



# 연명의료 간호 스트레스가 중환자실 간호사의 소진에 미치는 영향: 도덕적 정체성과 여가만족도의 매개효과를 중심으로

곽민경<sup>1)</sup> · 김민주<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>부산대학교병원 간호사 · 동아대학교 간호학과 대학원생, <sup>2)</sup>동아대학교 간호학부 교수

## Effect of Nursing Stress Related to Life Sustaining Treatment on Burnout in Intensive Care Unit Nurses: Mediating Effects of Moral Identity and Leisure Satisfaction

Kwak, Minkyung<sup>1)</sup> · Kim, Minju<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Staff Nurse, Busan National University Hospital; Graduate Student, Dong-A University, Busan, Korea

<sup>2)</sup>Professor, College of Nursing, Dong-A University, Busan, Korea

**Purpose:** This study examined the relationships between nursing stress related to life sustaining treatment, moral identity, leisure satisfaction, and burnout among intensive care unit (ICU) nurses. The mediating effects of moral identity and leisure satisfaction on the relationship between nursing stress related to life sustaining treatment and burnout were also investigated. **Methods:** A descriptive survey was conducted between August 1 and September 30, 2024. The questionnaire survey was administered to 200 ICU nurses with over six months of experience at two university hospitals in City B. Analyses included t-tests, ANOVA, Scheffé's test, Pearson's correlation, and Hayes' Process Macro Model 4. **Results:** Burnout was found negatively associated with moral identity ( $r=-.19, p=.012$ ) and leisure satisfaction ( $r=-.19, p=.009$ ), while nursing stress related to life sustaining treatment shown to be positively associated with burnout ( $r=.17, p=.022$ ). Moral identity and leisure satisfaction mediated the relationship between nursing stress related to life sustaining treatment and burnout. **Conclusion:** To prevent burnout among ICU nurses, it is suggested that strategies should focus on enhancing moral identity and leisure satisfaction.

**Key Words:** Nursing; Life support care; Burnout, Psychological; Intensive care units

## 서론

### 1. 연구의 필요성

연명의료결정법 시행 이후 종합병원급 이상의 의료기관에서 사전연명의료의향서를 작성하여 연명의료를 결정한 사례는 꾸준히 증가하고 있다(National Agency for Management

of Life-Sustaining treatment, 2024). 연명의료 결정이나 중단은 대부분 중환자실에서 이루어지는 경우가 많으며, 중환자실에서 발생하는 사망의 50~90%가 연명의료 중단과 관련이 있다(Jox et al., 2010). 중환자실은 환자의 높은 사망률과 이환율, 긴장감이 가득한 분위기와 윤리적 딜레마로 인해 스트레스를 유발하는 환경으로, 연명의료가 요구되는 환자를 보살피는 중환자실 간호사는 특히 스트레스에 더 많이 노출된다(Mealer,

**주요어:** 간호, 연명의료, 소진, 중환자실

**Corresponding author:** Kim, Minju <https://orcid.org/0000-0002-1135-7262>

College of Nursing, Dong-A University, 32 Daesingongwon-ro, Seo-gu, Busan 49201, Korea.

Tel: +82-51-240-2674, Fax: +82-51-240-2920, E-mail: mjkim@dau.ac.kr

- 이 논문은 동아대학교 교내연구비 지원에 의하여 연구되었음

- This work was supported by the Dong-A University research fund.

Received: Oct 24, 2024 | Revised: Dec 4, 2024 | Accepted: Dec 16, 2024

Shelton, Berg, Rothbaum, & Moss, 2007). 중환자실 간호사가 반복적으로 노출되는 연명의료와 관련된 간호 스트레스에는 임종 단계에서의 요구 사항 처리, 심폐소생술, 복잡하고 다양한 기계의 사용, 사후 처치, 그리고 연명의료를 통해 인공적으로 중증 환자의 생명을 연장하는 일이 포함된다(Mealer et al, 2007; Lee & Kim, 2016). 이러한 연명의료와 관련된 업무는 중환자실 간호사의 연명의료 간호 스트레스를 증가시키며(Jo & Lee, 2022), 간호사에게 부정적인 영향을 미치게 된다(Kim, Jung, & Jang, 2022). 선행연구에 따르면, 중환자실 간호사는 연명의료를 제공할 때 자신의 윤리적 기준과 어긋나는 상황이 잦을수록 소진을 더 크게 경험하며(Meltzer & Huckabay, 2004), 연명치료 연장과 중단에서 오는 딜레마와 이러한 딜레마를 표출하지 못함에서 오는 부정적 감정 및 정서적 소진을 경험하고 있다(Lee & Kim, 2016). 따라서 중환자실 간호사의 연명의료 간호 스트레스로 인한 소진을 효율적으로 감소시키고 환기시킬 수 있는 방법을 모색해야 할 필요성이 있다.

개인이 경험하는 이러한 소진은 업무와 관련된 스트레스 요인을 파악하고 그 요인을 적절히 조정하면 완화 또는 예방할 수 있다(Maslach & Jackson, 1981). 하지만 중환자실 간호사의 소진은 주로 다차원적이고 복합적인 요인들로 구성되어 있어(Kim et al, 2017), 개인적 측면에서 이를 증재하기 위한 적절한 방안을 찾는 데는 어려움이 있으며 이에 관한 연구는 부족한 실정이다. 그러므로 중환자실 간호사의 소진의 부정적인 영향을 완화하기 위해 개인의 내재되어 있으며 쉽게 활용할 수 있는 개인적 측면에 대한 요소들에 대해 생각해 볼 필요가 있다. 이와 관련된 요소인 도덕적 정체성은 연명의료와 관련된 윤리적 딜레마 상황에 자주 노출되는 중환자실 간호사의 연명의료 간호 스트레스와 소진과의 관계에서 영향력이 있는 개인적 측면의 요소이다(Wu, Sun, Zhang, & Wang, 2016). 도덕적 정체성은 도덕적인 사람을 종합적으로 정의하는 일련의 도덕적 특질을 중심으로 조직된 자아개념으로, 한 개인이 자기 자신을 도덕적 인간으로 인지하는 수준으로 정의된다(Aquino & Reed II, 2002). 이러한 도덕적 정체성의 개념은 개인의 도덕적 기능을 내적 심리적 과정으로 보며, 도덕적 정체성이 강한 사람들도 도덕적 상황에서 더 높은 기준을 가지고 행동한다(Aquino & Reed II, 2002). 도덕적 정체성을 잘 형성한 사람들은 도덕적 덕목들에 더 높은 점수를 부여하여 다양한 스트레스를 경험하는 상황에서 도덕적 가치를 선택하여 소진을 감소시킬 수 있는 방향으로 나아갈 경향이 더 클 것이라고 가정할 수 있다(Lee, 2016). 도덕적 정체성과 소진 간의 관계를 다룬 국외연구(Peter, Simmonds, & Liaschenko, 2016)에 의하면, 간호사들의 도덕

적 정체성은 환자에게 긍정적인 결과가 나타났을 때 강화되며, 이러한 도덕적 정체성의 강화는 소진을 완화시키는데 기여한다. 국내 간호학에서는 간호사의 도덕적 정체성의 수준과 영향 요인을 확인하는 연구(Kim & Choi, 2016; Lee & Song, 2018)가 보고되었다. 도덕적 정체성의 매개효과와 관련된 선행연구로 Wu 등(2016)은 도덕적 정체성이 역기능적 작업행동과 소진 간의 관계에서 매개효과를 나타낸다고 설명한 바 있다. 그러나, 중환자실 간호사가 연명의료와 관련된 간호를 제공하면서 경험하는 스트레스와 소진의 관계에서 간호사가 가진 도덕적 정체성이 어떤 영향을 미치는지를 확인한 연구는 부족한 실정이다.

두 번째로 중환자실 간호사의 연명의료 간호 스트레스와 소진과의 관계에서 영향력이 있는 또 다른 개인적 측면에 대한 요소로 여가만족도가 있다. 여가만족도는 개인이 여가활동에 참여함으로써 얻는 긍정적인 인식이나 감정으로(Beard & Ragheb, 1980), 단순히 이용 가능한 여가활동을 증진시킴으로써 향상되는 것이 아니라, 개인적으로 의미 있고 내적으로 동기 부여된 활동을 통해 얻어지는 결과이다(Lee, Yoon, & Kang, 2022). 여가활동은 직무 스트레스를 해소하여 소진을 감소시키는 방법으로 여겨져 왔다(Han & Kang, 2010). 여가만족도가 높을수록 스트레스가 큰 상황에서 소진을 줄이는데 중요한 역할을 하며, 정서적 및 심리적 자원으로 기능하여 스트레스에 더 잘 대처할 수 있도록 돕는다(Iwasaki, Zuzanek, & Mannell, 2001). 또한 여가만족도는 업무로부터의 심리적 분리를 통해 정서적인 소진을 감소시키고(Lee, Moon, Lee, & Oah, 2013), 간호사들의 감정적 고갈을 완화하기 위한 중요한 역할을 하여 감정적 회복을 촉진시켜 소진 위험을 줄여줄게 한다(Borges et al., 2019). Lee 등(2022)은 교대근무를 하는 간호사를 대상으로 직무 스트레스, 여가활동과 여가만족도에 대해 조사한 결과, 짧은 시간, 적은 횟수라도 여가활동에 대한 만족도가 높은 경우 직무 스트레스를 완충하는데 효과적이라고 설명하고 있어 간호사의 소진을 예방하기 위해서는 간호사가 경험하는 업무 관련 스트레스를 효과적으로 관리해야 하며, 그 방법으로서 여가활동이 중요함을 추론할 수 있다. 그러나, 현재 간호사의 업무 관련 스트레스와 소진과의 관계에서 여가만족도의 역할에 대한 연구는 미흡한 실정이다. 따라서, 중환자실 간호사가 경험하는 연명의료 관련 스트레스와 소진과의 관계에서 여가만족도가 매개변수로의 역할을 수행하는지 확인할 필요가 있다.

그러나 연명의료와 관련된 업무 부담 증가 및 윤리적 딜레마로 인해 중환자실 간호사가 스트레스를 경험하고 소진의 위험

이 증가함에도 불구하고 연명의료 간호 스트레스와 소진의 영향요인과 관련된 연구는 미흡한 실정이다. 특히, 연명의료 간호 스트레스와 소진과의 관계에 영향을 미칠 수 있는 도덕적 정체성과 여가만족도에 대한 연구는 거의 없는 실정이다. 따라서 본 연구는 연명의료를 제공하는 중환자실 간호사를 대상으로 연명의료 간호 스트레스, 도덕적 정체성, 여가만족도와 소진의 정도를 확인하고, 도덕적 정체성과 여가만족도가 연명의료 간호 스트레스와 소진 사이의 관계에서 긍정적인 매개 역할을 하는지 확인하여 연명의료 간호 스트레스가 중환자실 간호사의 소진에 미치는 영향을 확인하고자 한다. 본 연구를 통해 연명의료 간호를 제공하고 있는 중환자실 간호사의 소진을 예방하고 도덕적 정체성과 여가만족도의 중요성을 검증하여 기초적인 자료를 제시하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구는 연명의료 간호를 제공하고 있는 중환자실 간호사를 대상으로 연명의료 간호 스트레스, 도덕적 정체성, 여가만족도 및 소진의 정도를 확인하고, 변수들의 관계를 파악하며, 도덕적 정체성과 여가만족도의 매개효과를 중심으로 연명의료 간호 스트레스가 중환자실 간호사의 소진에 미치는 영향을 확인하고자 한다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성에 따른 소진의 차이를 파악한다.
- 대상자의 연명의료 간호 스트레스, 도덕적 정체성, 여가만족도, 소진의 정도를 파악한다.
- 대상자의 연명의료 간호 스트레스, 도덕적 정체성, 여가만족도, 소진 간의 상관관계를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성, 연명의료 간호 스트레스, 도덕적 정체성, 여가만족도가 소진에 미치는 영향을 파악한다.
- 연명의료 간호 스트레스와 소진의 관계에서 도덕적 정체성과 여가만족도의 매개효과를 파악한다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 연명의료를 제공하는 중환자실 간호사의 연명의료 간호 스트레스, 도덕적 정체성, 여가만족도, 소진의 정도를 파악하고, 연명의료 간호 스트레스와 소진의 관계에서 도덕적 정체성과 여가만족도의 매개효과를 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 연명의료를 제공하는 B광역시 소재 한 2개 대학병원에 근무하는 간호 근무경력 6개월 이상의 중환자실 간호사로 선정하였는데, 이는 간호사가 독립하여 역할에 적응하는 데 최소 6개월은 걸린다는 연구결과(Son, Koh, Kim, & Moon, 2001)를 바탕으로 선정하였다. 연구대상자 선정기준은 환자에게 직접 간호를 수행하며 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 동의한 자이다. 제외기준은 수간호사 이상의 간호관리자 등 상근직으로서 행정 업무만 수행하는 자이다. Cohen (1988)이 제시한 효과크기의 일반적 기준에 따라 표본 크기는 G\*Power 3.1 프로그램을 이용하여 다중 회귀분석의 유의수준 ( $\alpha$ )은 .05, 검정력( $1-\beta$ )은 .80, 중간정도의 효과크기 .15, 예측변인 18개(인구사회학적/직업적 특성 9문항, 연명의료 관련 특성 3문항, 여가 활동 관련 특성 3문항, 여가만족도, 연명의료 간호 스트레스, 도덕적 정체성)로 계산하였을 때, 최소 표본 150개로 산출되었다. 탈락률 20%를 고려하여 총 200부의 설문지를 배부하였고, 미완성 설문지 11부와 불성실한 답변지 10부를 제외한 179부를 최종 분석에 사용하였다.

### 3. 연구도구

#### 1) 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 인구사회학적/직업적 특성, 연명의료 관련 특성 및 여가 활동 관련 특성으로 구성하였다. 인구사회학적/직업적 특성은 연령, 성별, 결혼상태, 종교, 교육수준, 직위, 중환자실 경력, 현재 중환자실 근무부서, 근무당 평균 담당 환자 수 등의 총 9문항이다. 연명의료 관련 특성은 의료진의 연명치료 중단에 대한 설명 시기, 최근 1년 이내 가족이나 친척이 연명의료를 받은 경험, 최근 1년 이내 담당 환자의 연명의료중단등결정 이행서를 작성하여 사망한 환자 수 등의 총 3문항이다. 여가활동 관련 특성은 여가활동 종류, 여가활동 유형, 여가활동 빈도로 총 3문항이다.

#### 2) 연명의료 간호 스트레스

연명의료 간호 스트레스는 Lee와 Kim (2017)이 개발한 연명의료 간호 스트레스 도구를 개발자의 허락을 받아 사용하였다. 이 도구는 총 28문항이며 요인별 문항 수는 요인별로 2~8개의 문항이 포함되어 있고 6개의 요인은 임종간호 부담 6문항, 정서적 소진경험 8문항, 보호자와의 갈등 6문항, 연명의료 장비 조작 부담 2문항, 대상자에 대한 연민 3문항, 연명의료 중단

과 연장의 딜레마 3문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 '전혀 스트레스를 받지 않는다' 1점에서 '매우 스트레스를 받는다' 5점으로 측정하며 점수가 높을수록 연명의료 간호 스트레스 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Lee와 Kim (2017)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .93이었고 본 연구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .87이었다.

### 3) 도덕적 정체성

본 연구의 도덕적 정체성은 Aquino와 Reed II (2002)가 청소년, 대학생과 일반 성인을 대상으로 하여 개발한 도덕적 정체성 측정(Moral Identity Measure)도구를 Lee와 Song (2018)이 중환자실 간호사를 대상으로 한 연구에서 변안한 도구를 허락을 받아 사용하였다. 이 도구는 총 10문항이며 내재화 5문항, 상징화 5문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 7점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 7점으로 측정하며 점수가 높을수록 도덕적 정체성이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Lee와 Song (2018)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .80이었고, 본 연구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .71이었다.

### 4) 여가만족도

본 연구에서 여가만족도는 Beard와 Ragheb (1980)가 개발하여 Kim, Lee와 Hwang (2010)이 수정·보완한 여가만족척도 (Leisure Satisfaction Scale, LSS)를 허락을 받아 사용하였다. Beard와 Ragheb (1980)가 여가만족척도를 개발할 때의 연구 대상은 학생, 전문직, 기술직, 비정규직, 은퇴자 등으로 구성되어 있었고, Kim 등(2010)의 연구에서도 대학생과 일반인이 연구 대상으로 유사하였다. 이 도구는 총 24문항, 6개 하위영역으로 구성되며, 심리적 요인 4문항, 교육적 요인 4문항, 사회적 요인 4문항, 긴장 이완 요인 4문항, 신체적 요인 4문항, 심미적 요인 4문항이다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 측정하며 점수가 높을수록 여가만족도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Kim 등(2010)의 연구에서 각 하위의 Cronbach's  $\alpha$ 는 심리적 요인 .92, 교육적 요인 .84, 사회적 요인 .81, 긴장 이완 요인 .85, 신체적 요인 .80, 심미적 요인 .80이었고, 본 연구의 각 하위의 Cronbach's  $\alpha$ 는 심리적 요인 .87, 교육적 요인 .81, 사회적 요인 .89, 긴장 이완 요인 .82, 신체적 요인 .92, 심미적 요인 .88으로 전체의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94였다.

### 5) 소진

본 연구에서 소진은 서비스 직종 종사자들을 대상으로

Maslach와 Jackson (1981)이 개발한 Maslach 소진 측정도구 (Maslach Burnout Inventory scale, MBI)의 한국어판 도구를 Mind Garden (<https://www.mindgarden.com>)측의 승인을 받은 후 사용하여 측정하였다. 이 도구는 총 22문항이며 3개의 하위영역으로 이루어져 있으며, 정서적 고갈 9문항, 자아성취감 8문항, 비인간화 5문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 7점 척도로 '전혀 없음' 0점에서 '매일' 6점으로, 점수가 높을수록 소진의 정도가 높음을 의미한다. 자아성취감 영역에서 긍정적 문항(4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21번 문항으로 총 8문항)은 역환산하여 측정하였다. Maslach와 Jackson (1981)의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .76이었고, 상급종합병원 간호사를 대상으로 소진을 조사한 Heo와 Lee (2023)에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .88, 본 연구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .83이었다.

## 4. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구의 자료수집은 D대학교 생명윤리위원회의 승인 (IRB No: 2-1040709-AB-N-01-202406-HR-029-02)을 받아 진행하였다. 조사기간은 2024년 8월 1일부터 9월 30일까지이며, B광역시 소재 2개의 대학병원에서 조사하였다. 연구자가 해당 의료기관의 간호부에 직접 연락하여 연구의 취지와 목적, 자료 수집방법을 설명하고 동의를 얻은 후 해당 병동에 설문지와 동의서를 배포하였다. 본 연구의 취지를 연구대상자의 윤리적 측면을 고려하여 서면으로 된 연구 설명문을 통해 연구자 소개 및 연구목적을 충분히 설명하고 자발적 의사에 의해 참여를 결정하며, 연구대상자의 개인정보와 모든 설문 자료는 익명성이 보장됨을 알리고 연구 이외의 목적 외에는 사용되지 않으며, 연구 대상자가 원하는 경우에는 언제든지 참여를 중단할 수 있음을 명시하였다. 설문 작성에 소요되는 시간은 약 10~20분 내외로 소요되었고, 연구에 참여한 대상자에게는 5,000원 상당의 커피쿠폰을 제공하였다. 연구자는 개별봉투를 준비하여 동의서에 연구대상자의 서명을 받은 뒤 설문지를 작성하도록 안내하고, 작성 후 바로 밀봉할 수 있도록 접착식 회수용 봉투를 함께 제공하여 대상자의 응답이 노출되지 않도록 하였다. 밀봉된 설문지는 설문 응답 결과와 응답자의 개인정보 관련 비밀을 보장하기 위해 연구자가 직접 수거하여 코딩하였고, 연구자는 연구 대상자에게 전자문서를 포함한 연구와 관련된 기록은 생명윤리 및 안전에 관한 법률 시행 규칙 제15조에 따라 연구가 종료된 시점부터 3년간 보관 후 파쇄기계를 이용하여 영구 삭제 및 폐기할 것임을 설명하였다.

## 5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 27.0 프로그램과 PROCESS Macro를 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성, 연명의료 간호 스트레스, 도덕적 정체성, 여가만족도, 소진은 기술통계량을 제시하였다.
- 일반적 특성에 따른 소진의 차이를 파악하기 위해 정규성 검정은 Kolmogorov-Smirnov를 사용하였으며, 통계적 유의수준  $\alpha$ 는 .05를 기준으로 하였다. 검정 결과, 여가 활동 관련 특성 중 여가활동 유형과 여가활동 빈도를 제외한 일반적 특성은 정규성을 충족하여 independent t-test와 one-way ANOVA를 실시하였으며, 사후 분석은 Scheffé test로 검정하였다. 여가활동 유형과 여가활동 빈도는 정규성을 충족하지 않는 것으로 나타나 Kruskal-Wallis test로 검정하였다.
- 대상자의 연명의료 간호 스트레스, 도덕적 정체성, 여가만족도, 소진 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients를 사용하여 분석하였다.
- 대상자의 소진에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 단계적 다중회귀분석을 사용하였다.
- 연명의료 간호 스트레스와 소진 간의 관계에서 도덕적 정체성과 여가만족도의 매개 역할을 확인하기 위해 Hayes (2022)가 제시한 SPSS PROCESS Macro model 4를 활용하였으며, 매개효과의 통계적 유의성을 확인하기 위해 부트스트래핑 방법을 이용하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성 중 인구사회학적/직업적 특성으로 연령은 29세 이하가 101명(56.4%)으로 많았다. 성별은 여성 163명(91.1%), 결혼상태는 미혼 133명(74.3%), 종교는 무교 131명(73.2%), 교육수준은 학사 128명(71.5%), 직위는 일반간호사 167명(93.3%)으로 많았다. 총 중환자실 경력은 평균 6.11년으로 나타났다. 근무부서는 내과계 중환자실 47명(26.3%), 외과계 중환자실 42명(23.5%), 신경외과계 중환자실 31명(17.3%), 심혈관계 중환자실 26명(14.5%), 응급 중환자실 19명(10.6%), 기타 14명(7.8%) 순이었다. 담당 환자수는 2명 이하 128명(71.5%)로 많았다(Table 1). 대상자의 연명의료 관련 특성에서 의료진의 환자/보호자에게 연명치료중단 설명 시점은

의료진이 적극적 치료에도 반응이 없다고 판단할 때가 84명(46.9%), 최근 1년 이내 가족이나 친척이 연명의료를 받은 경험이 없음이 162명(90.5%)으로 많았고, 최근 1년 이내 이행을 작성하여 사망한 환자의 간호경험은 1~5명이 108명(60.3%)으로 가장 많았다. 여가 활동 관련 특성에서 신체적으로 비활동적인 활동유형이 129명(72.1%), 활동 종류 중 휴식이 91명(50.8%), 활동빈도로 주 2~3일이 76명(42.4%)으로 가장 많았다(Table 1).

소진은 연령이 29세 이하인 경우가 30세 이상보다 유의하게 높았고( $t=2.59, p=.010$ ), 미혼이 기혼보다 유의하게 높았다( $t=2.31, p=.022$ ). 교육수준은 학사인 경우가 전문학사와 석사 이상보다 유의하게 높았고( $F=4.68, p=.010$ ), 직위는 일반간호사가 책임간호사보다 유의하게 높았다( $t=2.12, p=.035$ ). 중환자실 경력은 10년 미만이 10년 이상보다 유의하게 높았고( $t=4.92, p<.001$ ), 근무부서는 응급 중환자실인 경우가 내과계 중환자실, 외과계 중환자실, 신경외과계 중환자실, 심혈관계 중환자실과 기타 중환자실보다 유의하게 높았다( $F=2.32, p=.045$ ) (Table 1).

### 2. 연명의료 간호 스트레스, 도덕적 정체성 및 여가만족도 및 소진의 정도

연명의료 간호 스트레스는 5점 만점 기준에 평균은  $3.49 \pm 0.44$ 점이며, 주요 연명의료 간호 스트레스 요인은 '대상자에 대한 연민', '연명의료 장비 조작 부담', '보호자와의 갈등', '연명의료 중단과 연장의 딜레마' 인 것으로 나타났다. 가장 점수가 높게 나온 요인은 '대상자에 대한 연민'으로  $4.13 \pm 0.48$ 점이었다. 도덕적 정체성은 7점 만점 기준에 문항 평균 점수는  $4.27 \pm 0.66$ 점, 여가만족도의 문항 평균 점수는 5점 만점 기준  $3.41 \pm 0.63$ 점이었다. 하부요인 중 긴장 이완이 문항 평균  $4.10 \pm 0.57$ 점으로 가장 높았다. 소진은 6점 만점 기준에 문항 평균은  $2.62 \pm 0.67$ 점이며, 하부요인은 정서적 고갈  $3.20 \pm 0.94$ 점, 자아성취감  $2.38 \pm 1.11$ 점, 비인간화  $2.12 \pm 0.87$ 점 순으로 나타났다 (Table 2).

### 3. 연명의료 간호 스트레스, 도덕적 정체성, 여가만족도와 소진 간의 상관관계

대상자의 소진은 연명의료 간호 스트레스와 유의한 양의 상관관계( $r=.17, p=.022$ ), 도덕적 정체성과 유의한 음의 상관관계( $r=-.19, p=.012$ ), 여가만족도와 유의한 음의 상관관계( $r=-.19, p=.009$ )를 나타냈다(Table 3).

Table 1. Differences in Burnout by General Characteristics

(N=179)

Characteristics	Variables	Categories	n (%) or M±SD	Burnout	
				M±SD	t or F or Z (p)
Sociodemographic /Occupational characteristics	Age (year)	≤ 29	101 (56.4)	2.73±0.62	2.59
		≥ 30	78 (43.6)	2.48±0.70	(.010)
	Gender	Female	163 (91.1)	2.60±0.67	-1.22
		Male	16 (8.9)	2.82±0.59	(.225)
	Marital status	Unmarried	133 (74.3)	2.69±0.61	2.31
		Married	46 (25.7)	2.43±0.77	(.022)
	Religion	Yes	48 (26.8)	2.66±0.61	0.52
		No	131 (73.2)	2.61±0.69	(.604)
	Education	Associate's degree <sup>a</sup>	14 (7.8)	2.47±0.61	4.68
		Bachelor's degree <sup>b</sup>	128 (71.5)	2.71±0.66	(.010)
		≥ Master's degree <sup>c</sup>	37 (20.7)	2.36±0.65	a, c < b <sup>†</sup>
	Position	Staff nurse	167 (93.3)	2.65±0.65	2.12
		Charge nurse	12 (6.7)	2.23±0.82	(.035)
	Total ICU experience (year)	< 10	136 (76.0)	2.74±0.92	4.92
≥ 10		43 (24.0)	2.26±0.69	(< .001)	
Work department			6.11±4.58		
	Medical ICU <sup>a</sup>	47 (26.3)	2.68±0.60	2.32	
	Surgical ICU <sup>b</sup>	42 (23.5)	2.69±0.67	(.045)	
	Emergency ICU <sup>c</sup>	19 (10.6)	2.92±0.81	a, b, d, e, f < c <sup>†</sup>	
	Neurosurgical ICU <sup>d</sup>	31 (17.3)	2.60±0.77		
	Cardiovascular ICU <sup>e</sup>	26 (14.5)	2.32±0.47		
Number of patients in charge	≤ 2	128 (71.5)	2.61±0.67	-0.31	
	> 2	51 (28.5)	2.65±0.65	(.759)	
LST related factors	Timing of LST withdrawal explanation	Upon admission	6 (3.3)	2.92±0.33	0.38
		Terminal or metastasis	71 (39.7)	2.62±0.62	(.820)
		Approaching death	8 (4.5)	2.66±0.92	
		Patient/Guardian requests	10 (5.6)	2.52±0.55	
		When deemed unresponsive	84 (46.9)	2.61±0.71	
	Personal experience with LST in the past year	Yes	17 (9.5)	2.55±0.96	-0.32
No		162 (90.5)	2.63±0.63	(.755)	
Nursing experience who died after LST withdrawal in the past year	No	19 (10.6)	2.58±0.68	0.09	
	1~5	108 (60.3)	2.62±0.68	(.917)	
	> 5	52 (29.1)	2.65±0.64		
General aspects of leisure activities	Type of activity	Inactive	129 (72.1)	2.63±0.69	0.24
		Active	50 (27.9)	2.60±0.62	(.812)
	Kind of activity	Arts/cultural attendance	11 (6.1)	55.00±10.48	1.70 <sup>†</sup>
		Arts/cultural participation	1 (0.6)	64.00±0.00	(.945)
		Sports viewing	18 (10.1)	56.44±20.22	
		Sports participation	29 (16.2)	59.00±14.21	
		Tourism	8 (4.5)	58.00±12.38	
		Hobbies/recreation	21 (11.7)	55.90±14.09	
		Relaxation	91 (50.8)	58.14±14.62	
	Frequency of activity (day/week)	Every day	32 (17.9)	55.41±17.11	6.77 <sup>†</sup>
		4~5	34 (19.0)	58.74±13.54	(.148)
		2~3	76 (42.4)	56.58±12.53	
		≤ 1	37 (20.7)	65.19±15.85	

<sup>†</sup>Kruskal-Wallis test; <sup>†</sup>Scheffé test; ICU=Intensive care unit; LST=Life sustaining treatment; M=Mean; SD=Standard deviation.

**Table 2.** Descriptive Statistics for Nursing Stress related to Life Sustaining Treatment, Moral Identity, Leisure Satisfaction, and Burnout (N=179)

Variables	Range	Total M±SD	Item M±SD
Nursing stress related to LST	1~5	97.78±12.27	3.49±0.44
Burden of LST care			2.99±0.77
Experience of mental exhaustion			3.38±0.60
Conflict with a LST patient's family			3.76±0.57
Burden of operating LST equipment			3.79±0.74
Compassion for LST patients			4.13±0.48
Dilemma related to LST cessation or extension			3.50±0.61
Moral identity	1~7	42.75±6.60	4.27±0.66
Internalization			4.27±0.63
Symbolization			4.27±0.90
Leisure satisfaction	1~5	81.89±15.15	3.41±0.63
Psychological			3.26±0.80
Educational			3.23±0.77
Social			3.36±0.93
Relaxation			4.10±0.57
Physical			3.10±1.10
Aesthetic			3.44±0.80
Burnout	0~6	57.68±14.66	2.62±0.67
Emotional exhaustion			3.20±0.94
Depersonalization			2.12±0.87
Personal achievement			2.38±1.11

LST=Life sustaining treatment; M=Mean; SD=Standard deviation.

**Table 3.** Correlation among Nursing Stress Related to Life Sustaining Treatment, Moral Identity, Leisure Satisfaction, and Burnout (N=179)

Variables	Leisure satisfaction	Nursing stress related to life sustaining treatment	Moral identity	Burnout
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Leisure satisfaction	1			
Nursing stress related to life sustaining treatment	.26 (.001)	1		
Moral identity	.39 (<.001)	.36 (<.001)	1	
Burnout	-.19 (.009)	.17 (.022)	-.19 (.012)	1

#### 4. 대상자의 소진에 영향을 미치는 요인

본 연구대상자의 소진에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과는 Table 4와 같다. 일반적 특성 중 소진에 유의한 차이를 나타낸 연령, 결혼상태, 교육수준, 직위, 중환자실 경력, 근무부서를 더미변수로 모형에 투입하였으며, 유의미한 상관관계를 나타낸 연명의료 간호 스트레스, 도덕적 정체성, 여가만족도를 모형에 투입하였다. 연구모형의 더빈 왓슨(Durbin-Watson)값은 1.83으로 2에 가까우므로 자

기상관은 없는 것으로 나타났고, 모든 변수에서 분산팽창지수 (Variance Inflation Factor, VIF)는 모두 10 미만으로 나타나 다중공선성은 발생하지 않았다.

본 연구의 다중회귀모형은 통계적으로 유의미한 것으로 확인되었고(F=4.77, p<.001), 설명력은 23.0%였다. 대상자의 소진에 영향을 미치는 요인은 중환자실 경력(β=-.22, p=.027), 근무부서(심혈관계 중환자실; β=-.17, p=.024), 연명의료 간호 스트레스(β=.27, p<.001), 도덕적 정체성(β=-.17, p=.031), 여가만족도(β=-.25, p=.001)로 파악되었다.

**Table 4.** Factors Affecting on Burnout

(N=179)

Variables	Categories	B	SE	$\beta$	t	p	Tolerance	VIF
(Constant)		2.80	0.45		6.20	<.001		
Age	≤ 29 (ref.)							
	≥ 30	-0.03	0.13	-.02	-0.26	.799	.49	2.05
Marital status	Unmarried (ref.)							
	Married	-0.05	0.13	-.03	-0.38	.705	.64	1.57
Education	Bachelor's degree (ref.)							
	Associate's degree	0.27	0.17	.19	1.64	.104	.33	2.99
	≥ Master's degree	0.17	0.22	.10	0.80	.426	.25	3.95
Position	Staff nurse (ref.)							
	Charge nurse	-0.16	0.21	-.06	-0.79	.429	.73	1.38
Total ICU experience (year)	< 10 (ref.)							
	≥ 10	-0.34	0.15	-.22	-2.23	.027	.47	2.15
Work department	Medical ICU (ref.)							
	Surgical ICU	-0.01	0.13	-.01	-0.10	.919	.64	1.57
	Emergency ICU	0.24	0.16	.11	1.47	.144	.79	1.27
	Neurosurgical ICU	-0.07	0.14	-.04	-0.48	.631	.70	1.43
	Cardiovascular ICU	-0.33	0.14	-.17	-2.28	.024	.74	1.35
	Other ICU	-0.22	0.19	-.09	-1.16	.248	.73	1.36
Leisure satisfaction		-0.26	0.08	-.25	-3.32	.001	.77	1.31
Nursing stress related to life sustaining treatment		0.41	0.11	.27	3.62	<.001	.80	1.25
Moral identity		-0.18	0.08	-.17	-2.18	.031	.68	1.47

R<sup>2</sup>=.29, Adj. R<sup>2</sup>=.23, F=4.77, p<.001; Durbin-Watson=1.83

ICU=Intensive care unit; ref.=Reference.

### 5. 연명의료 간호 스트레스와 소진 간의 관계에서 도덕적 정체성과 여가만족도의 매개효과

연명의료 간호 스트레스와 소진 간의 관계에서 도덕적 정체성과 여가만족도의 매개 역할을 확인하기 위해 소진에 유의한 차이를 보이는 것으로 나타난 연령, 결혼상태, 교육수준, 직위, 중환자실 경력, 근무부서는 동일하게 공변량으로 투입하여 처리하였다. 연구결과 도덕적 정체성과 여가만족도가 연명의료 간호 스트레스와 소진의 관계에서 매개효과를 나타내는 것으로 확인되었다(Table 5).

먼저 연명의료 간호 스트레스는 소진에 유의한 양의 상관관계(B=0.32, p<.001), 도덕적 정체성은 소진에 유의한 음의 상관관계(B=-0.35, p=.042), 그리고 여가만족도는 소진에 유의한 음의 상관관계를(B=-0.25, p<.001) 미치는 것으로 나타났다. 다음으로 연명의료 간호 스트레스와 매개변수인 도덕적 정체성에 미치는 영향을 확인한 모형에서 F값이 통계적으로 유의하여 모형이 적합하였고(F=4.96, p<.001), 연명의료 간호

스트레스는 도덕적 정체성에 유의한 양의 상관관계를 미치는 것으로 나타났다(B=0.20, p<.001). 독립변수인 연명의료 간호 스트레스와 매개변수인 여가만족도에 영향을 미치는 경로를 분석한 모형에서 F값이 통계적으로 유의하여 모형이 적합하였고(F=2.33, p=.027), 연명의료 간호 스트레스는 여가만족도에 유의한 양의 상관관계를 미치는 것으로 나타났다(B=0.31, p=.001).

또한, 부트스트래핑을 이용하여 매개효과를 확인한 결과, 연명의료 간호 스트레스가 도덕적 정체성을 매개로 하여 소진에 미치는 영향에 대해서는 경로계수의 하한값(BootLLCI) -0.15과 상한값(BootULCI) -0.00사이에 0이 포함되지 않으므로 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다. 연명의료 간호 스트레스가 여가만족도를 매개로 하여 소진에 미치는 영향에 대해서 95% 신뢰구간의 경로계수의 하한값(BootLLCI) -0.15과 상한값(BootULCI) -0.02사이에 0이 포함되지 않으므로 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다(Table 5).

**Table 5.** Mediating Effects of Moral Identity and Leisure Satisfaction on the Relationship between Nursing Stress related to Life Sustaining Treatment and Burnout (N=179)

Variables	B	SE	β	t	p	F (p)	R <sup>2</sup>	95%CI	
								LLCI	ULCI
NSLST → B	0.32	0.09	.27	3.70	< .001	6.45 (< .001)	.26	0.15	0.49
NSLST → MI	0.20	0.04	.37	5.24	< .001	4.96 (< .001)	.17	0.12	0.27
NSLST → LS	0.31	0.09	.25	3.36	.001	2.33 (.027)	.09	0.13	0.49
MI → B	-0.35	0.17	-.16	-2.05	.042			-0.70	-0.01
LS → B	-0.25	0.07	-.26	-3.46	< .001			-0.39	-0.11
NSLST → MI → B	-0.07	0.04						-0.15	-0.00
NSLST → LS → B	-0.08	0.03						-0.15	-0.02

B=Burnout; LS=Leisure satisfaction; MI=Moral identity; NSLST=Nursing stress related to life sustaining treatment.

## 논 의

본 연구는 연명의료 간호를 제공하고 있는 중환자실 간호사를 대상으로 연명의료 간호 스트레스, 도덕적 정체성, 여가만족도가 소진에 미치는 영향을 파악하고, 도덕적 정체성과 여가만족도가 연명의료 간호 스트레스와 소진에 주는 매개효과를 확인하기 위해 시행되었다.

본 연구에 참여한 중환자실 간호사의 소진 정도는 총점 6점 중 평균 2.62점으로 나타났다. 동일한 도구를 사용하여 중환자실 간호사의 소진을 조사한 선행연구(Jeon & Park, 2019)에서 3.16점, COVID-19 대유행 상황에서 상급종합병원 간호사의 소진을 조사한 선행연구(Heo & Lee, 2023)에서 3.00점으로 나온 결과에 비해 비교적 낮게 나타났으나, 소진의 하부 요인 중 '정서적 고갈' 항목이 3.20점으로 가장 높게 나타난 것은 앞선 선행연구들(Jeon & Park, 2019; Heo & Lee, 2023)의 결과와 같았다. 이는 임상 현장에서 대부분의 간호사가 중증도 이상의 정서적 소진감을 흔히 경험하고 있음을 시사하는 것으로 생각되며 구체적으로 중환자실 간호사의 소진을 효율적으로 극복하기 위해 신체적·정신적 건강관리를 할 수 있는 제도적인 방안을 계획 시 정서적 고갈과 관련된 부분을 특히 고려할 필요가 있다. 또한, 본 연구에서는 연령, 결혼유무, 학력, 직위, 중환자실 경력, 근무부서가 소진에 유의한 차이가 있었으며, 연명의료 관련 특성에 따른 소진에는 유의한 차이가 없었다. 연령, 결혼유무, 학력에 따른 소진의 차이는 Lee와 Kim (2016)의 연구결과와 일치하여 연령이 낮은 그룹, 교육수준이 낮은 그룹, 미혼 그룹에서 소진이 높게 나타났다. 일반간호사, 중환자실 경력이 10년 미만이거나 혹은 응급 중환자실에서 근무하는 경우 다른 부서보다 더 소진 정도가 높게 나타난 바 있다. 이는 중환

자실 경력이 증가함에 따라 경험이 축적되면서 스트레스원을 다루는 능력이 향상되어 소진이 감소한 결과를 나타낸 Kim 등 (2017)의 연구결과를 뒷받침한다. 또한 근무부서로 응급 중환자실 간호사들의 소진이 다른 중환자실에 비해 높게 나타났는데, 본 연구에서 응급 중환자실은 외상 중환자실을 포함하고 있으며, 응급 중환자실 간호사들의 경우 응급 중환자실만이 가지고 있는 독특한 근무환경 즉 예측불가능하며 잦은 응급상황, 다양한 질병 혹은 외상으로 인한 다방면의 중환자 간호 실무의 필요성 및 다양한 진료 분야와의 협업 등과 관련이 있을 것으로 예측된다. 따라서, 중환자실 간호사의 특성을 고려한 맞춤형 지지 프로그램의 개발이 필요함을 시사한다.

본 연구에서 연명의료 간호 스트레스는 3.49점으로 나타났다. 중환자실 간호사를 대상으로 동일한 도구를 사용하여 측정된 선행연구(Lee & Kim, 2017; Lee, 2020)에서 각각 3.73점, 3.78점으로 나온 결과에 비해 낮았다. 연명의료 간호 스트레스의 하부 영역 중 '임중간호 부담' 항목이 2.99점으로 가장 낮았는데, 이는 선행연구(Lee & Kim, 2017; Lee, 2020)에서도 각각 3.50점, 3.42점으로 가장 낮게 나온 결과와 같았다. 이는 본 연구가 2018년 연명의료결정제도가 시행된 후 다년간 의료기관에서 연명의료중단등결정의 이행과정을 위한 의료기관윤리위원회를 구성하고, 제도에 대한 이해를 높이기 위한 노력의 결과로 사료된다. 본 연구에서는 연명의료 간호 스트레스가 중환자실 간호사의 소진에 가장 높은 영향을 미치는 요인으로 나타났으며, 유의한 양의 상관관계가 있었다. 이는 연명의료 간호 스트레스가 높을수록 소진이 높다는 것을 의미한다. 중환자실 간호사의 연명의료 간호 스트레스와 소진의 관계를 조사한 선행연구가 없어 단순히 비교하기는 어렵지만, 직무 스트레스와 소진과의 관계를 연구한 Han과 Kang (2010)의 연구결과와 유

사하다. 따라서, 간호사의 연명의료 간호 스트레스를 줄이기 위한 다양한 행정적, 제도적인 지원을 통한 노력이 중환자실 간호사의 소진을 예방하는 데 필요함을 시사하고 있다.

본 연구에서 도덕적 정체성의 문항 평균은 4.27점이었는데, 이는 Lee와 Song (2018)의 연구에서 확인된 중환자실 간호사의 4.02점과 유사한 수준이다. 본 연구에서 도덕적 정체성은 간호사의 소진에 영향을 미치는 요인으로 나타났으며, 유의한 음의 상관관계가 있었다. 도덕적 정체성이 높은 사람일수록 소진이 낮았는데, 이 결과는 Wu 등(2016)의 직장인들을 대상으로 한 연구결과와 유사하였다. 특히, 본 연구에서는 도덕적 정체성이 연명의료 간호 스트레스와 소진 사이의 관계에서 매개효과를 나타내는 것으로 확인되었다. 비록, 도덕적 정체성의 연명의료 간호 스트레스와 소진 간의 관계에서의 매개효과를 조사한 선행연구는 없었으나, 직무 스트레스, 도덕적 정체성 및 이직의도와와의 관계를 조사한 연구(Lee & Song, 2018)에서 도덕적 정체성이 직무 스트레스, 이직의도와 음의 상관관계를 나타내었다고 보고된 바 있어 도덕적 정체성이 강화되었을 때 긍정적인 효과가 나타남을 예측할 수 있다. 본 연구를 통해 연명의료 간호를 제공하는 중환자실 간호사의 도덕적 정체성의 중요성을 확인하게 되었으므로, 추후 도덕적 정체성의 개념과 다양한 변수를 포함한 폭넓은 후속 연구가 필요하다. Aquino와 Reed II (2002)는 도덕적 정체성이 개인의 정체된 특성이 아니라 상황이나 경험, 변수들로 인해 강화되거나 억제될 수 있다고 강조한 바 있다. 따라서, 연명의료와 관련된 윤리적 딜레마를 자주 경험하는 중환자실 간호사의 도덕적 정체성을 강화하기 위한 다양한 프로그램이 마련되어야 할 것이다.

본 연구에서 대상자의 여가만족도 점수는 총 5점 만점에 3.41점으로 나타나 중간보다 다소 높았다. 이는 동일한 도구를 사용한 간호사 대상의 선행연구(Lee et al., 2019)에서의 3.37점과 비슷하였다. 본 연구에서 여가만족도는 간호사의 소진에 영향을 미치는 요인으로 나타났으며, 유의한 음의 상관관계가 있었다. 여가만족도가 높을수록 소진 또한 낮아졌는데, 이는 캐나다 시민(Iwasaki et al., 2001), 요양병원과 종합병원 간호사(Lee et al., 2013), 응급실과 중환자실 간호사(Borges et al., 2019)를 대상으로 한 선행연구결과와 일치하였다. 또한, 본 연구결과 여가만족도는 연명의료 간호 스트레스와 소진 사이의 관계에서 매개효과를 나타내는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 Iwasaki 등(2001)의 연구에서 스트레스 상황에서 여가만족도가 높을수록 소진이 감소한다는 연구결과와 유사하다. 본 연구에서 중환자실 간호사들이 여가활동으로부터 얻는 만족은 긴장이완 항목이 4.10점으로 가장 높았으며, 주요 여가활동

은 휴식(50.8%)이었다. 이는 임상간호사를 대상으로 한 Lee 등(2022)의 연구에서도 긴장이완 요인이 가장 높은 점수를 나타내어 본 연구결과와 유사하였다. 이는 간호사들의 스트레스가 가중됨으로 인해 긴장이완 요인을 고려한 여가활동을 선택하는 것으로 생각되므로 중환자실 간호사의 소진을 예방하기 위해서는 간호사의 요구에 맞는 여가활동에 참여할 수 있는 기회를 제공해야 할 것이다.

본 연구는 부산시 소재의 2개 대학병원을 선정하여 대상자를 편의 표출하였기에 연구결과를 모든 간호사에게 일반화시켜서 해석할 수 없다. 또한, 대상자가 소속된 2개 대학병원은 사전연명의료의향서 등록병원으로 지정되어 의료기관윤리위원회를 갖추고 있어, 앞서 언급하였듯이 해당 기관의 연명의료 관련 관리체계는 연명의료에 대한 환자와 가족들의 인지도와 이해도를 높이는 데 기여하였고, 의료진이 연명의료와 관련된 어려움이나 스트레스를 보다 체계적으로 관리할 수 있는 환경이 조성되었다. 특히, 이러한 노력과 변화는 간호사들이 연명의료와 관련된 윤리적 딜레마나 연명의료 간호 스트레스를 완화시키는 데 기여했을 것이며, 제도적인 지원과 팀 기반의 접근 방식은 간호사들이 연명의료 상황에서 느끼는 부담을 감소시키고, 의사결정 과정에서의 투명성과 일관성을 확보함으로써 본 연구에서 연명의료 간호 스트레스 점수가 낮게 나타나는 데 긍정적인 영향을 주었을 가능성이 있다. 또한, 본 연구에서 사용한 연명의료 간호 스트레스 도구는 연명의료결정제도가 시행되기 전 상황을 반영한 도구이기 때문에 다년간 의료기관에서의 연명의료결정제도에 대한 이해를 높이기 위한 노력의 결과를 반영하지 못한다는 제한점이 있다. 그러나 이러한 연구의 제한점에도 불구하고, 본 연구는 연명의료를 제공하는 중환자실 간호사의 도덕적 정체성과 여가만족도의 중요성을 규명하고, 연명의료 간호 스트레스와 소진의 관계에서 도덕적 정체성과 여가만족도의 매개효과를 확인하여 중환자실 간호사의 도덕적 정체성과 여가만족도를 함양할 수 있는 프로그램 개발로 소진을 감소시킬 수 있는 중재에 기초가 될 것으로 보인다.

## 결론

본 연구결과 연명의료 간호를 제공하고 있는 중환자실 간호사의 연명의료 간호 스트레스, 도덕적 정체성, 여가만족도와 소진은 통계적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 확인되었으며, 도덕적 정체성과 여가만족도가 연명의료 간호 스트레스와 소진 사이의 관계에서 매개 작용을 하는 것으로 나타났다. 따라서 연명의료를 제공하는 중환자실 간호사의 소진을 예방

하기 위하여 연명의료 간호 스트레스 원인을 중재하는 방안이 요구된다. 또한, 중환자실 간호사의 소진을 중재하기 위해서 도덕적 정체성과 여가만족도를 함양시킬 수 있는 방안이 모색되어야 하며 이를 위한 근거를 마련하고 소진을 예방하기 위해 어떤 여가활동이나 지원이 필요한지, 도덕적 정체성을 높이기 위한 구체적이고 탐색적인 분석이 필요하다.

## CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflicts of interest.

## ORCID

Kwak, Minkyung <https://orcid.org/0009-0006-8767-3612>  
Kim, Minju <https://orcid.org/0000-0002-1135-7262>

## REFERENCES

- Aquino, K., & Reed, A. II. (2002). The self-importance of moral identity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(6), 1423-1440. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.6.1423>
- Beard, J. G., & Ragheb, M. G. (1980). Measuring leisure satisfaction. *Journal of Leisure Research*, 12(1), 20-33. <https://doi.org/10.1080/00222216.1980.11969416>
- Borges, E. M. N., Fonseca, C. I. N. S., Baptista, P. C. P., Queirós, C. M. L., Baldonado-Mosteiro, M., & Mosteiro-Diaz, M. P. (2019). Compassion fatigue among nurses working on an adult emergency and urgent care unit. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27, e3175. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2973.3175>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Han, J. H., & Kang, E. J. (2010). The effect of stress factors in IT environment on job-burnout. *The Journal of Vocational Education Research*, 29(1), 103-119.
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis. A regression-based approach* (3rd ed.). New York, NY: The Guilford Press.
- Heo, S. H., & Lee, T. W. (2023). The relationship between COVID-19 stress and burnout in nurses of tertiary general hospitals: Mediating effect of social responsibility. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 29(3), 213-222. <https://doi.org/10.11111/jkana.2023.29.3.213>
- Iwasaki, Y., Zuzanek, J., & Mannell, R. C. (2001). The effects of physically active leisure on stress-health relationships. *Canadian Journal of Public Health*, 92(3), 214-218. <https://doi.org/10.1007/BF03404309>
- Jeon, K. B., & Park, M. H. (2019). Relationship of ICU nurses' diffi-
- culties in end-of-life care to moral distress, burnout and job satisfaction. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 25(1), 42-51. <https://doi.org/10.11111/jkana.2019.25.1.42>
- Jo, J. J., & Lee, J. (2022). Factors affecting the role of nurses related to withdrawing life-sustaining treatment in a general hospital. *Journal of East-West Nursing Research*, 28(2), 142-150. <https://doi.org/10.14370/JEWN.2022.28.2.142>
- Jox, R. J., Krebs, M., Fegg, M., Reiter-Theil, S., Frey, L., Eisenmenger, W., et al. (2010). Limiting life-sustaining treatment in German intensive care units: A multiprofessional survey. *Journal of Critical Care*, 25(3), 413-419. <https://doi.org/10.1016/j.jccr.2009.06.012>
- Kim, H. J., & Choi, Y. H. (2016). Factors influencing clinical nurses' nursing intention for high risk pathogen infected patient. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 22(3), 327-335. <https://doi.org/10.22650/JKCN.2016.22.3.327>
- Kim, M. L., Lee, Y. J., & Hwang, S. H. (2010). Cross-cultural validation test and application of LSS-short form. *Journal of Korea Contents Association*, 10(11), 435-445. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2010.10.11.435>
- Kim, S. H., Jung, M. S., & Jang, M. (2022). The relationship of role perception of life-sustaining treatment and good death perception with nursing stress on life-sustaining treatment in general hospital nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 28(3), 289-298. <https://doi.org/10.22650/JKCN.2022.28.3.289>
- Kim, S. R., Jeon, M. K., Hwang, J. H., Choi, A. R., Kim, I. S., Pyon, M. K., et al. (2017). Multidimensional factors influencing burnout in intensive care unit nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 23(1), 9-19. <https://doi.org/10.22650/JKCN.2017.23.1.9>
- Lee, E. J., Yang, S. K., Lee, B. R., Youn, J. H., Park, Y. Y., & Song, S. R. (2019). Convergence relationships between leisure satisfaction, job stress and nursing performance of nurses. *Journal of the Korea Convergence Society*, 10(9), 75-84. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2019.10.9.075>
- Lee, I. T. (2016). A study on characteristic and application method of instrument to measure moral identity. *Journal of Moral & Ethics Education*, 50, 1-27. <https://doi.org/10.18338/kojme.2016..50.1>
- Lee, J. H., & Song, Y. S. (2018). Predictive factors of turnover intention among intensive care unit nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 24(3), 347-355. <https://doi.org/10.22650/JKCN.2018.24.3.347>
- Lee, J. H., Moon, K. S., Lee, Y. J., & Oah, S. J. (2013). The effects of leisure experiences on emotional exhaustion: Focusing the mediating effects of psychological detachment. *Korean Psychological Association of Cultural and Social Issues*, 19(3), 409-433.

- Lee, M. R. (2020). Attitude, role perception and nursing stress on life sustaining treatment of nurses. *Journal of Digital Convergence*, 18(7), 347-355.  
<https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.7.347>
- Lee, S. J., & Kim, H. Y. (2016). Experience of life-sustaining treatment in patient care among intensive care unit nurses: Phenomenological approach. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 23(2), 172-183.  
<https://doi.org/10.7739/jkafn.2016.23.2.172>
- Lee, S. J., & Kim, H. Y. (2017). Attitude, role perception and nursing stress on life sustaining treatment among intensive care unit nurses. *Korean Journal of Adult Nursing*, 29(2), 131-142.  
<https://doi.org/10.7475/kjan.2017.29.2.131>
- Lee, T. K., Yoon, J. A., & Kang, I. S. (2022). The influences of leisure satisfaction and burnout on job satisfaction of clinical nurses. *Journal of Industrial Convergence*, 20(5), 111-123.  
<https://doi.org/10.22678/JIC.2022.20.5.111>
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99-113.  
<https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Mealer, M. L., Shelton, A., Berg, B., Rothbaum, B., & Moss, M. (2007). Increased prevalence of post-traumatic stress disorder symptoms in critical care nurses. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 175(7), 693-697.  
<https://doi.org/10.1164/rccm.200606-735OC>
- Meltzer, L. S., & Huckabay, L. M. (2004). Critical care nurses' perceptions of futile care and its effect on burnout. *American Journal of Critical Care*, 13(3), 202-208.  
<https://doi.org/10.4037/ajcc2004.13.3.202>
- National agency for management of life-sustaining treatment data. (2024, August). *Monthly statistics on life-sustaining treatment*. Retrieved August 1, 2024, from  
<https://www.lst.go.kr/main/main.do>
- Peter, E., Simmonds, A., & Liaschenko, J. (2016). Nurses' narratives of moral identity: Making a difference and reciprocal holding. *Nursing Ethics*, 25(3), 324-334.  
<https://doi.org/10.1177/0969733016648206>
- Son, H. M., Koh, M. H., Kim, C. M., & Moon, J. H. (2001). The clinical experiences of adaptation as a new nursing staff. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 31(6), 988-997.  
<https://doi.org/10.4040/jkan.2001.31.6.988>
- Wu, M., Sun, X., Zhang, D., & Wang, C. (2016). Moderated mediation model of relationship between perceived organizational justice and counterproductive work behavior. *Journal of Chinese Human Resources Management*, 7(2), 64-81.  
<https://doi.org/10.1108/JCHRM-07-2016-0016>