

만성 심폐질환을 가진 말기 노인환자의 연명의료결정 전후 완화간호의 제공

최정자¹, 김수현^{2*}

¹경북대학교 간호대학 박사과정생, ²경북대학교 간호대학, 간호과학연구소 교수

Palliative Care Provided for Older Patients with Terminal Stage of Cardiopulmonary Disease Before and After Life-Sustaining Treatment Decisions

Jung-Ja Choi¹, Su Hyun Kim^{2*}

¹Doctoral student, College of Nursing, Kyungpook National University

²Professor, College of Nursing, Research Institute of Nursing Science, Kyungpook National University

요약 본 연구는 만성 심폐질환을 가진 말기 노인환자를 대상으로 연명의료결정 전후에 제공된 완화간호의 빈도와 변화를 파악하기 위한 후향적 조사 연구이다. 일개 대학병원 내과계 병동에 입원한 말기 심폐질환 노인환자 124명의 전자 의무기록을 조사한 결과, 연명의료결정 이후에 경구진통제 투여, 통증 경감을 위한 냉온요법과 마사지요법, 요로감염 시 약물투여와 소변 배양검사, 구강간호, 세발간호, 부분목욕의 제공은 유의하게 감소한 것으로 나타났다. 통증 경감을 위한 기도 및 이완요법, 호흡곤란 시 구·비강간호, 정서적 간호 제공은 연명의료결정 전후에 유의한 차이가 없었으며, 영적 간호는 전체적으로 가장 적게 제공된 것으로 나타났다. 따라서 심폐질환을 가진 말기 노인환자를 대상으로 연명의료결정 이후에 비약물적 통증관리와 안위간호의 개선이 필요하겠다.

주제어 : 노인, 심폐질환, 생애 말기 간호, 연명의료결정, 완화간호

Abstract This study was a retrospective descriptive study to identify frequency and change of palliative care provided for older patients with terminal stage of cardiopulmonary disease before and after life-sustaining treatment (LST) decision making. As a result of chart review of 124 older patients in a university hospital, oral analgesics medication, cold and hot therapy for pain management, antibiotics medication and urine culture for urinary infection, oral care, hair wash, and partial bath were provided significantly less after LST decision making. Provision of praying and relaxation therapy for pain control, oral and nasal care, and emotional care were not changed before and after LST decision making. Spiritual care was the least provided care. Therefore, non-pharmacological pain management, emotional care, and spiritual care need to be improved for older patients with terminal cardiopulmonary disease at the end of life.

Key Words : Aged, Cardiopulmonary disease, End of life care, Life-sustaining treatment decision, Palliative care

1. 서론

완화간호란 말기 환자의 통증과 증상 완화를 위해 신체적, 심리사회적, 영적 문제들을 확인하여 최선의 간

호를 제공함으로써 사망 시까지 인간적인 품위를 유지하고 평화로운 죽음을 맞을 수 있도록 삶의 질을 향상시키고 그 가족들이 환자의 질병과 사별에 잘 대처할 수 있도록 돕는 것이다[1]. 우리나라에서는 2018년 ‘호

*Corresponding Author : Su Hyun Kim (suhyun_kim@knu.ac.kr)

Received November 4, 2020
Accepted January 20, 2021

Revised January 6, 2021
Published January 28, 2021

스피스·완화의료 및 임종과정에 있는 환자의 연명의료 결정에 관한 법률[2]이 제정된 이후 호스피스·완화간호도 제도적으로 활성화되면서 말기 환자의 삶의 질에 대한 관심이 높아지게 되었다.

만성질환은 말기 상태로 진행됨에 따라 통증조절 및 증상관리를 포함한 신체적 요구에 대한 간호가 우선시되며, 심리사회적 및 영적 요구의 사정과 간호, 사별간호, 의사소통과 상담 등을 포함한 효과적이고 체계적인 완화간호가 필요하다[3]. 그러나 선행연구에 따르면, 말기 상태의 환자에게 지속적으로 제공되어야 할 완화간호가 연명의료결정 이후에 충분하게 제공되지 않거나 일부 영역은 오히려 간과되고 있는 것으로 나타났다[4,5]. 그 예로, 중환자실 환자들을 대상으로 세안, 부분 목욕, 구강간호 등의 기본간호, 상태 변화의 감시와 보고 및 교정에 대한 간호 등의 신체적 간호와 환자의 감정 표현 들어주기, 함께 있어 주기, 환자와 보호자 격려하기, 수면양상 사정과 간호, 치료 및 간호 결정 시 환자 의사 반영하기 등의 심리사회적 간호가 적게 제공된 것으로 나타났다[6,7]. 또한, 요양병원의 경우에도 사별 가족의 상담 및 지지, 성직자 의뢰 및 방문, 영적 지지, 적극적 경청 등의 심리사회적, 영적 간호가 적게 제공되거나 간과된 것으로 조사되었으며[8], 상급종합병원에서 치료과정 동안에 환자와의 의사소통 부족과 연명의료결정 과정에서 환자 본인의 의사결정 반영이 부족한 것으로 나타났다[9]. 또한 의료인과 환자 및 가족들은 말기 상태에 호스피스·완화의료의 필요성을 높게 인식하고 있지만[10], 실제적인 완화간호의 제공은 충분하지 않음이 지적된 바 있다[4].

한편, 2018년 65세 이상 노인에서 심장질환과 폐렴이 다빈도 사망원인으로 보고되고 있으나[11], 국내의 완화간호에 대한 선행연구는 주로 암환자를 대상으로 하였다. 이러한 암환자의 완화간호 관련 연구에서는 연명의료결정 전후 신체적, 심리사회적, 영적 간호 활동의 변화와 관련된 요인들을 분석한 바 있다[5,12]. 노인의 심폐질환은 만성질환으로 장기적이고 점진적인 질병 악화와 반복적인 입·퇴원을 거치면서 증상의 악화가 동반된다. 그러나 지금까지 심폐질환 등의 만성질환자에 대한 완화간호 연구는 소수에 불과하였다. 또한 말기 심폐질환을 가진 노인환자에게는 일상생활 활동 도움에서부터 적극적인 완화간호가 지속적으로 제공되어야 하지만[5], 연명의료결정 전후에 완화간호

가 어떻게 제공되고 있는지에 대해서는 연구가 거의 없는 상태로 이에 대한 심층적인 연구가 필요한 상황이다[4,5]. 따라서 본 연구에서는 만성 심폐질환을 가진 말기 노인환자를 대상으로 연명의료결정 전후 제공된 완화간호의 빈도 및 변화를 파악하고자 하며, 이는 말기 상태 환자의 삶의 질 증진을 돕기 위한 자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 연구 방법

2.1 연구 설계

본 연구는 만성 심폐질환을 가진 말기 노인환자를 대상으로 연명의료결정 전후에 제공된 완화간호의 빈도와 변화를 파악하기 위한 후향적 의무기록 조사 연구이다.

2.2 연구 대상자 및 자료 수집

본 연구는 연명의료결정의 반복과 관련된 요인에 관한 연구[13] 자료를 이차자료 분석하였다. 원 자료는 2015년 1월 1일부터 2015년 12월 31일까지 D광역시 K대학병원 내과계 병동에 입원한 환자 중 말기 심폐질환 노인 환자를 대상으로 전자 의무기록을 조사하였다. 대상자 선정 기준은 1) 입원 당시 주 진단이 한국표준질병사인분류(Korean Standard Classification of Disease; KCD)에서 순환기 계통의 질환(I00-I99, 뇌혈관 질환 I60-I69는 제외), 호흡기 계통의 질환(J00-J99)인 자, 2) 입원 당시 65세 이상으로 입원기간 내 사망한 자, 3) 입원기간 중 연명의료중단 등 결정 동의서를 작성한 자였다. 자료수집 기간은 2016년 1월부터 2016년 6월까지이며, 본 연구에서는 최종적으로 124명을 분석하였다.

2.3 연구 도구

본 연구에서 완화간호 제공을 조사하기 위해 사용된 도구는 호스피스완화간호(2015)[14]와 노인 호스피스 완화 돌봄 교육자 매뉴얼(2012)[15]의 규정된 지침과 기준으로 하여 체크리스트 형식으로 연구자가 개발하였다. 이 도구는 내과학 교수 1인과 간호학 교수 1인, 호흡 및 순환기계 질환 병동의 간호 관리자 1인, 호스피스 전문가 1인으로부터 검토를 받은 후 수정, 보완을 거쳐 완성하였다. 완화간호의 종류로 침습적 처치 및 관리, 통증관리, 증상관리에서는 호흡 및 순환기계, 비

노기계, 신경 및 근골격계로 항목을 구분하였고, 안위간호, 영양간호, 정서적 간호, 영적 간호로 구분하여 영역별 세부 항목을 조사하였다. 전자 의무기록을 검토하여 연명의료결정일을 기준으로 입원에서부터 사망 시까지 제공된 완화간호의 세부 항목에 대해서 조사하였고, 한 번이라도 제공되었으면 '제공', 제공되지 않았으면 '제공하지 않음'에 체크하였다. 일반적 특성에 대해 입원 당시 연령, 성별, 입원 시 진료과, 종교, 배우자 유무, 입원 전 거주 형태, 교육 수준, 진단받은 과거력 개수를 조사하였고, 연명의료결정 당시 주 호소, 일상생활 수행능력(Eastern Cooperative Oncology Group, 이하 ECOG), 의식 상태, 정서적 상태를 조사하였고, 입원일에서 연명의료결정일까지와 연명의료결정일에서 사망일까지의 경과시간을 조사하였다.

2.4 자료 분석 방법

대상자의 일반적 특성과 연명의료결정 전후에 제공된 완화간호에 대한 빈도는 실수와 백분율로 제시하였고, 연명의료결정 전후 완화간호 제공여부의 차이에 대해서는 McNemar test로 분석하였다. 수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 25.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

2.5 윤리적 고려

본 연구는 대상자의 윤리적 문제를 고려하여 해당 병원의 임상시험심사위원회(IRB) 승인을 받았다(2016-06-024-001). 전자 의무기록 열람을 승인받아서면 증례기록지에 자료를 기입하였으며, 익명성과 비밀보장을 위해 연구 시작 시점부터 서면 증례기록지를 번호로 코드화하였고 연구 목적 이외 대상자의 정보는 수집하지 않았다. 수집된 서면 증례기록지 등의 관련 자료는 연구자만 접근이 가능할 수 있도록 하고 보관장에 넣어 잠금장치하였으며 연구자료 분석을 위한 정보는 연구자만 접근할 수 있는 컴퓨터에 암호화하여 보관하였다.

3. 연구 결과

3.1 연구 대상자의 특성

연구 대상자의 특성은 Table 1과 같다. 입원 당시 대상자의 평균 연령은 75.16(±7.42)세이었고 남성이 전체 대상자의 45.2%였다. 종교가 있는 경우가 80.6%,

배우자가 있는 경우가 58.9%이었다. 입원 전 거주형태는 배우자와 함께 가정에서 거주하는 경우가 38.7%, 의료기관 및 요양시설 거주하는 경우가 26.6%, 독거가 25.8%, 자녀와 거주하는 경우가 8.9% 순이었다. 교육수준은 초졸 이하가 50.8%로 가장 많았고, 동반 질환 개수는 3개 이상이 91.9%이었다. 주 호소는 호흡곤란이 42.7%로 가장 많았다. 입원일로부터 사망시점까지는 평균 18.4(±11.4)일이었다.

Table 1. Characteristics of the Participants (N=124)

Characteristics	Categories	N(%) / M(±SD)
Age (yr)		75.16(±7.42)
Sex, male		56(45.2)
Religion, yes		76(80.6)
Spouse, yes		73(58.9)
Living condition before admission	Live with spouse	48(38.7)
	Hospital, nursing home	33(26.6)
	Live alone	32(25.8)
Education	Live with offspring	11(8.9)
	≤ Elementary school	63(50.8)
	Middle school	33(26.6)
Number of comorbid diseases	≥ High school	28(22.6)
	≤ 2	11(8.9)
Chief complaint	≥ 3	113(91.9)
	Dyspnea	53(42.7)
	General weakness	16(12.9)
	Collapse	13(10.5)
	High fever	12(9.7)
Elapsed days from admission to death	Others	30(24.2)
		18.4(11.4)

M=Mean; SD=Standard deviation

3.2 연명의료결정 전후에 제공된 완화간호의 종류와 변화

말기 노인환자에게 연명의료결정 전후에 제공된 완화간호 변화는 Table 2와 같다. 연명의료결정 전후에 완화간호의 전체적인 변화를 살펴보면, 통계적으로 유의하게 증가한 경우가 24%, 유의하게 감소한 경우는 32%이며 변화가 없는 경우가 44%로 나타났다.

첫째, 통증관리 영역에서 연명의료결정 전후에 유의한 차이를 보인 중재로는 '비경구진통제 투여'가 63.7%에서 55.9%($p=.013$)로, '경구진통제 투여'가 33.9%에서 12.9%($p<.001$)로, '냉온요법과 마사지요법'이 25.8%에서 19.4%($p=.008$)로 유의하게 감소하였다. 또한 '이완, 전환, 기도, 명상요법'은 통증관리 영역에서 가장 적게 제공된 완화간호로 연명의료결정 전후에 21.0%에서 17.7%로 감소하였으나 유의한 차이는 없었다.

둘째, 증상관리 영역으로 호흡 및 순환기계 간호에서

‘부종의 원인 사정’은 연명의료결정 전후에 67.7%에서 74.2%($p=.039$)로 유의하게 증가한 반면, ‘산소투여 기구에 의한 산소공급’은 86.3%에서 76.6%($p=.045$)로 유의하게 감소하였다. 또한, ‘구·비강간호’는 62.1%에서 57.3%로, ‘호흡곤란 시 정서적 간호’ 46.8%에서 41.1%로 감소하였으나 유의한 차이는 없었다. 그 다음으로 비노기계 증상 간호에서 연명의료결정 전후에 유의한 차이를 보인 증재로는 ‘요로감염 시 약물투여’가 결정 전후 88.7%에서 75.0%($p=.002$)로, ‘요로감염 시 소변 배양 검사’가 82.3%에서 27.4%($p<.001$)로 유의하게 감소하였다. 그러나 ‘기저귀 교환 및 간호’는 각각 61.3%에서 79.8%($p<.001$)로, ‘유치도뇨관 삽관 및 관리’는 57.3%에서 84.7%($p<.001$)로 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 그리고 신경 및 근골격계 증상 간호에서 ‘신체기능에 따른 운동’은 58.1%에서 33.9%($p<.001$)로 유의하게 감소한 것으로 나타났다.

셋째, 안위간호 영역에서 연명의료결정 전후에 ‘피부통합성 사정’은 80.6%에서 96.0%($p<.001$)로, ‘욕창 등 피부통합성 장애 시 드레싱’은 69.4%에서 85.5%($p<.001$)로, ‘부동 및 욕창 예방을 위한 공기침대 적용’은 58.1%에서 87.9%($p<.001$)로 유의하게 증가하였다. 반면, ‘구강건조 및 통증 사정’은 각각 84.7%에서 76.6%($p=.006$)로, ‘양치질이나 가글 등 구강간호’는 71.8%에서 45.2%($p<.001$)로, ‘세발간호’는 42.7%에서 30.6%($p=.046$)로, ‘부분목욕’은

33.1%에서 21.8%($p=.035$)로 유의하게 감소하였다. ‘침상목욕’은 안위간호 중 가장 적게 제공된 간호로 연명의료결정 전후 3.2%에서 1.6%로 감소하였으나 유의한 차이는 없었다.

넷째, 영양간호 영역에서 연명의료결정 전후 ‘일반수액 공급’이 53.2%에서 25.8%($p<.001$)로, ‘경구영양 공급’이 48.4%에서 14.5%($p<.001$)로, ‘영양지원팀 의뢰’가 42.7%에서 21.0%($p<.001$)로 유의하게 감소하였다. TPN 공급은 46.8%에서 54.0%로 증가하였으나 유의한 차이가 없었다.

다섯째, 정서적 간호 영역에서 ‘가족에게 간호과정과 정보 제공’은 연명의료결정 전후 45.2%에서 81.9%($p=.012$)로, ‘가족에게 정서적 지지’ 32.3%에서 75.0%($p<.001$)로, ‘가족에게 면회환경 제공’은 17.7%에서 52.4%($p<.001$)로 유의하게 증가하였다. 반면, ‘적극적 경청하기’는 45.2%에서 31.1%($p=.001$)로, ‘손잡아 주기’는 25.0%에서 12.9%($p=.007$)로 유의하게 감소하였다.

여섯째, 영적 간호 영역에서는 ‘종교의식을 위한 종교지도자 방문’이 연명의료결정 전후 9.7%에서 29.1%($p<.001$)로 유의하게 증가하였을 뿐, 그 외 ‘영적 요구 및 상태 사정’은 38.7%에서 41.1%로, ‘영적 요구 경청’은 15.3%에서 16.9%로, ‘영적 지지 프로그램 제공’은 3.2%에서 6.5%로 증가하였으나 유의하지 않았다

Table 2. Changes in palliative care before and after LST decision making

Palliative care	Before LST decisions	After LST decisions	p from McNemar test
	n(%)		
Pain management			
Assessment of pain	116(93.5)	112(90.3)	.219
Parenteral analgesics	79(63.7)	69(55.9)	.013 [†]
Cold and heat application, massage	32(25.8)	24(19.4)	.008 [†]
Nursing after nerve block surgery	27(21.8)	23(18.5)	.219
Relaxation, pray, conversion, meditation therapy	26(21.0)	22(17.7)	.125
Oral analgesics	42(33.9)	16(12.9)	<.001 ^{**}
Symptom care - Cardiopulmonary			
Assessment of dyspnea	123(99.2)	123(99.2)	1.000
Monitoring (SpO ₂ , EKG)	120(96.8)	124(100.0)	.125
Maintaining position and airway during dyspnea	114(91.5)	120(96.8)	.180
Drugs to relieve edema	108(87.1)	101(81.5)	.092
Oxygen supply using cannula	107(86.3)	95(76.6)	.045 [†]
Assessing the cause of edema	84(67.7)	92(74.2)	.039 [†]
Suction during dyspnea	80(64.5)	88(71.0)	.302
Oral and nasal care for dyspnea	77(62.1)	71(57.3)	.377
Emotional care for dyspnea	58(46.8)	51(41.1)	.189
Symptom care - Urinary			
Assessment of urination	119(96.0)	124(100.0)	.016 [†]
Foley catheterization	71(57.3)	105(84.7)	<.001 ^{**}
Urethral and perineal care	66(53.2)	100(80.6)	.281
Hygienic care for diapers	76(61.3)	99(79.8)	<.001 ^{**}

(Continued)

Table 2. Changes in palliative care before and after LST decision making

Palliative care	Before LST decisions	After LST decisions	p from McNemar test
	n(%)		
Antibiotics therapy	110(88.7)	93(75.0)	.002*
Assessment and recording of intake and output	92(74.2)	88(71.0)	.683
Culture test	102(82.3)	34(27.4)	<.001**
Symptom care - Neurology and musculoskeletal			
Assessing the state of consciousness	119(96.0)	124(100.0)	.063
Immobility and body function assessment	89(71.8)	84(67.7)	.458
Exercise according to body function	72(58.1)	42(33.9)	<.001**
Comfort care			
Change gown and sheet frequently	124(100.0)	124(100.0)	1.000
Assessment of skin integrity	100(80.6)	119(96.0)	<.001**
Position change	103(83.1)	112(90.3)	.052
Air mattress applied	72(58.1)	109(87.9)	<.001**
Dressing(skin integrity, sore)	86(69.4)	106(85.5)	.001*
Assessment of oral cavity	105(84.7)	95(76.6)	.006*
Skin moisturizer and ointment	66(53.2)	68(54.8)	.850
Teeth brushing	89(71.8)	56(45.2)	<.001**
Hair wash	53(42.7)	38(30.6)	.046*
Oral moisturizing gauze	40(32.3)	34(27.4)	.377
Partial bath	41(33.1)	27(21.8)	.035*
Oral ointment	16(12.9)	18(14.5)	.754
General bath	4(3.2)	2(1.6)	.500
Nutritional care			
Assessment of nutritional state	119(96.0)	121(97.6)	.625
BST check	74(59.7)	67(54.0)	.016*
TPN	58(46.8)	67(54.0)	.124
intravenous fluid	66(53.2)	32(25.8)	<.001**
Nasogastric tube feeding	36(29.0)	30(24.2)	.377
Consultation (for nutrition)	53(42.7)	26(21.0)	<.001**
Oral nutritional supplements	60(48.4)	18(14.5)	<.001**
Emotional support			
Responding to requests immediately	110(88.7)	105(84.7)	.405
Explaining the doctor's treatment process (family)	90(72.6)	104(83.9)	.045*
Providing nursing process and information (family)	56(45.2)	102(81.9)	.012*
Emotional support (family)	40(32.3)	93(75.0)	<.001**
Assessment of emotional and psychological	94(75.8)	89(71.8)	.302
Supply visiting environment	22(17.7)	65(52.4)	<.001**
Active listening	56(45.2)	39(31.1)	.001*
Holding hands (for support)	35(25.0)	19(12.9)	.007*
Spiritual care			
Assessment of spiritual needs	48(38.7)	51(41.1)	.549
Visit from spiritual leader and spiritual ceremony	12(9.7)	36(29.1)	<.001**
Listening to spiritual needs	19(15.3)	21(16.9)	.754
Provision of spiritual support program	4(3.2)	8(6.5)	.125

*p<.05, **p<.001

4. 논의

본 연구에서 만성 심폐질환을 가진 말기 노인환자에게 제공된 완화간호의 변화 양상을 살펴보면, 첫째, 통증관리 영역에서 '비경구진통제 투여'가 연명의료결정 전 63.7%에서 결정 후 55.9%로 감소한 것과 비교하여 '경구진통제 투여'는 33.9%에서 12.9%로 더 많이 감소하였다. 이는 말기 노인환자의 의식 저하와 연하곤란 및 구역 반사의 소실 등[14]이 원인으로 작용하였을 것으로 추측되며, 말기 암환자 경우에서 진통제 투여가

연명의료결정 후 98.5%까지 증가했던 선행연구[4]와는 차이가 있었다. 이는 70% 이상의 다수가 통증을 호소하는 말기 암환자[14]와는 달리, 본 연구 대상자는 노인으로 만성 심폐질환으로 인한 호흡곤란과 전신쇠약감 등을 주 증상으로 갖고 있기 때문에 통증 관리보다는 증상 완화간호가 우선적으로 제공된 것으로 사료되어진다. 그러나 심폐질환의 통증은 점진적인 증상 악화로 인해 변화될 수 있으므로 그 특성을 이해하고 올바른 사정과 평가를 통해 약물적 통증관리 중재를 보강할 필

요가 있겠다.

뿐만 아니라, 말기 상태에는 비약물적 통증관리가 적절히 병행되어야 하지만, 본 연구에서는 '냉온요법과 마사지요법'이 연명의료결정 전후에 25.8%에서 19.4%로 유의하게 감소되었고 '이완, 전환, 기도, 명상요법'은 21.0%에서 17.7%로 적게 제공되었다. 그러나 아로마손 마사지와 음악요법이 말기 암환자의 통증 완화와 우울과 불안 증상을 감소시켰고[16,17], 명상, 요가, 이완요법, 심신요법도 노인환자의 통증 완화에 효과가 있었다는 선행연구[18,19]를 볼 때, 말기 상태의 통증 완화에 도움이 되는 근거기반의 비약물적 통증 관리 중재를 충분히 제공할 필요가 있겠다.

둘째, 증상관리 영역으로 호흡 및 순환기계 증상 완화를 위한 산소공급은 연명의료결정 전후 86.3%에서 76.6%로 감소되었다. 산소투여기구에 의한 산소공급은 구강건조, 비점막 및 비강 입구부의 손상을 흔히 발생시킬 수 있지만[20], '구-비강간호'는 62.1%에서 57.3%로 오히려 감소한 것으로 나타났는데 이는 산소공급 시 구-비강간호가 불충분하게 제공되고 있음을 보여주었다. 또한 본 연구 대상자에서 '호흡곤란'이 주 증상이지만, '호흡곤란 시 정서적 간호'는 연명의료결정 전후 46.8%에서 41.1%로 적게 제공되었다. 선행연구에서는 말기 폐쇄성 폐질환자가 호흡곤란과 함께 불안을 호소하였고[21], 심부전 환자에서도 호흡곤란과 함께 우울, 중등도 이상의 불안이 있었다고 보고하고 있으므로[22] 호흡곤란 시 신체적 문제뿐만 아니라 불안, 공포, 우울 등에 대한 정서적 간호 제공이 함께 이루어져야 할 것이다.

또한 비뇨기계 증상 간호에서는 '요로감염 시 약물투여'가 연명의료결정 전후 88.7%에서 75.0%로 유의하게 감소하였다. 이는 국내 말기 암환자 연구에서 87.5%에서 59.6%로 감소한 결과[23]와 외국 선행연구에서 84%에서 48%로 감소한 결과[23]보다 감소율이 더 낮은 것으로 나타났다. 이는 심폐질환을 가진 말기 노인환자들에게 연명의료결정 이후에도 항생제 등의 약물이 지속적으로 투여되고 있음을 의미하는 것으로서[24], 질병과정 지연, 약물 오남용 등의 문제[23]와 다양한 증상에 대한 완화 효과 등의 균형을 고려하여 항생제 사용의 필요성을 면밀히 평가하여야 할 것으로 보인다.

셋째, 안위간호 영역에서 연명의료결정 전후 감소를

보인 증재는 대부분 기본간호에 속하는 것으로, '구강간호'가 71.8%에서 45.2%로, '세발간호'가 42.7%에서 30.6%로, '부분목욕'이 33.1%에서 21.8%로 감소되었다. 이는 중환자실에서 이러한 기본간호가 연명의료결정 이후 가장 많이 감소하였다고 한 선행연구[25,26]와 유사하였다. 그러나 국내 말기 암환자를 대상으로 한 연구에서 결정 전후 각각 구강간호가 40.5%에서 41.5%로, 세발간호가 2.5%에서 18.5%로, 부분목욕이 3.5%에서 13.5%로 증가하였다는 결과[4]와는 차이가 있었지만, 안위간호 제공율이 전체적으로 낮았던 점은 유사하였다. 이 중에서도 '침상목욕'은 안위간호 중에서도 가장 적게 제공되었다. 이러한 결과는 3차 의료기관의 질환중심 치료과정에서 신체적 증상에 대한 문제 해결에 우선순위를 둔 것에 비해 안위를 위한 기본간호에는 인력, 시간 부족 등의 이유로 소홀한 상황을 반영하고 있는 것으로 해석할 수 있겠다.

넷째, 영양간호 영역에서는 연명의료결정 전후 '일반수액 공급'이 53.2%에서 25.8%로, '경구영양'이 48.4%에서 14.5%로, '영양지원팀 의뢰'가 42.7%에서 21.0%로 유의하게 감소하였다. 이는 연명의료결정 전후 말기 상태에 수액요법과 영양공급의 적절성에 대한 논란과 치료로 인한 효과와 위험성이 고려된 결과로 보인다[27].

다섯째, 정서적 간호 영역에서 연명의료결정 전후 환자에 대한 '적극적 경청하기'는 45.2%에서 31.1%로, '손잡아 주기'는 25.0%에서 12.9%로 유의하게 감소하였다. 이는 선행연구에서 중환자실에서의 정서적 간호 중 해당 완화간호 활동이 감소한 것과 유사하였다[25]. 그러나 환자가 인간으로서의 존엄과 정서적 안정을 위한 정서적 중재는 특히 말기 상태에서 중요하게 다루어져야 할 중재이며, 환자(가족)와의 지지체계와 의사소통을 통해 더욱 강화되어야 할 것이다.

여섯째, 영적 간호 영역으로 연명의료결정 전후 '종교의식을 위한 종교지도자 방문'이 9.7%에서 29.1%로, '가족에게 면회환경 제공' 17.7%에서 52.4%로 유의하게 증가하였고, '영적 요구 경청하기'가 15.3%에서 16.9%로, '영적 지지 프로그램 제공'이 3.2%에서 6.5%로 매우 적게 제공되었다. 이러한 결과는 신체적 간호 제공에 중점을 두었거나 간호사들의 영성과 영적 간호에 대한 전문 지식과 기술이 부족하기 때문으로 추정된다[29]. 선행연구에서는 말기 상태의 환자들은 영적 안위에 대한 요구도가 높았고[28], 노인 암환자에게 영적

간호를 제공했을 때 영적 안녕 증진과 불안 감소에 효과적이었음이 보고되고 있으므로[30], 말기 노인환자가 편안하고 존엄하게 생을 마무리할 수 있도록 영적 간호 제공을 위한 노력이 반드시 필요할 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점은 전자 의무기록을 바탕으로 한 후향적으로 조사하여 완화간호를 제공하게 된 이유와 상세한 완화간호 방법을 파악할 수 없었으며 환자 상태에 맞는 적절한 간호가 적용되었는지에 대한 평가는 할 수 없었다는 점이다. 또한 단일 의료기관에서 연명의료 결정 전후 만성 심폐질환으로 사망한 65세 이상 노인을 대상으로 하였고 연구자료의 수집시점에서부터 본 연구의 분석시점까지 시간이 다소 지체되었으므로 본 연구결과를 해석하고 일반화하는데 주의가 필요하다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 심폐질환을 가진 말기 상태 노인환자를 대상으로 연명의료결정 전에서부터 사망할 때까지 실제로 제공되었던 완화간호를 종류별 세부항목에 대해 객관적 수치로 나타내었다는 점에서 학술적 의의가 있다고 하겠다. 전자 의무기록을 검토하여 완화간호의 제공 여부를 증례기록지에 조사하였기 때문에 자가보고 방식의 주관적 보고보다는 객관적 자료를 바탕으로 하였다는 점도 본 연구의 장점으로 들 수 있겠다. 이와 같이 연명의료중단 등 결정 동의서 작성일을 전후로 객관적 수치가 감소한 완화간호의 종류와 변화 양상을 확인하여 파악함으로써 말기 상태 노인환자에게 필요한 간호중재 개발을 위한 중요한 자료를 제시하였다는 점에서 실무적 의의를 찾을 수 있다.

5. 결론

본 연구에서 연명의료결정 전후 만성 심폐질환을 가진 말기 상태 노인환자에게 제공된 완화간호에 대해 조사한 결과, 연명의료결정 전후에 경구진통제 투약, 비약물적 통증 관리로 냉온요법과 마사지요법, 이완, 전환, 기도, 명상요법, 구강건조 및 통증 사정, 구강간호, 세발간호, 부분목욕이 유의하게 감소하였다. 또한 영적 간호 영역은 전체 완화간호 중 가장 적게 제공된 간호 영역으로 나타났다.

본 연구는 만성 심폐질환을 가진 말기 상태 노인환자에게 연명의료결정 전후에 제공된 완화간호를 수치적 자료로 제시함으로써 연명의료결정 이후 말기 노인환자의 질적 간호 제공을 위해 적극적인 개선과 보강이 필요한 완화간호 영역을 제시하였다. 향후 다양한 만성

질환을 가진 말기 노인환자의 구체적인 완화간호 방법에 대한 연구가 필요하며, 완화간호 제공을 증진하기 위하여 이에 대한 간호사들의 지식과 태도, 실천에 대한 연구도 필요하겠다.

REFERENCES

- [1] WHO. (2017). Definition of palliative care. <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>
- [2] Ministry of Government Legislation. (2018). *Ministry of Government Legislation. Act on hospice and palliative care and decisions on life-sustaining treatment for patients at the end of life* (Online). [https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=217303#0000/\(14013,20160203\)](https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=217303#0000/(14013,20160203)).
- [3] B. H. Kim et al. (2010). Job analysis for role identification of general hospice palliative nurse. *Korean Journal Hospice Palliative Care*, 13(1), 13-23.
- [4] H. A. Kim & J. Y. Park. (2017). Changes in life-sustaining treatment in terminally ill cancer patients after signing a do-not-resuscitate order. *Korean Journal Hospice Palliative Care*, 20, 93-99. DOI : 10.14475/kjhpc.2017.20.2.93
- [5] C. Ostgathe et al. (2011). Non-cancer patients in specialized palliative care in Germany: what are the problems? *Palliative Medicine*, 25, 148-152. DOI : 10.1177/0269216310385370
- [6] Y. M. Cho. (2016). *Frequency and importance changes in nursing activities after DNR (do-not-resuscitation) decision-making at intensive care units*. master's thesis. Seoul National University, Seoul.
- [7] J. Y. Lee & J. I. Jang. (2017). Changes of nursing activities on patients with DNR orders. *Korean Journal Hospice Palliative Care*, 20, 46-57. DOI : 10.14475/kjhpc.2017.20.1.46
- [8] L. J. Lee & H. S. Park. (2017). Death anxiety and terminal care performance of nurses at long term care hospitals. *Korean Journal Hospice Palliative Care*, 20, 37-45. DOI : 10.14475/kjhpc.2017.20.1.37
- [9] J. M. Kim et al. (2015). Comparison of end-of-life care intensity between cancer and non-cancer patients: a single center experience. *Korean Journal Hospice Palliative Care*, 18, 322-328.

- DOI : 10.14475/kjhpc.2015.18.4.322
- [10] B. H. Kim & J. H. Kim. (2018). An inquiry on PR strategy for improving hospice and palliative care awareness. communication theory. *Korean Society for Journalism & Communication Studies*, 14, 5-49.
DOI : 10.20879/ct.2018.14.1.005
- [11] Statistics Korea. (2019). *2019 Statistics on older adults*. Daejeon : Statistics Korea. (Internet) https://eiec.kdi.re.kr/policy/materialView.do?num=205484&cat=epic1&source=newsletter&utm_campaign=9_KDI_Letter_Send&utm_source=newsletter&utm_medium=email
- [12] Y. S. Son & Y. Park. (2015). Perception on hospice, attitudes toward death and needs of hospice care between the patients with cancer and family. *Korean Journal Rehabilitation Nursing*, 18, 11-19.
DOI : 10.7587/kjrehn.2015.11
- [13] J. J. Choi, S. H. Kim & S. W. Kim. (2019). Reversals in decisions about life-sustaining treatment and associated factors among older patients with terminal stage of cardiopulmonary disease. *Journal Korean Academy Nursing*, 49, 329-339.
DOI : 10.4040/jkan.2019.49.3.329
- [14] Korean Society for Hospice and Palliative Care. (2015). *Hospice Palliative Care*. Seoul : Hyunmoon. <http://www.hyunmoon.co.kr>
- [15] City of Hope & American Association of Colleges of Nursing. (2012). *End of Life Nursing Education Consortium-geriatrics Training Program*. Paju : Koonja. www.koonja.co.kr
- [16] S. Y. Chang. (2008). Effects of aroma hand massage on pain, state anxiety and depression in hospice patients with terminal cancer. *Journal Korean Academy Nursing*, 38(4), 493-502.
- [17] M. S. Hong & M. Cho. (2010). The effects of music therapy on pain, depression and anxiety in terminal cancer patients. *Journal Korean Oncology Nursing*, 10, 112-118.
- [18] P. Schofield. (2014). Assessment and management of pain in older adults: current perspectives and future directions. *Scottish Universities Medical Journal*, 3, 1-7.
- [20] A. R. Nam et al. (2013). Development of nursing practice guidelines for non-humidified low flow oxygen therapy by nasal cannula. *Journal Korean Academy Nursing Administration*, 19, 87-94.
DOI : 10.11111/jkana.2013.19.1.87
- [21] J. Y. Shin, H. Y. Park & J. K. Lee. (2017). Hospice and palliative care in chronic obstructive pulmonary disease. *Korean Society for Hospice and Palliative Care*, 20, 81-92.
DOI : 10.14475/kjhpc.2017.20.2.81
- [22] E. K. Song, C. J. Kim, I. Y. Yoo, G. Y. Kim, J. H. Kim & J. W. Ha. (2006). Factors influencing functional status in patients with heart failure. *Journal Korean Academy Nursing*, 36(5), 853-862.
DOI : 10.4040/jkan.2006.36.5.853
- [23] Y. G. Kwak, C. S. Moon, E. S. Kim & B. N Kim. (2016). Frequent prescription of antibiotics and high burden of antibiotic resistance among deceased patients in general medical wards of acute care hospitals in Korea. *PLoS One*, 11(1).
DOI : 10.1371/journal.pone.0146852
- [24] M. Helde-Frankling, J. Bergqvist, P. Bergman & L. Björkhem-Bergman. (2016). Antibiotic treatment in end-of-life cancer patients—a retrospective observational study at a palliative care center in Sweden. *Cancers*, 8(9).
DOI : 10.3390/cancers8090084.
- [25] H. J. Kim. (2014). *Changes of nursing activities after DNR (Do-Not-Resuscitate) decision at intensive care units*. master's thesis, Kyung-Hee University, Seoul.
- [26] J. Y. Lee & J. I. Jang. (2017). Changes of nursing activities on patients with DNR orders. *Korean Journal Hospital Palliative Care*, 20(1), 46-57.
DOI : 10.14475/kjhpc.2017.20.1.46
- [27] H. S. Jo, O. H. Cho & Y. S. Yoo. (2010). Nurses' perception on fluid therapy for terminally ill patients. *Korean Journal Hospice Palliative Care*, 13(4), 243-251.
- [28] M. S. Song & N. C. Kim. (2011). Spiritual well-being, spiritual needs and depression among community-dwelling Korean elders. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 13(1), 29-36.
- [29] Y. J. Lee et al. (2013). Association between spiritual well-being and pain, anxiety and depression in terminal cancer patients: a pilot study. *Korean Journal Hospice Palliative Care*, 16, 175-182.
DOI : 10.14475/kjhpc.2013.16.3.175
- [30] Y. S. Joo & H. S. Kim. (2020). Effects of spiritual nursing intervention on spiritual well-being and anxiety in elders with cancer. *Journal Korean Gerontology Nursing* 22(2), 95-104.
DOI : 10.17079/jkgn.2020.22.2.95

최 정 자(Jung-Ja Choi)

[정회원]



- 2004년 8월 : 경북대학교 일반대학원(간호학 석사)
- 2015년 8월 : 경북대학교 일반대학원 박사과정 수료
- 1997년 8월 ~ 현재 : 경북대학교 병원 간호사

- 관심분야 : 연명의료, 만성질환간호
- E-Mail : neoneo938@hanmail.net

김 수 현(Su Hyun Kim)

[정회원]



- 1996년 2월 : 경북대학교 간호학과(간호학사)
- 1999년 8월 : 경북대학교 간호학과(간호학 석사)
- 2005년 7월 : The University of North Carolina at Chapel Hill (Ph.D)

- 2006년 3월- 현재 : 경북대학교 간호학과 교수
- 관심분야 : 노인간호, 만성질환관리, 말기간호
- E-Mail : suhyun_kim@knu.ac.kr