검에서도 네 지점에서 크게 꺾이는 곳이 있어 요인분석에 적합한 자료로 판단되었다. 한편, 초기 30개 항목 전체의 내적 일치도를 분석한 결과 Cronbach's $\alpha=0.851$ 로 나타났으나, 연구자들은 이와 같이 신뢰도가 높게 나타난 것을 항목수가 많을 경우 대체로 신뢰도가 상승하는 경향이 반영된 결과로 해석하였다.

자료의 특성을 단정하기 어려워 사각회전과 직각회전을 번갈아 실시한 결과, 최종적으로 베리맥스(varimax) 직각회전에 의한 주성분분석 방법이 '품위 있는 죽음'이라는 구성개념을 가장 잘 설명해줄 것으로 판단되었다. 먼저, 아이젠 값(eigen value) 1.0 이상과 요인적재 값 0.60 이상에서 베리맥스 1차 회전을 실행하여 권고에 따라 특정 항목의 요인적재 값이 일정 기준 이하이거나, 다른 요인에 동시에 적재되는 항목들의 요인적재 값이 일정 기준의 절반 이상인 항목들

을 제거해나간다는 두 가지 원칙을 바탕으로 요인분석을 수행하였다.³⁵⁾ 즉, 1차 회전에서 30개 항목을 바탕으로 요인적재 값 0.60 미만과 특정 요인에 대한 적재 값이 0.60을 초과하더라도 다른 요인에 동시에 적재되는 항목들을 차례로 제거해나간다는 두 가지 원칙에 따라 요인분석을 5회 반복하였다.

또한, 각 요인에 적재된 항목들의 전체적인 Cronbach's α 값을 기준으로 특정 항목을 제거할 경우 신뢰도가 높아지는 경우에는 그 항목을 제거하고 다시 요인분석을 하였다. 최종적으로 5회 반복하여 요인분석을 실행한 결과, 더 이상 새로운 요인으로 묶여지지 않았다. 최종적인 요인분석 결과 <표 1>에 제시한 바와 같이 '품위 있는 죽음'은 4가지 요인의 11개 항목으로 구성되는 것으로 나타났으며, 이는 전체 변량의 70.70%를 설명하였다. 전체 11개 항목의 내적 일치도를 분석한 결과 Cronbach's $\alpha=0.830$ 으로 나타났다. 이 지수는 척도개발 전문가들이 제시한 기준인 0.70 이상을 상회하는 수준이므로³⁶⁾ 본 연구에서도 출된 항목들은 매우 신뢰할만한 내적 일치도를 확보하였다고 할 수 있다. 각 요인별로 신뢰도를 분석한 결과, 각 요인별 내적 일치도 값 역시 $\alpha=0.759\sim 0.899$ 로 비교적 신뢰할만한 수준이었다. 위의 4가지 요인은 자기통제, 죽음수용, 관계정리, 그리고 자율적 의사결정으로 명명하였다.

2) 연명치료 중단

연명치료 중단의 구성개념 요인을 알아보기 위해, 초기 단계에서 '연명치료 중단'에 대한 태도에 관련된 19개 항목의 5점 척도를 제시하고,

이에 대한 의사와 간호사 및 환자와 환자 가족의 전반적 인식을 알아보았다. 문헌고찰과 심층면접에서 나타난 출현 주제를 정화시킨 19개 항목을 응답자에게 제시한 결과를 자료의 축소에 유용한 탐색적 요인분석(EFA) 방법으로 분석하였다. 요인분석에 앞서, 조건 분석을 실시한 결과 KMO 측도가 0.814이며, Bartlett의 구형성 검증도 유의하게 나타났고($\chi^2=1,980.675$, $df=45$, $p<0.001$), 스크리 도표 점검에서도 세 군데 이상에서 크게 꺾이는 곳이 있어 요인분석에 적합한 자료로 판단되었다. 사각회전과 직각회전을 번갈아 실시해 최종적으로 베리맥스 직각회전에 의한 주성분분석 방법으로 분석하였다. 아이젠 값(eigen value) 1.0 이상과 요인적재 값 0.60 이상에서 베리맥스 1차 회전을 실행하여 권고에 따라 특정 항목의 요인적재 값이 일정 기준 이하이거나, 다른 요인에 동시에 적재되는 항목들의 요인적재 값이 일정 기준의 절반 이상인 항목들을 제거해나간다는 두 가지 원칙을 바탕으로 요인분석을 수행하였다.³⁷⁾ 즉, 1차 회전에서 19개 항목을 바탕으로 요인적재 값 0.60 미만과 특정 요인에 대한 적재 값이 0.60을 초과하더라도 다른 요인에 동시에 적재되는 항목들을 차례로 제거해나간다는 두 가지 원칙에 따라 요인분석을 4회 반복하였다.

또한, 각 요인에 적재된 항목들의 전체적인 Cronbach's α 값을 기준으로 특정 항목을 제거할 경우 신뢰도가 높아지는 경우에는 그 항목을 제거하고 다시 요인분석을 하였다. 최종적으로 5회 반복하여 요인분석을 실행한 결과, 더 이상 새로운 요인으로 묶여지지 않았다. 최종적인 요인분석 결과 <표 2>에 제시한 바와 같이 '연명치료

35) Hair JF, Rolph EA, Ronald LT, et al. Multivariate Data Analysis (2nd ed). Upper Saddle River, NJ : Prentice-Hall, 1998.

36) Streiner DL, Norman GR. Health Measurement Scales: a Practical Guide to Their Development and Use (3rd ed). Oxford : Oxford University Press, 2003.

37) Hair JF, Rolph EA, Ronald LT, et al. 위의 글(주35), 1998.

<Table 1> Item and Factor Analysis of Attitudes toward the Dignified Death (n=580)

Items	DD1 (F1)	DD2 (F2)	DD3 (F3)	DD4 (F4)	h ²
Q21 Preserving physical integration at the end of life	0.820				0.694
Q22 Confirming and maintaining one's role at the end of life	0.755				0.649
Q20 Maintaining one's sense of self at the end of life	0.728				0.612
Q19 Being helped and encouraged from the health care team while sick	0.649				0.477
Q26 Facing one's death without fear		0.864			0.795
Q27 Thinking positively and giving thanks at the moment of one's death		0.778			0.719
Q25 Accepting death in peace as if sleep		0.761			0.646
Q8 Dying after reconciliation and forgiveness with close people			0.857		0.800
Q9 Sharing and arranging one's properties with others			0.846		0.791
Q2 Not receiving meaningless treatment for the prolongation of life				0.880	0.806
Q1 Not clinging to mechanical instruments				0.851	0.788
Eigen value	2.398	2.165	1.610	1.605	
Total variance explained (%)	21.800	19.681	14.632	14.588	
Total variance cumulative (%)	21.800	41.481	56.113	70.701	
Cronbach's alpha	0.825	0.759	0.786	0.899	

DD : dignified death; F : factor; DD1 : self control; DD2 : acceptance of death; DD3 : arrangement of social relationship; DD4 : autonomous decision-making.

중단'은 3가지 요인의 10개 항목으로 구성되는 것으로 나타났으며, 이는 전체 변량의 65.62%를 설명하였다. 전체 10개 항목의 내적 일치도를 분석한 결과 Cronbach's $\alpha=0.716$ 으로 나타났다. 이 지수는 척도개발 전문가들이 제시한 기준인 0.70 이상을 상회하는 수준이므로³⁸⁾ 본 연구에서 도출된 항목들은 매우 신뢰할만한 내적 일치도를

확보하였다고 할 수 있다. 각 요인별로 신뢰도를 분석한 결과, 각 요인별 내적 일치도 값 역시 $\alpha=0.704\sim0.728$ 로 비교적 신뢰할만한 수준이었다. 위의 3가지 요인은 연명치료 의존, 연명치료 거부, 그리고 연명치료 수용으로 명명하였다.

38) Streiner DL, Norman GR. 위의 글(주36). 2003.

<Table 2> Item and Factor Analysis of Attitudes toward Discontinuance of Life-Sustaining Treatment (n=580)

Items	DT1 (F1)	DT2 (F2)	DT3 (F3)	h ²
Q14 It is the consideration for patients when the family want to taper use of mechanical ventilator in unrecoverable unconscious patient	0.839			0.751
Q13 The operation of mechanical ventilator in unrecoverable unconscious patient should be discontinued when the family want it to be	0.828			0.748
Q15 If unrecoverable, it is desirable to discontinue of life prolongation treatment according to decision of health professionals in case of patients who do not have any family member	0.800			0.656
Q16 When family want to discharge of the patient, it should be performed after receiving a signature of family members	0.762			0.637
Q4 The cessation of life prolongation treatment in unrecoverable elderly patients is one of the closing methods of their rest life		0.856		0.783
Q3 It is the method that helps the unrecoverable patient, if he or she chooses the cessation of life prolongation treatment rather than pain of treatment process		0.846		0.751
Q5 It should be respected when the requirement of patients or family about cessation of life prolongation treatment is based on religious belief		0.754		0.638
Q1 Although the patient is unrecoverable, possible every treatment should be applied to the patient for life prolongation			0.749	0.586
Q8 When unrecoverable patients get cardiac arrest, cardiopulmonary resuscitation should be performed to the patients anyhow			0.741	0.567
Q19 There can be no health professionals who discontinue giving any treatment or medical procedures to patients and watch them dying on the patient and			0.665	0.446
Eigen value	2.776	2.224	1.561	
Total variance explained (%)	27.764	22.243	15.613	

<Table 2> Continued

Items	DT1 (F1)	DT2 (F2)	DT3 (F3)	h^2
Total variance cumulative (%)	27.764	50.007	65.619	
Cronbach's alpha	0.728	0.704	0.713	

DT : discontinuance of life-sustaining treatment; F : factor; DT1 : dependence of life-prolongation; DT2 : rejection of life-prolongation; DT3 : acceptance of life-prolongation.

3) 공유된 의사결정

공유된 의사결정의 구성개념 요인을 알아보기 위해, 초기 단계에서 ‘공유된 의사결정’에 대한 태도에 관련된 36개 항목의 5점 척도를 제시하고, 이에 대한 의사와 간호사 및 환자와 환자 가족의 전반적 인식을 알아보았다. 문헌고찰과 심층면접에서 나타난 출현 주제를 정화시킨 36개 항목을 응답자에게 제시한 결과를 자료의 축소에 유용한 탐색적 요인분석(EFA) 방법으로 분석하였다. 요인분석에 앞서, 조건 분석을 실시한 결과 KMO 측도가 0.917이며, Bartlett의 구형성 검증도 유의하게 나타났고($\chi^2=6,708.551$, $df=253$, $p<0.001$), 스크리 도표 점검에서도 네 지점에서 크게 꺾이는 곳이 있어 요인분석에 적합한 자료로 판단되었다. 한편, 초기 36개 항목 전체의 내적 일치도를 분석한 결과 Cronbach's $\alpha=0.901$ 로 나타났으나, 연구자들은 이와 같이 신뢰도가 높게 나타난 것을 항목수가 많을 경우 대체로 신뢰도가 상승하는 경향이 반영된 결과로 해석하였다.

자료의 특성을 단정하기 어려워 사각회전과 직각회전을 번갈아 실시한 결과, 최종적으로 베리맥스 직각회전에 의한 주성분분석 방법이 ‘품위 있는 죽음’이라는 구성개념을 가장 잘 설명해

줄 것으로 판단되었다. 먼저, 아이젠 값(eigen value) 1.0 이상과 요인적재 값 0.60 이상에서 베리맥스 1차 회전을 실행하여 권고에 따라 특정 항목의 요인적재 값이 일정 기준 이하이거나, 다른 요인에 동시에 적재되는 항목들의 요인적재 값이 일정 기준의 절반 이상인 항목들을 제거해나간다는 두 가지 원칙을 바탕으로 요인분석을 수행하였다.³⁹⁾ 즉, 1차 회전에서 36개 항목을 바탕으로 요인적재 값 0.60 미만과 특정 요인에 대한 적재 값이 0.60을 초과하더라도 다른 요인에 동시에 적재되는 항목들을 차례로 제거해나간다는 두 가지 원칙에 따라 요인분석을 5회 반복하였다.

또한, 각 요인에 적재된 항목들의 전체적인 Cronbach's α 값을 기준으로 특정 항목을 제거할 경우 신뢰도가 높아지는 경우에는 그 항목을 제거하고 다시 요인분석을 하였다. 최종적으로 5회 반복하여 요인분석을 실행한 결과, 더 이상 새로운 요인으로 묶여지지 않았다. 최종적인 요인분석 결과 <표 3>에 제시한 바와 같이 ‘공유적 의사결정’은 6가지 요인의 23개 항목으로 구성되는 것으로 나타났으며, 이는 전체 변량의 68.38%를 설명하였다.

전체 23개 항목의 내적 일치도를 분석한 결과 Cronbach's $\alpha=0.918$ 로 나타났다. 이 지수는 척

39) Hair JF, Rolph EA, Ronald LT, et al. 위의 글(주35), 1998.

<Table 3> Item and Factor Analysis of Attitudes toward Shared Decision Making (n=580)

Items	MR (F1)	RS (F2)	AE (F3)	PO (F4)	MC (F5)	DD (F6)	h ²
Q15 Health professionals should exchange information related to transfer and discharge of terminally ill patients	0.795						0.699
Q18 Contents of decision making should be shared based on mutual respect	0.760						0.684
Q14 Health professionals and patients have to discuss in which treatment they will choose	0.740						0.654
Q17 Health professionals should write down the contents of decision making, so that other health professionals can understand it	0.714						0.628
Q13 When medical decision making, it is important to make cooperation among with health professionals	0.711						0.605
Q16 Health professionals and patients should share the process of treatment	0.668						0.575
Q19 Sharing the contents of decision making builds up a therapeutic relationship among patients, health professionals, and family members	0.652						0.624
Q28 The hospitals should prepare suitable written forms or guidelines for the advance directives		0.743					0.677
Q29 Ethic committee in hospitals should intervene in a dispute among patients, health professionals, and family members		0.719					0.559
Q27 There should be a legal standards for responsibility and role of health professionals about advance directives		0.697					0.611
Q31 The hospitals should have a cooperation system with social institution which can help advance directives of the patients and family		0.671					0.565

<Table 3> Continued

Items	MR (F1)	RS (F2)	AE (F3)	PO (F4)	MC (F5)	DD (F6)	h^2
Q32 Health professionals should make specific decisions clearly about advance directives		0.629					0.603
Q22 Health professionals should explain enough about disease process or prognosis of the patients			0.848				0.851
Q23 Health professionals should explain enough about advance directives to the patients			0.821				0.820
Q21 Health professionals should explain clearly about merits and demerits when choosing treatment procedure			0.711				0.729
Q2 Person who decide the medical decision-making is the patient				0.848			0.784
Q3 The agreement of patients is important in medical decision-making				0.781			0.724
Q4 The patients should decide the medical decision making freely				0.770			0.713
Q35 To accomplish the goal health professionals, patients, and family members should cooperate each other					0.797		0.780
Q36 Everyone should follow the medical decision making health which is decided by discussing among health professionals, patients, and family members					0.759		0.719
Q34 When health professionals, patients, and family members discuss and make decision, the satisfaction is higher					0.720		0.656
Q7 Health professionals should not stick to meaningless treatment in terminal stage						0.814	0.738
Q8 Advance directives among patients, health professionals, and family members should consider dignified death preferentially						0.778	0.727

<Table 3> Continued

Items	MR (F1)	RS (F2)	AE (F3)	PO (F4)	MC (F5)	DD (F6)	h^2
Eigen value	4.333	2.956	2.452	2.282	2.211	1.492	
Total variance explained (%)	18.838	12.853	10.663	9.922	9.614	6.489	
Total variance cumulative (%)	18.838	31.691	42.354	52.276	61.890	68.379	
Cronbach's alpha	0.889	0.901	0.892	0.934	0.902	0.886	

MR : mutual respect; RS : responsibility system; AE : abundant explanation; PO : patients' opinion; MC : mutual cooperation.

도개발 전문가들이 제시한 기준인 0.70 이상을 상회하는 수준이므로⁴⁰⁾ 본 연구에서 도출된 항목들은 매우 신뢰할만한 내적 일치도를 확보하였다고 할 수 있다. 각 요인별 신뢰도를 분석한 결과, 각 요인별 내적 일치도 값 역시 $\alpha=0.889\sim 0.934$ 로 비교적 신뢰할만한 수준이었다.

3. 공유된 의사결정 모형의 구조

이상에서 살펴보았듯이 공유된 의사결정 모형을 구성하는 구성개념을 다시 살펴보면, 품위 있는 죽음은 4개 요인의 11항목이었고(Cronbach's $\alpha=0.830$), 연명치료 중단은 3개 요인의 10항목이었고($\alpha=0.716$), 공유된 의사결정은 6개 요인의 23항목이었다($\alpha=0.918$). 이상의 세 가지 구성개념이 각각 타당도 높은 척도라면 다차원적 구성이 아닌 단일차원성(unidimensionality)을 유지해야 한다. 따라서 잠재변인과 관찰변인과의 인과관계를 가정하여 각 구성개념의 단일차원성에 대한 타당성 검증이 필요하다. 또한, 탐색적 요인분석은 항목의 축소에는 용이하나 잠재변인의 구조를 파악하기 어렵다는 한

계가 있으므로 각 구성개념 측정 척도들의 모형 적합도를 알 수 없다. 탐색적 요인분석은 척도개발의 초기 단계에서는 유용하지만, 척도의 본질과 구조에 대하여 보다 풍부한 지식을 갖기 위해서는 보다 엄밀한 통계 기법이 요구되는데, 탐색 단계에서 나온 결과를 승인하거나 거부하기 위해서는 확증적 요인분석이 유용하다.⁴¹⁾

따라서 이 단계에서는 품위 있는 죽음 <표 1>, 연명치료 중단 <표 2>, 그리고 공유된 의사결정 <표 3>에 관련되는 요인을 바탕으로 확증적 요인분석(confirmatory factor analysis, CFA)을 실시하였다. 자료 분석을 위하여 통계 패키지 Amos 20.0 버전을 이용하였으며, 요인성의 규명과 모형 적합도의 검증에는 구조방정식모형(structural equation modeling, SEM)을 적용하였다.

확증적 요인분석에서는 분석 기법의 특성상 어떤 변인 중 결측값이 있는 자료를 입력하면 에러가 나기 때문에 결측값이 있는 1명의 응답 자료가 제거되고 최종 580명의 응답 결과가 분석되었다. 구조방정식모형에서 일반적인 최대우도 추정법(maximum likelihood)을 사용하는 데

40) Streiner DL, Norman GR. 위의 글(주36), 2003.
41) Hair JF, Rolph EA, Ronald LT, et al. 위의 글(주35), 1998.

있어서 자료가 다변량 정상분포일 때 150~200명 이상의 표본 크기라면 추정에 무리가 없으므로,⁴²⁾ 최종 580명은 확증적 요인분석을 수행하기에 충분한 표본이었다. 한편, 통계 패키지를 이용하여 다변량 왜도와 쿠르토시스(kurtosis)를 계산한 결과 자료들은 다변량 정상분포를 유지하는 것으로 나타났으므로 구조방정식모형을 수행할 수 있는 전제가 충족된 것으로 판단하였다.

한편, 자료 입력을 위하여 각 구성개념 측정 척도의 공분산 행렬을 구성하였다. 만약 규정된 모형이 척도 무관(scale invariant) 속성을 갖는다면 상관관계 매트릭스(행렬)를 사용해도 변인 사이의 관계를 설명할 수 있으나, 그렇지 않을 경우에는 변인 사이의 구조가 상관관계 매트릭스에서 다르게 나타날 수 있고, 전체 모형 적합도 지수인 χ^2 값을 정확히 계산할 수 없으며, 구조계수의 표준오차(SE)가 크게 달라진다.⁴³⁾ 따라서 본 연구에서 제안한 구조모형은 척도 종속(scale dependent) 속성을 가지고 있었으므로 공분산 행렬을 사용하여 모형을 추정하였다. 각 구성개념간의 상관 모형을 구조방정식으로 분석한 결과, 최종 제시된 공유된 의사결정의 표준화 구조모형은 <그림 2>와 같다.

상기에서 제시한 모형 적합도를 나타내는 여러 지표들을 비교한 결과, 공유된 의사결정 모형은 타당성을 확보했으며, 자료의 적합성도 비교적 높은 것으로 해석할 수 있다. 보다 구체적으로 구조모형을 분석한 결과 $\chi^2=515.511$, $df=63$, $p=0.000$ 으로 나타나 ‘모형이 적절하다’는 영가설이 기각되었지만, 구조방정식모형 검증에서 표본 크기가 200 이상일 경우에는 χ^2 값이 ‘ p 값 <

α' 를 나타내는 경향이 나타나므로 이를 검증 통계량으로 적용하여 모형 적합도를 판단하기보다 공분산 행렬의 부합치를 가늠하는 참고자료로만 활용하였다.

한편, 모형 적합도를 나타내는 또 다른 지표들을 분석한 결과, 적합도지수(GFI)=0.861, 수정 적합도지수(AGFI)=0.799, 근사오차제곱평균의 제곱근(RMSEA)=0.111, 표준적합도지수(NFI)=0.851, 비교적합도지수(CFI)=0.873으로 나타났다. 따라서 공유된 의사결정 모형은 비교적 양호한 수준의 적합도를 나타냈고, NFI도 0.851로 나타나 좋은 측정모형으로 인정할 수 있는 최소수준인 0.80 이상이었으므로,⁴⁴⁾ 본 연구에서 제안된 구조모형은 비교적 적합한 모형이며 모델의 간명성을 확보했다는 해석이 가능하다. 적합도 기준별 수용 가능한 임계값 수준은 연구자에 따라 상이하지만 대체로 다음과 같다. χ^2 값은 통계표의 임계값을 기준으로 판단하고, GFI는 0.90 이상이면 매우 양호하며, AGFI는 0.90 이상이면 양호하고 0.80 이상이면 보통이다. 그리고 RMSEA는 0.05 미만이면 양호하고 0.05~0.08이면 보통이며 0.10 미만이면 수용 가능한 수준이며, NFI는 0.90 이상이면 양호하고, CFI는 0.90 이상이면 매우 양호한 수준으로 본다.⁴⁵⁾ 따라서 본 연구에서 제안된 구조모형은 비교적 적합한 모형이라고 할 수 있다.

또한, 각 구성개념 간의 관계를 분석한 결과, ‘품위 있는 죽음’에 대한 태도는 ‘공유된 의사결정’에 영향을 미치는 것으로 나타났으나(0.566, $p=0.000$), ‘연명치료 중단’에 대한 태도는 ‘공유된 의사결정’에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(0.043, $p=0.350$). 그리고 ‘품위 있는

42) Hair JF, Rolph EA, Ronald LT, et al. 위의 글(주35), 1998.

43) Jo HC. Structural Equation Modeling. Seoul : Sukjung, 2003.

44) Hair JF, Rolph EA, Ronald LT, et al. 위의 글(주35), 1998.

45) Jo HC. 위의 글(주43), 2003.

죽음'과 '연명치료 중단' 사이에는 상관관계가 나타났다($r=1.251, p=0.000$).

IV. 논의

본 연구에서는 의료적 의사결정에 필요한 개념을 목표달성과 상호작용이론⁴⁶⁾을 기초로 품위 있는 죽음, 연명치료중단, 의료적 의사결정의 인과관계를 확인하기 위해 Amos 20.0을 이용한 구조모형을 검증한 결과, 품위 있는 죽음 태도는 공유된 의사결정에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 품위 있는 죽음 태도는 생애통합과 연결되는 개념으로 개인의 죽음태도와 인식, 가족을 포함한 사회, 경제, 문화적 요인 등 죽음과 연관된 포괄적 개념과 죽음의 과정과 결과를 평가하는 기준이다.⁴⁷⁾ 본 연구에서 품위 있는 죽음태도의 구성개념 요인에서 나타난 내용들은 말기에 신체의 통합성 유지, 자신의 역할 유지, 인품 유지, 의료진들의 격려와 도움, 두려움 없는 죽음, 죽는 순간에 행복과 감사의 표현, 잠들 듯 편안한 죽음, 화해와 용서, 가진 것을 나누고 정리하는 것, 무의미한 연명치료를 하지 않는 것, 그리고 기계적 장치에 매달리지 않는 것으로 나타났다.

이전의 연구⁴⁸⁾에서 인간을 사회, 감성, 인지, 조절, 목적, 행위지향, 시간 지향적 존재로 인식하여 개인은 자신에 대해 알 권리가 있고 자신의 삶과 건강에 영향을 줄 수 있는 의사결정에 대한 참여권을 가지며, 의료를 받아들이거나 거절할

권리를 가진다고 보았다. 따라서 품위 있는 죽음은 의료인이 대상자에 대한 인식과 건강 정보를 공유하는 행위, 반응, 상호작용 과정을 통해서 목표에 도달하게 하는 것으로 이해된다. 이러한 결과는 말기의 품위 있는 죽음과 관련하여 환자의 자율성 보장, 의료인의 역할과 의사소통의 중요성을 입증한 선행연구⁴⁹⁾와 같은 맥락이다. 효율적인 의사소통은 생의 마지막을 결정하는 과정에서 환자의 참여를 북돋을 수 있으므로,⁵⁰⁾ 의사와 간호사는 정보제공자, 옹호자의 입장에서 환자의 요구를 명확히 사정하고 이를 존중해야 한다. 그럼에도 불구하고 현실적인 의료적 의사결정 상황에서의 환자의 자율성 보장은 아직도 미숙한 단계이며, 그 이유로는 한국사회의 문화적 특성과 관련된 의료체계, 가족기능, 법적, 윤리적 충돌 등 다양한 변수들을 내포하고 있다.⁵¹⁾

의료적 의사결정이란 의료상황에서 대상자의 가치관과 자율성, 가족의 의견, 의료인의 의무와 역할을 바탕으로 죽음과 관련되는 치료선택과 결정방식을 내포하는 포괄적이며 임상적인 개념이다.⁵²⁾ 본 연구에서 공유 의료적 의사결정의 구성개념 요인에서 나타난 내용들은 의료인-환자-가족의 상호존중, 치료과정에서의 정보공유, 의료인 간의 상호협동, 효율적인 의사결정체계, 환자의 자율성, 그리고 품위 있는 죽음이다. 이들은 탐색적 요인분석에서 도구의 높은 신뢰도를 확보하였으며, 품위 있는 죽음 태도는 공유된 의사결정에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다는데, 이는 품위 있는 죽음 태도와 공유 의

46) King IM, 위의 글(주15), 1981.

47) 조계화, 위의 글(주23), 313-324.

48) King IM, 위의 글(주15), 1981.

49) 조계화, 김균무, 간호사와 의사의 임종치료선호도 점수에 영향을 미치는 예측요인, 한국의료윤리학회지 2010 ; 13(4) : 305-320.

50) Hilden HM, Honkasalo ML, Finnish nurse's interpretations of patient autonomy in the context of end of life decision making, Nurs Ethics 2006 ; 13(1) : 41-51.

51) 최경석, 생명의료윤리에서의 "자율성"에 대한 비판적 고찰, 한국의료윤리학회지 2011 ; 14(1) : 13-27.

52) 조계화, 안경주, 김균무, 위의 글(주14), 131-144.

료적 의사결정의 구성개념이 이전 연구⁵³⁾의 돌봄 이론의 기본 개념을 모두 포함하기 때문인 것으로 생각된다. 따라서 목표달성과 상호작용 이론을 기반으로 한 연구모형은 품위 있는 죽음을 위한 공유된 의료적 의사결정 모델을 구성할 수 있는 이론적 기틀로 유용하게 사용할 수 있을 것으로 생각한다.

한편 연명치료 중단에 대한 태도는 공유된 의료적 의사결정에 직접적인 영향을 미치지 않았으나 품위 있는 죽음 태도와 연명치료 중단에 대한 태도 사이에는 상관관계가 있었다. 본 연구에서 연명치료 중단에 대한 태도의 구성개념 요인에서 나타난 내용들은 회복 불가능한 무의식 환자의 인공호흡기 작동 중지와 연명치료 중단, 그리고 회복 불가능한 환자의 생명연장과 심폐소생술 시행으로 나타났다. 상기 연명치료 중단에 대한 태도에서 드러난 상반되는 내용들은 의사결정에 대한 자율성과 관련하여 최근 우리사회에 많은 갈등과 윤리적 문제를 초래하였다. 즉 회복 불가능한 환자에 대한 생명연장의 무의미성과 고통가중으로 인한 말기의 인간적 품위저하⁵⁴⁾에 대한 우려는 의사결정에서 환자의 자율성을 중심으로 연명치료중단에 대한 태도와 품위 있는 죽음 태도 사이의 관련성을 지지하는 것으로 생각된다.

지금부터는 본 연구결과를 킹의 이론⁵⁵⁾의 상호작용체계인 개인체계, 대인관계체계, 사회체계에 따라 서술하고자 한다. 돌봄 현상에서 개인체계의 필수 요소로는 지각과 시간의 개념이 작

용한다. 대상자의 자율성과 자기결정권에 대한 지각은 품위 있는 죽음 태도⁵⁶⁾의 중요 요인이므로 목표달성을 위해서는 의료인과 환자, 가족이 상호작용에 앞서 서로의 가치를 인식해야 할 것이다. 즉 의료인은 대상자 교육이 적절하고 충분할 때를 인지하고, 대상자가 무엇을 결정할지, 언제 결정할지, 누구에게 그 결정을 알게 할 것인지 파악해야 한다.⁵⁷⁾ 이와 관련하여 임상현장에서 간호사들의 경험을 반영한 연구⁵⁸⁾에서 죽음이 임박한 상황에서는 적극적인 생명연장 치료에서 삶의 질과 안위에 치중하는 완화적 접근으로 바꾸는 시기를 포착하는 것이 의료인과 환자, 가족 모두에게 도전이 된다고 하였는데, 이는 어떤 치료가 환자의 결정에 가장 적절한지 시간을 두고 시기에 맞는 정직한 의사결정을 할 때, 정서적으로나 임상적으로 환자에게 이득이 될 수 있다고 제안한 연구⁵⁹⁾와 같은 맥락이다.

대인 관계적 체계는 상호작용과 역할의 두 가지 개념을 포함한다. 상호작용은 의료적 의사결정의 복잡한 과정에 의해 이루어지고 그것은 환자나 가족뿐 아니라 의료인들 간의 정보교환 과정에서 이루어진다고 밝힌 선행연구⁶⁰⁾와 일치하고 있다. 킹의 이론⁶¹⁾에 의하면 의료인의 초기 목표는 의료적 의사결정에 관한 대상자의 지식 수준을 파악하고, 필수적인 정보를 추가하여, 의사결정에 대한 어떤 선택이 필요한 순간에 대상자를 옹호하는 것이다. 이는 의료적 의사결정 시 의료인의 설명의무, 의료인의 역할과 책임, 의료인의 윤리교육 등이 의료적 의사결정에서 매우

53) King IM. 위의 글(주15). 1981.

54) 조계화. 위의 글(주23). 313-324.

55) King IM. 위의 글(주15). 1981.

56) 조계화. 위의 글(주23). 313-324.

57) 조계화. 말기의 의료적 의사결정에 관한 임상간호사의 갈등경험. 성인간호학회지 2010 ; 22(5) : 488-498.

58) McLennan S, Celi LA, Gillett G et al. Nurses share their views on end-of-life issues. Nurs N Z 2010 ; 16(4) : 12-14.

59) Weissman DE. Decision making at a time of crisis near the end of life. JAMA 2004 ; 292(14) : 1738-1743.

60) 조계화, 안경주, 김균무. 위의 글(주14). 131-144.

61) King IM. 위의 글(주15). 1981.

중요하다는 이전의 연구⁶²⁾를 뒷받침하고 있다. 이와 관련하여 이전의 연구⁶³⁾는 사전의사결정에 대한 교육을 받은 간호사들이 그렇지 않은 간호사들보다 사전의사결정에 대한 지식수준이 높고 의사결정에 대한 긍정적인 경험을 가지고 있음을 밝혔다. 이러한 간호사들의 의사결정에 대한 지식과 태도는 삶의 마지막 결정을 하는 시점에서 환자의 권리를 옹호하고 지지하는 데 매우 중요하다는 점을 시사하며 품위 있는 죽음 태도의 자율적 의사결정과 역할보존 요인, 그리고 공유된 의료적 의사결정의 교육홍보 강화와 체계적인 사전의사결정 요인과 같은 맥락을 보이고 있다.

사회적 체계는 권위와 의사 결정을 포함한다. 병원이라는 조직은 사회체계의 개념으로 조직에 대한 지식은 성장 발달하는 다양한 사회체계를 이해하게 해 준다. 힘(Power)은 대상자를 지지하기 위해 의료인의 전문적 지식과 기술을 이용하여 대상자를 관리하고 안내한다. 지위는 의사결정을 하기위한 능력과 권위를 통해 인지되며, 이때 의료인은 유능하거나, 도움이 되거나, 지식이 있는 사람으로 계층화된다. 이전의 연구⁶⁴⁾는 임상간호사들이 병원체계와 사회체계에 관련하여 말기의 의료적 의사결정 상황에서 다양한 갈등을 경험하고 있음을 밝혔는데, 갈등의 주요원인은 의사 결정에 있어서 간호사의 의견이 반영되지 않기 때문이라고 하였다. 이러한 결과는 공

유된 의료적 의사결정을 위한 의료인 간의 상호 존중과 정보공유에 대한 진정한 논의가 불가피함을 시사하고 있다. 한편 의사와 간호사의 죽음 태도를 밝힌 연구⁶⁵⁾는 죽음에 대한 부정적 정서를 극복하기 위해서는 개인의 죽음 태도뿐 아니라 연명치료결정과 관련된 제도적인 사회적 측면이 뒷받침됨으로써 올바른 죽음문화를 형성해 나가야할 필요성을 강조한 바 있다.

본 연구의 의료적 의사결정 요인 중 말기치료 기준마련, 법적 제도적 기준마련, 생명연장 중시 풍조, 재정지원 등은 사회체계에 속하는 개념들⁶⁶⁾로서 품위 있는 죽음과 연명치료 중단에 대한 우리 사회의 문화적 특성을 반영한 개념들로 생각된다. 그러나 유교적 전통과 함께 죽음에 대한 논의를 금기시 하는 우리 문화가 죽음에 이르는 과정에 대한 개인의 자율적 선택을 바탕으로 하는 의료적 의사결정을 어렵게 하고 있다.⁶⁷⁾ 이렇게 죽음에 관해 개방적 의사소통이 이루어지려면 먼저 의료인 간의 공유된 의견교환이 선행되어야함을 선행연구들^{68,69)}에서 지적한 바 있다. 그러나 현실적으로 환자와 가족의 정보를 정확하게 제공할 수 있는 간호사의 의견이 의료적 의사결정에서 반영되지 않는다는 점을 비판한 연구들^{70,71)}은 공유된 의료적 의사결정의 중요성을 밝힌 본 연구결과를 간접적으로 지지하고 있다.

이상에서 의료적 의사결정을 위해 충분히 토

62) 조계화. 위의 글(주57), 488-498.

63) McLennan S, Celi LA, Gillett G, et al. 위의 글(주58), 12-14.

64) 조계화. 위의 글(주57), 488-498.

65) 조계화, 김균무. 위의 글(주48), 305-320.

66) King IM. 위의 글(주15), 1981.

67) 조계화. 위의 글(주57), 488-498.

68) 조계화. 위의 글(주57), 488-498.

69) Hilden HM, Louhiala P, Honkasalo ML, et al. Finnish nurses' views on end-of-life discussion and a comparison with physician's views. Nurs Ethics 2004 ; 11(2) : 165-178.

70) Frank RK. 위의 글(주5), 612-618.

71) 조계화. 위의 글(주57), 488-498.

의하고 협동하는 것에 앞서, 모든 의료인이 죽음에 대한 논의와 죽는다는 것에 대해 편안해 하지 않는다는 점을 생각해 볼 필요가 있다. 이는 의사나 간호사가 이 영역에서 유능하게 그들의 직분을 다하거나 혹은 그렇지 않을 수도 있을 것이라고 보기 때문이다. 본 연구에서 개발된 모델의 목표는 대상자가 생애 마지막 결정을 하는 데 있어 개인이 내린 의사결정의 긍정적인 결과를 얻고자 하는 데 있다. 따라서 본 연구 모델의 임상적 적용은 환자, 의료진, 가족의 공유된 상호의견 교류의 윤곽을 만드는 모델인 만큼 삶의 마지막 시점에서 인간존중의 가치를 지니고 능동적으로 의사결정에 참여하기로 선택한 환자, 가족, 그리고 의료인들을 돕는 데 있다. 이를 위해서는 환자와 가족의 교육과 옹호를 위한 의료인의 노력, 시간, 자원, 제도상의 지원이 갖춰져야 한다.⁷²⁾

지금까지 킹의 이론⁷³⁾에 따른 공유된 의료적 의사결정의 목표와 상호작용에 대한 요점은 의료인이 대상자의 권리를 위한 교육과 옹호를 계속하는 동안, 의사결정은 직선적인 시간 구조 안에 내재되어 발생하는 것으로 설명할 수 있다. 즉, 품위 있는 죽음 태도와 연명치료중단에 대한 태도는 상호 연관되며, 품위 있는 죽음 태도는 공유된 의료적 의사결정 모델에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 구조는 교육을 통한 정당한 의사결정으로 대부분 초기에 대상자와 가장 가까운 간호사의 노력을 요구한다는 선행연구들⁷⁴⁻⁷⁶⁾의 결과는 본 연구에서 제시된 의사결정 모델의 적합성을 지지하는 것으로 생각된다.

본 연구의 의의는 첫째 킹의 이론⁷⁷⁾에 근거하여 품위 있는 죽음과 의료적 의사결정에 영향력 이 큰 요인들을 근거로 한국형 공유 의료적 의사결정 모델에 관한 포괄적인 예측모형을 구축하고 요인들 간의 상호관련성을 검증하였다는 학문적 의의가 있다. 둘째, 공유 의료적 의사결정에 영향을 미치는 요인을 포괄적으로 분석하고 검증하여 요인 간 인과관계를 명확하게 밝히고 임상에서 실제적인 의사결정에 적용해서 효율적인 공유 의사결정에 기여하리라 생각된다. 그러나 본 연구에서 사용한 도구는 품위 있는 죽음, 연명치료중단, 의료적 의사결정에 제한되어 있어 다양한 변수를 첨가한 반복, 비교연구를 제안한다.

V. 결론

본 연구는 품위 있는 죽음, 연명치료중단과 공유된 의료적 의사결정 사이의 관계를 통합적으로 분석하기 위하여 모형을 구축하고, 이들 요인들 간의 관련성을 실증분석을 통하여 검증하기 위해 시도되었다. 연구결과 첫째, ‘품위 있는 죽음’에 대한 태도는 ‘공유된 의사결정’에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, ‘연명치료 중단’에 대한 태도는 ‘공유된 의사결정’에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 셋째, ‘품위 있는 죽음’과 ‘연명치료 중단’ 사이에는 상관관계가 나타났다. 결과적으로 의사결정에 참여하는 사람들의 개인적, 대인 관계적, 사회적체계의 상호작용→품위 있는 죽음↔연명치료중단→공유된 의료적 의사결

72) 조계화, 안경주, 김균무. 위의 글(주14). 131-144.

73) King IM. 위의 글(주15). 1981.

74) 조계화, 안경주, 김균무. 위의 글(주14). 131-144.

75) 조계화. 위의 글(주57). 488-498.

76) McLennan S, Celi LA, Gillett G, et al. 위의 글(주58). 12-14.

77) King IM. 위의 글(주15). 1981.

정으로 이어지는 경로를 제시할 수 있다. 즉, 공유된 의료적 의사결정이라는 목표를 달성하기 위해서는 환자, 가족, 의료인 간의 상호작용을 통한 품위 있는 죽음과 연명치료중단에 대한 태도에 포함된 요인들을 고려해야 함을 의미한다.

이러한 결과를 바탕으로 임상에서 효율적인 의료적 의사결정을 하기 위해서는 인간의 존엄

성을 바탕으로 환자, 가족, 의료인 간의 정보공유와 품위 있는 죽음태도를 유지하기 위한 프로그램을 마련하여 체계적인 중재전략이 요구된다. ㉞

색인어

품위 있는 죽음, 연명치료, 공유의사결정

Development of Korean Shared Medical Decision-Making Model for Dignified Dying Based on King's Theory*

JO Kae Hwa**, AN Gyeong Ju***, KIM Gyun Moo****

Abstract

The study was conducted to develop and test a hypothetical model which explains Korean shared medical decision-making was established based on the King's theory. The participants were 580 adults who lived in one of 3 Korean metropolitan cities: Seoul, Daegu, and Busan. The data were collected using questionnaires from August 10 through October 25, 2011. The descriptive and correlation statistics were analyzed using the SPSS/WIN 15.0 and the structural equation modeling procedure was performed using the Amos 20.0 program. The results of this study showed that the attitude of dignified death were the strong factors influencing shared decision making in this sample. The attitude of withdrawal of life sustaining treatment didn't influenced to the shared decision making but the attitude of withdrawal of life sustaining treatment and the attitude of dignified death showed correlation between two factors. The proposed model was concise and extensive in predicting shared decision making of the participants. Findings may provide useful assistance in developing effective medical and nursing interventions for maintaining and promoting shared decision making in clinical situations.

Keywords

death with dignity, life prolongation, shared decision making

* This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Education, Science and Technology (2012-0002473).

** College of Nursing, Catholic University of Daegu

*** College of Nursing, Cheongju University

**** Department of Emergency Medicine, Catholic University of Daegu School of Medicine: **Corresponding Author**