



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

간호학 석사학위논문

환자 죽음으로 인한
중환자실 간호사의 스트레스 영향요인

2023년 2월

서울대학교 대학원
간호학과 성인간호학 전공
구 태 형

환자 죽음으로 인한
중환자실 간호사의 스트레스 영향요인

지도교수 고진강

이 논문을 간호학 석사 학위논문으로 제출함

2022년 12월

서울대학교 대학원
간호학과 성인간호학 전공
구태형

구태형의 석사 학위논문을 인준함

2022년 12월

위원장 박연환 (인)

부위원장 채선미 (인)

위원 고진강 (인)

국문초록

중환자실은 의료기관에서 가장 중증도가 높은 환자들이 입실하는 곳으로 생명이 위독한 환자를 살리는 곳이지만, 의료기술의 발전으로 인해 무의미한 연명의료의 지속과 중단에 대한 논란의 중심에 있는 장소가 되었다. 연명의료결정법 시행 후 연명의료 중단을 결정하는 환자들이 늘어나고 있으며, 중환자실 간호사는 반복되는 환자 죽음으로 인한 정서적 고통과 함께 우울증이나 불면증 등의 높은 수준의 정신적 스트레스를 경험하고 있다.

연명의료에 대한 간호사의 역할인식은 간호사가 적극적으로 환자 및 보호자의 연명의료 결정에 참여하여 다양한 역할을 수행하는 것을 의미한다. 그러나 실제 현장에서는 제도상의 간호사 역할에 대한 명시 부재에 더하여, 증가하는 간호 업무량과 의료기관의 무관심으로 연명의료에서의 적극적 역할을 위한 실질적인 시간 및 공간이 모자라며, 결과적으로 간호사가 연명의료 결정과정에서 별다른 역할을 수행하지 못하고 있다. 이러한 상황에서 중환자실 간호사는 스스로가 더 많은 역할이 필요하다고 스스로 인식할수록 높은 스트레스를 경험하고 있다.

한편, 간호사가 사망한 환자의 죽음의 질이 낮다고 판단할 때 높은 스트레스를 경험하고 있으며, 죽음과 임종 전 이루어지는 연명치료 과정에서 환자의 편안함과 존엄성을 보장함으로써 죽음의 질을 높이는 것은 간호사의 스트레스를 낮추는 중재로서의 가능성을 기대할 수 있다.

본 연구에서는 연명의료 및 연명의료 중단에 대한 간호사의 역할인식

과 환자 죽음의 질을 주요 독립 변수로 하여 중환자실 간호사의 환자 죽음으로 인한 스트레스의 영향요인을 분석하고자 하며, 이를 통해 중환자실 간호사 스트레스 완화를 위한 문헌적 기초자료로서 도움이 되고자 연구를 진행하였다.

본 연구는 서울의 일개 대학병원 중환자실에 근무하는 임상경력 1년 이상의 간호사 중 최근 1년 이내 담당 환자의 사망을 경험한 간호사를 편의 표집하여 선정하였으며, 서울대학교병원 임상연구 윤리센터 심의위원회의 연구 승인 후 자료 수집을 시작하였다. 2022년 9월 16일부터 9월 23일까지 1주간 총 151부의 설문지를 배포하여 이 중 112부의 설문지를 수거하여 이를 대상으로 연구를 진행하였다. 자료 분석에는 SPSS Statistics 29 프로그램을 사용하였으며, t-test와 ANOVA, Pearson's correlation, 다중 회귀 분석을 사용하였다.

본 연구의 결과, 중환자실 간호사의 환자 죽음으로 인한 스트레스는 5.96 ± 2.17 점이며, 환자 죽음의 질은 3.92 ± 2.13 점이었다. 중환자실 간호사의 연명의료 역할 인식에 대한 점수는 총점은 평균 48.43 ± 5.18 이었으며, 평균 점수는 3.73 ± 0.40 점이다. 중환자실 간호사의 일반적인 특성과 연명의료 역할 인식, 환자 죽음에 대한 질 평가, 스트레스와는 대부분 유의한 차이를 나타내지 않았으며, 유일하게 대상자의 근무 부서가 간호사의 스트레스와 유의한 차이를 나타냈다($F=3.579, p=.005$). 사후검정 결과 심폐기계 중환자실의 간호사 스트레스는 내과계 중환자실, 외과계 중환자실보다 통계적으로 유의하게 낮았다. 또한, 연명의료의향서 또는 DNR의 작성 유무에 따른 연명의료 역할 인식과 환자 죽음에 대한 질 평가, 스트레스와의 유의한 차이는 없었다.

중환자실 간호사의 연명의료 역할인식은 간호사의 스트레스와 유의한 양의 상관관계($r=0.243$, $p=.010$)를 보였으며, 환자의 죽음의 질과는 상관관계가 없었다. 또한 환자의 죽음의 질은 간호사의 스트레스와 유의한 음의 상관관계($r=-0.277$, $p=.003$)를 나타냈다.

다중회귀분석 결과 중환자실 간호사의 스트레스는, 근무부서 중 심폐기계 중환자실($\beta=-0.279$, $p=.010$)과 응급 중환자실($\beta=-0.255$, $p=.028$)이 내과계 중환자실보다 상대적으로 높은 영향력을 미치며, 중환자실 간호사의 연명의료 역할인식($\beta=0.185$, $p=.039$)과 간호사가 인식한 환자 죽음의 질($\beta=-0.274$, $p=.002$) 또한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 전체 설명력은 19.7%로 나타났다.

본 연구는 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스의 영향요인을 분석하고자, 간호사의 연명의료 역할인식과 환자 죽음에 대한 질 평가를 조사하여 분석한 연구이다. 이를 통해 중환자실에서 빈번하게 발생하는 환자의 죽음과 임종에서 간호사의 연명의료 역할 인식과 스트레스를 파악하는 자료로써 그 의의가 있다. 또한 기존의 선행연구에서 제시하지 않았던, 환자 죽음의 질과 중환자실 간호사의 스트레스와의 상관관계를 조사, 분석함으로써 중환자실 간호사의 환자 죽음으로 인한 스트레스의 완화요인에 관한 새로운 시각을 제공하는데 그 의의가 있다.

주요어 : 중환자실 간호사, 환자 죽음으로 인한 간호사 스트레스, 연명의료 역할인식, 환자 죽음의 질

학번 : 2016-20501

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	4
3. 용어 정리	5
II. 문헌고찰	7
1. 환자 죽음과 중환자실 간호사의 스트레스	7
2. 중환자실 간호사의 연명의료 역할인식	9
3. 환자 죽음의 질	11
III. 연구 방법	13
1. 연구 설계	13
2. 연구 대상	13
3. 연구 도구	14
4. 윤리적 고려	16
5. 자료 수집 방법	17
6. 자료 분석 방법	17

IV. 연구 결과	19
1. 대상자의 일반적 특성	19
2. 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스, 죽음에 대한 질 평가	21
3. 중환자실 간호사의 연명의료 역할 인식	23
4. 중환자실 간호사의 일반적 특성에 따른 간호사의 스트레스, 연명의료 역할 인식, 환자 죽음에 대한 질 평가의 차이	25
5. 중환자실 간호사의 환자 죽음 경험 특성에 따른 간호사의 스트레스, 연명의료 역할 인식, 환자 죽음에 대한 질 평가의 차이	28
6. 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스, 연명의료 역할인식과 환자 죽음에 대한 질 평가의 상관관계	31
7. 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스 영향요인	33

V. 논의	36
VI. 결론 및 제언	42
참고문헌	44
부록	49
Abstract	56

List of table

Table 1. Demographic characteristics	20
Table 2-1. The stress of critical care nurses by patient's death, Patient's quality of death, and characteristics of experience	22
Table 2-2. Characteristics of patient's death	22
Table 3. The role perception of LST of critical care nurses ...	24
Table 4. Differences in the stress of critical care nurses by patient's death, the role perception of LST of critical care nurses and patient's quality of death according to characteristics of nurses	26
Table 5-1. Differences in the stress of critical care nurses by patient's death, the role perception of LST of critical care nurses, and patient's quality of death according to characteristics of death	29
Table 5-2. Differences in the stress of critical care nurses by patient's death, the role perception of LST of critical care nurses, and patient's quality of death according to involvement of palliative consultation team with advanced directives or DNR	29
Table 6. Corelation between the stress of critical care nurses by patient's death, the role perception of LST of critical care nurses and patient's quality of death	32

Table 7. Factors affecting the stress of critical care nurses by patient death	35
---	----

부록 목차

1. 설문지	49
2. 도구 사용 승인	53
3. 의학연구윤리심의위원회 심의결과	54

I. 서론

1. 연구의 필요성

2021년 우리나라의 사망자는 총 317,680명이며, 그 중 74.8%는 의료기관에서 사망하였다(통계청, 2022). 의료기관은 대부분의 죽음이 이루어지는 공간이며, 병원은 이제 역설적이게도 죽음이 일상과도 같은, 낯설지 않은 일이 되었다.

중환자실은 의료기관에서 가장 중증도가 높은 환자들이 입실하는 곳으로 의료기술의 발전으로 인해 생명이 위독한 환자를 살리는 곳이지만, 동시에 많은 임종이 이루어지는 곳이기도 하다(김선정, 2020). 중환자실에서는 질환으로부터 회복하지 못해 사망하는 경우뿐만 아니라, 최근 무의미한 연명의료에 대한 중단이 허용되면서 이를 통한 사망도 발생하고 있다. 2018년 ‘호스피스·완화의료 및 임종 과정에 있는 환자의 연명의료 결정에 관한 법률’(약칭, 연명의료결정법)이 시행된 이래로 연명의료 중단이 다수 이루어져, 2021년의 기록을 살펴보면 연간 총 57,626건의 연명의료중단등결정 이행서가 작성되었다(국립연명의료관리기관, 2022). 이러한 연명의료 중단의 결정은 주로 임종과정에 있는 환자에게 가능한데, 임종기에 해당하는 환자의 연명의료가 이루어지는 곳이 중환자실이다.

수많은 임종을 지키며, 중환자실 간호사는 반복되는 환자 죽음으로 인한 정서적 고통과 함께 우울증이나 불면증 등의 높은 수준의 정신적 스트레스를 경험하고 있다. 특히 환자의 의지나 삶의 질과는 상관없이 무의미한 수명의 연장이 가능해지면서 중환자실 간호사는 생애말 인간 존

업성에 대한 윤리적 갈등을 경험하기도 한다(설은미, 고진강, 2018; 엄정경 외, 2018).

중환자실에서의 환자 죽음으로 인한 간호사의 스트레스는 복합적인 현상이다. 생애말 연명의료 과정에 간호사가 적극적으로 개입하는 것은 중환자실에서의 인간 존엄성을 보호하고 생애 말 삶의 질을 높이는 과정이 될 수 있다. 생애말 연명의료를 지속하고자 하는 결정과 중단하고자 하는 결정은 모두 존중되어야 하며, 모두에서 간호사는 다양한 역할을 수행할 수 있다. 연명의료에 대한 간호사의 역할인식은 간호사가 적극적으로 환자 및 보호자의 연명의료 결정에 참여하여 다양한 역할을 수행하는 것을 의미한다(이수정과 김혜영, 2017). 간호사는 실질적인 연명의료 과정 전반의 간호뿐 아니라, 입회자, 개시인, 정보제공자/교육자, 의사전달자, 촉진자, 사전돌봄계획의 운영자 역할을 할 수 있다(Scherer et al., 2006; 강정화, 한숙정, 2013; 이은영 외, 2021). 그러나 실제 현장에서는 제도상의 간호사 역할에 대한 명시 부재에 더하여, 증가하는 간호 업무량과 의료기관의 무관심으로 연명의료에서의 적극적 역할을 위한 실질적인 시간 및 공간이 모자라며, 결과적으로 간호사가 연명의료 결정과정에서 별다른 역할을 수행하지 못하고 있다(이효진, 2015; 이수정, 김혜영, 2017; 이은영 외, 2021). 이러한 상황에서 중환자실 간호사는 스스로가 더 많은 역할이 필요하다고 스스로 인식할수록 높은 스트레스를 경험하고 있다.

한편, 간호사가 사망한 환자의 죽음의 질이 낮다고 판단할 때 높은 스트레스를 경험하는 것으로 나타났다(Leaf et al., 2018). 특히 간호사가 환자의 죽음의 질이 낮다고 인지한 경우 간호사가 심각한 감정적 스트레

스를 겪을 확률이 세 배 더 높았다. 죽음과 임종 전 이루어지는 연명치료 과정에서 환자의 편안함과 존엄성을 보장함으로써 죽음의 질을 높이는 것은 간호사의 스트레스를 낮추는 중재로서의 가능성을 기대할 수 있다. 그러나 환자 죽음의 질과 스트레스 간의 상관관계에 대하여 국내외에서 연구가 지속되지 않아, 간호사 스트레스 감소를 위한 환자 죽음의 질 개선이라는 접근을 뒷받침할 근거가 부족한 상황이다.

종합해보면, 중환자실에서 일상화된 연명치료의 중단과 환자의 죽음으로 인해 중환자실 간호사는 높은 수준의 스트레스를 경험하고 있으나, 그에 반해 중환자실 간호사의 스트레스 영향요인에 대한 양적 연구가 충분히 이루어 지지 않고 있어 이에 대한 연구를 진행하고자 한다. 본 연구에서는 연명치료 및 연명치료 중단에 대한 간호사의 역할인식과 환자 죽음의 질을 주요 독립 변수로 하여 중환자실 간호사의 환자 죽음으로 인한 스트레스의 영향요인을 분석하고자 하며, 이를 통해 중환자실 간호사 스트레스 완화를 위한 문헌적 기초자료로서 도움이 되고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스 영향요인을 조사하고자 한다.

- 1) 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스를 조사한다.
- 2) 중환자실 간호사의 환자 죽음에 대한 질 평가 및 연명의료에 대한 역할 인식을 조사한다.
- 3) 중환자실 간호사의 일반적인 특성에 따른 간호사의 스트레스, 연명의료에 대한 역할인식 및 죽음에 대한 질 평가의 차이를 파악한다.
- 4) 중환자실 간호사의 환자 죽음 경험 특성에 따른 스트레스, 연명의료 역할인식, 환자 죽음에 대한 질 평가의 차이를 파악한다.
- 5) 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스, 연명의료 역할인식과 환자 죽음에 대한 질 평가의 상관관계를 파악한다.
- 6) 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스 영향요인을 파악한다.

3. 용어 정의

1) 연명의료에 대한 역할인식

연명의료 결정법에서 연명의료(life sustaining treatment)란 “임종과정에 있는 환자에게 하는 심폐소생술, 혈액 투석, 항암제 투여, 인공호흡기 착용 등 치료효과 없이 임종과정의 기간만을 연장하는 것”(연명의료결정법, 2018)을 말한다. 연명의료에 대한 간호사의 역할인식이란 연명의료와 연명의료 중단 결정 과정 지원, 임종 케어 등의 역할에 대한 간호사의 인식을 의미한다(이수정, 김혜영, 2017). 본 연구에서 연명의료에 대한 간호사의 역할 인식은 변은경 외(2003)가 개발한 ‘연명의료에 대한 역할인식’ 도구를 사용하여 측정된 값이며, 점수가 높을수록 환자의 연명의료 과정에서 간호사가 적극적인 역할을 해야 한다고 인식하고 있음을 의미한다.

2) 환자 죽음의 질

환자 죽음의 질이란 환자가 임종 전 몇 일간 경험하는 감정과 사건들이 환자 자신의 바람과 얼마나 같은 모습인가로 정의할 수 있으며(Wallston et al., 1988), 임종과정에 있는 환자와 가족이 경험하는 삶의 질 및 케어의 질을 의미하기도 한다(Stewart et al., 1999). 연구에서 환자 죽음의 질은 중환자실 간호사가 경험한 환자의 죽음을 토대로, 신체적, 정신적 스트레스와 고통, 존엄성의 상실이라는 요소를 포함하여 평가

한 죽음의 질을 의미하며, 이는 Leaf et al.(2018)의 연구에서 중환자실 간호사를 대상으로 환자 죽음에 대한 질 평가 항목을 사용하여 측정한 점수를 의미한다.

3) 환자 죽음으로 인한 간호사의 스트레스

환자 죽음으로 인한 간호사의 스트레스란 환자의 임종을 가까이에서 경험하면서 간호사가 느끼는 신체적, 정신적, 정서적 스트레스를 의미한다. 이는 죽음을 앞둔 환자의 업무로 인한 스트레스 뿐 아니라 환자 및 가족/의료진 간의 의사소통, 죽음에 대한 간호사의 대처에서 오는 정서적, 도덕적 스트레스를 포함한다(McClendon & Buckner, 2007).

본 연구에서는 Leaf et al.(2018)의 연구에서 중환자실 간호사를 대상으로 환자 죽음으로 경험한 스트레스 평가 항목을 사용하여 측정한 점수를 의미한다.

II. 문헌고찰

1. 환자 죽음과 중환자실 간호사의 스트레스

Kisorio 외(2016)는 중환자실 간호사들을 인터뷰하여 환자 죽음의 경험을 크게 다섯 주제로 분류하였다. 신체적·정신적 어려움의 경험, 의사결정과 토론 과정, 환자를 위한 지원, 가족을 위한 지원, 그리고 간호사를 위한 지원으로 분류된 다섯 가지 주제 중 신체적·정신적 어려움 경험은 간호사가 업무에서 오는 신체적, 심리적, 감정적인 스트레스와 함께, 환자 및 환자 보호자와의 의사소통에서 오는 스트레스를 의미한다.

국내의 연구에서는 중환자실 간호사의 환자 죽음과 연명의료 간호 경험을 크게 네 가지로 분류하여, 간호업무 자체의 어려움, 연명치료 연장과 중단의 딜레마, 감정 표출의 제한과 정서적 소진으로 정리하였다. 또한 간호사는 연명치료 중인 환자를 간호하면서 환자 및 보호자의 관계에서 스트레스를 경험하고 있으며 이를 통해 연명의료결정의 필요성에 대한 자신만의 인식을 정립하고 있었다(이수정, 김혜영, 2016).

설은미, 고진강(2018)은 중환자실 간호사의 임종 환자 돌봄 경험을 기대와 현실 사이의 간극, 왜곡된 임종의 의미, 정서적 고통과 스트레스, 홀로 해결 방안 찾기, 사명과 소명으로의 승화, 나의 삶으로의 환원으로 6가지 주제로 분류하였다. 특히 중환자실 간호사들은 반복되는 임종으로 인한 정서적 고통과 우울증 또는 불면증 등의 정신적 스트레스를 경험하고 있었다.

환자 죽음으로 인한 간호사의 스트레스를 양적 도구를 사용하여 측정

한 연구를 살펴보면, 엄정경 외(2018)의 연구에서는 중환자실 간호사의 연명의료 간호 스트레스가 5점 만점에 3.74점으로 중간 이상으로 높았으며, 그 중에서도 ‘의료진 간의 의사결정이 명확하지 않은 상황’, ‘보호자의 환자 상태에 대한 이해 부족과 과한 요구’가 가장 높은 스트레스 상황으로 나타났다. 또한 간호사 자신이 사전연명의료의향서를 작성할 의향이 낮을수록 연명의료 간호 스트레스가 높은 것으로 나타났다.

아동 간호사의 임종 간호 스트레스를 조사한 박은영, 방경숙(2019)의 연구에서는 간호사가 5점 만점에 평균 4.07점으로 높은 스트레스 수준을 보였으며, 특히 업무량 과중과 관련한 문항에서 가장 높은 스트레스를 나타냈다. 이러한 아동 간호사의 스트레스의 영향요인으로 호스피스·완화의료에 대한 인식과 경력이 유의한 결과를 나타내어, 오랜 경력으로 호스피스·완화의료에 대한 필요성과 의식수준은 높는데 반하여 바쁜 업무로 적절한 호스피스·완화의료 제공되지 못하는 상황에 대하여 스트레스를 받고 있음을 알 수 있다.

종합병원 중환자실과 병동 간호사를 대상으로 임종 간호 수행에 미치는 영향요인을 파악하고자 진행된 김선기 외(2019)의 연구에서도 연명의료 간호 스트레스는 중간 이상 수준으로 경험하고 있으며, 간호사가 간호 스트레스 수준이 높은 경우에 더 많은 임종간호 수행이 필요한 경우가 많아 간호사의 스트레스 감소를 위한 중재가 필요함을 지적하였다.

종합해보면 중환자실 간호사는 환자 죽음으로 인해 신체적, 정신적, 정서적 스트레스를 높은 수준으로 경험하고 있었고, 이는 환자 죽음 및 연명의료 자체의 간호 업무 외에도 의료진 및 가족과의 의사소통에서의 어려움이 그 원인이라 할 수 있다. 다만 이러한 중환자실 간호사의 스트레

스 감소를 위한 중재 연구가 거의 없어 이를 위한 연구가 필요한 실정이다.

2. 중환자실 간호사의 연명의료 역할인식

연명의료, 그리고 연명의료 중단 결정에 있어서 간호사는 지속적으로 환자의 가장 가까운 곳에서 접촉하며, 환자의 증상과 요구를 가장 잘 파악하는 존재이다(이수정, 김혜영, 2016). 간호사는 환자의 죽음 전반에 관여하여 임상의 연명의료 간호업무와 함께 연명의료 중단 결정을 위한 의료기관 윤리위원회에 이르기까지 간호사는 실질적인 업무들을 담당하고 있다. 연명의료 중단 결정과정에서 전문 완화의료팀의 간호사로써 혹은 현장의 임상 간호사에게 연명의료에 대한 교육을 제공함으로써 환자 및 그 가족에게 질 높은 간호를 제공할 수 있다(고진강, 2014).

변은경 외(2003)는 연명의료 중단 결정과정에 있어서 중환자실 간호사의 역할에 대한 간호사와 중환자 가족 사이의 인식을 각각 조사하였는데, 이를 통해 중환자 가족은 연명의료 중단 결정 과정에 있어서 중환자실 간호사들의 적극적인 역할을 수행하기를 기대하는 것으로 나타났다. 구체적인 간호사의 적극적인 역할로는 정서적 지지와 함께 마지막까지 최선을 다하는 간호, 객관적이고 전문적인 입장에서 정보의 제공, 보호자 판단의 존중 등을 언급하였다. 이를 토대로 간호사가 가진 연명의료 역할 인식이 높다는 것은, 연명의료와 임종에 이르는 간호 업무에 최선을 다하는 것에 더하여, 의료진 또는 완화의료팀과 연명의료 중단에 관한 접근을 중재하며, 환자 및 보호자에게 연명의료 중단 결정에 대한 전문

적이고 객관적인 지식을 전달하고, 감정적이고 정서적인 지지를 제공하는 것에 적극적임을 의미한다.

이수정, 김혜영(2017)은 중환자실 간호사를 대상으로 연명의료 역할인식과 함께 연명의료 환자 간호 시 스트레스를 조사하였고, 이들 간의 관계를 규명하고자 하였다. 이를 통해 중환자실 간호사는 보통 수준 이상의 스트레스를 경험하고 있으며, 이는 중환자실 간호사의 연명의료 역할인식과 유의한 양의 상관관계가 있었다. 즉 간호사가 중재자, 상담자 및 지지자의 역할을 적극적으로 해야 함을 인식할수록 그로인한 딜레마로 인해 스트레스가 증가함을 의미한다. 또한 간호사 160명을 대상으로 연명의료에 대한 태도, 역할인식, 그리고 간호 스트레스를 조사한 이미라(2020)의 연구에서도 간호사의 연명의료 역할인식과 간호 스트레스 사이의 유의한 양의 상관관계를 확인할 수 있었다. 종합해보면 간호사가 연명의료 중단 결정과정에서 적극적인 역할을 해야 한다고 인지함에도 불구하고, 실제로 간호사가 인식하고 있는 만큼 역할하지 못하기 때문에 높은 스트레스를 경험하고 있다고 할 수 있다.

실제 의료기관 현장에서 간호사의 역할이 뚜렷한 한계에 머물러 있는 것에 대해 이은영 외(2021)는 간호사의 연명의료 제공을 위한 시간과 장소의 부족, 의사소통의 어려움, 스트레스 발생을 그 원인으로 제시하였다. 또한 연명의료결정 과정에서 간호사가 촉진자, 교육자, 그리고 간호 제공자로서 역할을 수행하기 위하여 무엇보다 간호사의 역할을 연명의료 결정법으로 명확하게 규정할 필요가 있음을 지적하였다.

또한 중환자실 간호사가 연명의료를 제공하고, 연명의료결정과정에서 다양한 역할을 수행하기 위하여 충분한 지식이 필요함에도 불구하고

(Coffey et al., 2016), 실제 간호사는 연명의료를 위한 충분한 교육을 받지 못하고 있어(Beckstand et al., 2017), 연명의료 및 연명의료 중단 결정 과정에서 간호사의 역할과 역량에 대한 교육과 지지가 필요한 시점이다.

3. 환자 죽음의 질

좋은 죽음에 대한 논의는, 죽음이 가까워진 의료기관에서만 논의할 문제는 아니다. 죽음의 질을 구성하는 요소는 다양하여 단지 죽는 시점 뿐 아니라, 한 개인의 살아온 삶과 그 가족, 그리고 그 모든 요소를 아우르는 의료서비스까지 포함하는 포괄적인 개념이다.

Hales 외(2008)는 죽음의 질의 구성하는 영역으로 신체적 경험, 정신적 경험, 사회적 경험, 영적 또는 실존적 경험, 의료서비스의 특징, 임종과 죽음을 위한 준비, 그리고 죽음 당시의 상황이라는 일곱 개의 영역으로 개념화하여 분류하였고, 각각의 모든 영역은 문화적인 차이나 질병의 단계에 따라 수많은 영향요인이 존재함을 주장하였다.

다양한 영역을 포함하는 개념인 죽음의 질을 측정하여 수치화하고자 도구들이 개발되었으나, 이 중 가장 널리 사용되는 도구는 QODD(the Quality of Dying and Death)로(Hales et al., 2010), 죽음의 질을 측정하기 위하여 증상과 자기통제, 죽음의 준비, 죽음의 순간, 가족, 치료의 선호, 총체적 인간적인 관심의 여섯 개의 대분류와 이에 해당하는 총 31개의 항목으로 이루어진 도구이다(Downey et al., 2010).

QODD 도구를 사용하여 환자의 죽음의 질을 조사한 Lee와 Choi(2021)

는 300명의 중환자실 간호사를 대상으로 환자 죽음에 대한 경험을 조사하였으며, 환자 죽음의 질을 높이는데 인간중심 간호가 유의한 상관관계가 있음을 제시하였다.

그러나 국내에서 진행된 죽음에 질에 대한 대부분의 연구에서는 다른 도구들을 사용하여 죽음의 질을 측정하는 경우가 많았는데, 김현심, 이순영(2022)은 한국과 서양 사이의 죽음의 질을 바라보는 문화적 차이 때문이라 주장했다. 또한 의료인이 아닌 환자를 대상으로 죽음을 연구한 수가 적은 이유도 환자에게 죽음에 관해 물어보는 것을 조심스러워하는 문화적인 특징의 반영이라 판단하였다.

본 연구에서 주목했던 죽음의 질에 대한 연구는 환자의 죽음의 질과 간호사의 스트레스 사이의 상관관계를 분석하고자 한 Lief et al.(2018)의 연구이다. 중환자실 간호사의 경험을 바탕으로 환자의 죽음의 질을 측정하고 이와 간호사의 스트레스의 상관관계를 분석하였다. 이를 통해 중환자실 간호사가 환자 죽음의 질이 낮다고 인지한 경우 간호사의 정서적 스트레스가 세배 이상 높은 것으로 나타났다. 종합해보면 중환자실 간호사의 환자 죽음 경험으로 오는 스트레스를 관리하기 위하여 환자 죽음의 질을 높이는데 관심과 중재가 필요함을 알 수 있다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스 영향요인을 파악하고자 하는 횡단면적 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구 대상

1) 대상자 선정기준

본 연구에서는 서울의 일개 대학병원 중환자실에 근무하는 임상경력 1년 이상의 간호사를 대상으로 하였다. 또한, 최근 1년 이내 담당 환자의 사망을 경험한 간호사로 선정하였으며, 연구 목적 및 취지에 대한 설명문을 읽고 자유롭게 연구 참여를 결정하도록 하였다. 단, 환자 간호에 직접적으로 참여하지 않는 행정 및 교육 간호사 등은 제외하였다.

2) 대상자 수

회귀분석의 표본 수 선정을 위하여 G*power 프로그램을 사용하여, 유의수준 $\alpha=0.05$, 검정력 0.8, 그리고 중간 효과크기인 0.15를 적용하였으며, 8개의 독립변수를 가정하여 도출한 표본 수는 109명이다. 이에 추가로 설문조사임을 고려하여 80%의 응답률과 10%의 탈락률을 적용하여 총 151부의 설문지를 배포하였다. 자료 수집을 통해 115부의 설문지를 회수하였으며, 이 중 주요한 설문 응답이 누락된 3부가 탈락하여 최종

연구 대상자는 112명으로 분석을 진행하였다. 그 결과, 본 연구에서 효과 크기 0.15, 대상자 112명, 9개의 변수를 대입한 다중 회귀분석의 검정력은 0.795였다.

3. 연구 도구

본 연구에서는 중환자실 간호사를 대상으로 일반적 특성, 간호사의 스트레스, 연명의료에 대한 간호사의 역할 인식, 환자 죽음에 대한 질 평가를 설문지로 측정하였다. 설문지는 실제 자료수집 전 10명의 간호학 전공자를 대상으로 설문에 걸리는 시간 및 용어의 이해 유무를 확인하는 안면타당도를 측정하여 모호한 개념으로 지적된 ‘죽음의 질’에 상세 요소를 추가하고, 혼동이 올 수 있는 스트레스의 주체에 대한 설명을 추가하였다.

1) 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적인 특성으로 성별, 연령, 결혼 유무, 최종학력, 임상경력 및 중환자실 근무 경력에 대한 문항으로 구성되었다.

2) 환자 죽음에 대한 질 평가 및 죽음으로 인한 중환자실 간호사 스트레스, 죽음 경험

환자 죽음에 대한 질 평가는 Lief et al.(2018)의 연구에서 중환자실 간호사를 대상으로 환자 죽음의 질을 평가한 항목을 토대로 하여 측정하였

다. 대상자는 가장 최근의 경험한 담당 환자의 죽음의 질에 대해 1에서 10점의 점수에서 낮은 죽음의 질을 1점으로, 높은 죽음의 질을 10점으로 평가했다.

간호사가 환자 죽음으로 경험한 스트레스 또한 Lief et al.(2018)의 연구의 간호사의 환자 죽음 스트레스 평가를 참조하였다. 대상자는 간호사의 스트레스를 1에서 10점에서 낮은 스트레스를 1점으로, 높은 스트레스를 10점으로 평가했다. 이 중 8, 9, 10점은 심각한 스트레스로 분류된다.

또한 그 외에도 대상자가 경험한 환자 죽음에 대한 항목을 추가하여, 환자의 입실 사유, 연명의료의향서 작성 유무 및 완화의료팀 개입 여부, 의사소통 정도를 조사하였다.

3) 연명의료에 대한 간호사의 역할 인식

연명의료에 대한 간호사의 역할 인식은 변은경 외(2003)가 개발한 ‘연명치료 중단 결정과정에서의 간호사의 역할 인식정도’에 대한 도구를 사용하였다. 원저자는 중환자실 간호사를 대상으로 진행한 설문조사를 토대로 13문항의 도구를 개발하였으며, 중환자실 간호사의 적극적인 역할에 대해 긍정적인 12개의 문항과 부정적인 1개의 문항에 대해 ‘매우 그렇다’, ‘그렇다’, ‘보통이다’, ‘그렇지 않다’, ‘전혀 그렇지 않다.’의 선택지를 1에서 5점으로 점수화하였다. 총 점수가 높을수록 연명의료 과정에서 중환자실 간호사의 적극적인 역할에 긍정적임을 나타낸다. 원저자의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha=0.8837$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach’s $\alpha=0.760$ 를 나타내었다.

4. 윤리적 고려

자료 수집에 앞서 서울대학교병원 임상연구 윤리센터의 의학연구윤리 위원회의 관련 교육 이수를 진행하였으며, 심의위원회의 연구 승인(IRB No.H-2207-182-1344) 후 자료 수집을 시작하였다. 또한 해당 병원의 간호부문의 자체 심의 및 각 중환자실 관리자에게 사전 설명 및 협조를 얻어 설문조사를 진행하였다.

모든 대상자는 본 연구의 목적 및 방법, 비밀 유지 및 연구 참여의 이익과 불이익에 대한 설명을 충분히 확인한 후 동의 여부를 자유롭게 결정하였으며, 이를 서면 동의서로 작성하였다. 연구자 외 연구 참여 여부를 알 수 없도록, 설문지와 동의서는 별도로 밀봉되어 제출되었으며, 연구 참여 여부가 업무 상 어떠한 불이익도 없음을 사전 고지하였다.

모든 동의서 및 설문 결과는 연구 목적으로만 사용되며, 익명성의 유지와 비밀 보장을 원칙으로 함을 고지하였다. 또한 대상자는 연구 참여를 거부할 경우 언제든지 참여를 중단할 수 있으며, 관련한 문의 사항에 대해 연락할 수 있도록 연락처를 동의서와 함께 제공하였다. 설문 결과 및 동의서는 보안이 철저한 곳에 보관되며, 3년간 보관 후 폐기됨을 명시하였다.

5. 자료 수집 방법

자료 수집 장소는 서울특별시 소재의 일개 대학병원이며 중환자실에 근무하는 간호사 중 대상자 선정기준에 부합하는 간호사를 편의 표출하였다. 자료의 수집은 2022년 9월 16일부터 9월 23일까지 1주간 진행되었으며, 각 중환자실 관리자의 협조 하에 중환자실 휴게실에 연구 설명문과 설문지를 배치하여 자유롭게 연구 설명문을 읽고 대상자 선정 기준에 만족하는 간호사 중 연구에 동의한 대상자는 설문지를 작성하였다.

6. 자료 분석 방법

자료 분석에는 SPSS Statistics 29 프로그램을 사용하여 다음과 같이 분석하였다.

1) 대상자의 일반적 특성 및 연명의료 역할 인식, 환자 죽음에 대한 질 평가, 그리고 스트레스는 빈도, 백분율, 평균 표준편차를 사용하여 분석하였다.

2) 대상자의 일반적인 특성에 따른 연명의료 역할 인식, 환자 죽음에 대한 질 평가, 그리고 스트레스의 차이는 t-test와 ANOVA를 사용하여 분석하였으며, Fisher's LSD와 Scheffe 방법으로 사후 검정을 시행했다.

3) 연명의료 역할인식과 환자 죽음에 대한 질 평가 그리고 스트레스의 상관관계는 Pearson's correlation으로 분석하였다.

4) 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스 영향요인을 파악하고 설명력을 검증하기 위하여 다중 회귀 분석을 시행하였다.

IV. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구에 참여한 중환자실 간호사의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 대상자의 성별은 남자 10명(8.9%), 여자 102명(91.1%)으로 여성의 비율이 더 높았다. 대상자의 평균 연령은 만 28.75세로 연령의 범위는 만 23세부터 만 43세까지이다. 연령별로는 25세 이하(23~25세)가 24명(21.4%)이고, 26세에서 30세까지가 57명(50.9%)이며, 31세에서 35세까지가 21명(18.8%), 36세 이상이 10명(8.9%)로 나타났다. 참여자의 97명(86.6%)가 미혼이었으며, 종교가 없는 대상자가 69명(61.6%)으로 가장 많았다. 최종 학력은 전문대에서 대졸이 81명(72.3%)을 나타내었으며, 석사 이상이 31명(27.7명)이었다. 총 간호사 근무 경력은 평균 64.92개월로 환산하면 5년 5개월이며, 현재 중환자실의 근무경력은 평균 46.15개월로 환산 시 3년 10개월이다. 현재 근무부서는 내과계 중환자실 15명(13.4%), 외과계 중환자실 36명(32.1%), 심폐기계 중환자실 10명(8.9%), 소아 중환자실 18명(16.1%), 응급 중환자실 14명(12.5%)이었고, 기타 중환자실은 COVID-19환자를 위한 중환자실에서 19명(17.0%)이었다. 최근 가족이나 가까운 지인의 죽음을 경험한 경우는 21명(18.8%)이었고, 간호사들이 월 평균 연명의료 경험은 1.69회로 나타났다.

Table 1. Demographic characteristics

(N=112)

Variables	Categories	n(%)	Mean±SD (range)
Sex	Male	10(8.9)	
	Female	102(91.1)	
Age (year)	≤25	24(21.4)	
	26~30	57(50.9)	28.75±4.25
	31~35	21(18.8)	(23~43)
	36≥	10(8.9)	
Married state	Unmarried	97(86.6)	
	Married	15(13.4)	
Religion	Christian	21(18.8)	
	Catholic	15(13.4)	
	Buddhism	7(6.3)	
	None	69(61.6)	
Education level	≤Bachelor	81(72.3)	
	Master or Doctorate	31(27.7)	
Working experience as a nurse (month)	≤24	27(24.1)	
	25~48	28(25.0)	64.92±50.75
	49~84	28(25.0)	(12~248)
	≥85	29(25.89)	
Working experience as an ICU nurse (month)	≤24	41(36.6)	46.16±35.82
	25~72	49(43.8)	(1~182)
	≥73	22(19.6)	
Working department	Medical ICU	15(13.4)	
	Surgical ICU	36(32.1)	
	Cardiopulmonary ICU	10(8.9)	
	Pediatric ICU	18(16.1)	
	Emergency ICU	14(12.5)	
	Others ICU	19(17.0)	
Personal Experience with death of family or friend recently	Yes	21(18.8)	
	No	91(81.3)	
Average number of the Life sustaining treatment in month			1.69±1.52 (0~10)

2. 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스, 죽음에 대한 질 평가

본 연구에서 중환자실 간호사가 평가한 환자 죽음의 질은 3.92 ± 2.13 점이며, 간호사의 스트레스는 5.96 ± 2.17 점이었따[Table 2-1]. 간호사가 경험한 환자 죽음은 평균 21.62 ± 24.44 일 전의 경험이었으며, 그 범위는 0에서 180일 이었다. 중환자실 간호사는 환자의 죽음 경험에서, 의료진과 환자 또는 가족 간의 의사소통 정도를 5점 만점에 3.52 ± 0.86 점으로 응답하였다.

구체적으로 간호사가 응답한 환자 죽음 경험에 대해 살펴보면[Table 2-2], 중환자실 간호사들은 환자의 중환자실 입실 사유에 대해 호흡부전, 패혈증, 수술 후 입실, 사고, 뇌출혈, COVID-19, 다발성 장기부전, post CPR, 기타(암, CRRT, 출혈 등)으로 응답하였으며, 이 중 ‘사고’와 ‘Post CPR’ 두 경우를 ‘예측불가능’(n=22, 19.6%)으로, 나머지를 ‘기타’(n=90, 80.4%) 항목으로 분류하였다. 연명의료의향서 또는 DNR(심폐소생술 금지)를 작성 및 이행한 경우는 83건(74.12%)이었으며, 작성하지 않은 경우는 22건(19.6%)이고, ‘모름’으로 응답한 경우는 7건(6.3%)이었다.

또한, 중환자실 간호사는 완화의료팀 의뢰 및 개입 여부에 대해 47명(42.0%)이 ‘의뢰 및 개입함’으로 응답하였으며, ‘의뢰 및 개입 안함’이 40명(35.7%), ‘모름’이 25명(22.3%)로 응답하였다.

Table 2-1. The stress of critical care nurses by patient's death, Patient's quality of death, and characteristics of experience

(N=112)

Variables	Mean±SD (range)
the stress of critical care nurses by patient's death	5.96±2.17 (0~10)
Patient's quality of death	3.92±2.13 (0~10)
Period from nurses' experience of patient's death (day)	21.62±24.44 (0~180)
Communication score between patient or family and medical team	3.52±0.86 (1~5)

Table 2-2. Characteristics of patient's death

(N=112)

Variables	Categories	n(%)			
		Reason for ICU admission			
		Unpredictable*	Others	Total	
Presence of Advanced directives or DNR	Yes	17(15.2)	66(58.9)	83(74.1)	
	No	5(4.5)	17(15.2)	22(19.6)	
	Unknown	0	7(6.3)	7(6.3)	
	Total	22(19.6)	90(80.4)		
		Presence of Advanced directives or DNR			
		Yes	No	Unknown	Total
Involvement of palliative consultation team	Yes	45(40.2)	2(1.8)	0	47(42.0)
	No	24(21.4)	15(13.4)	1(0.9)	40(35.7)
	Unknown	14(12.5)	5(4.5)	6(5.4)	25(22.3)
	Total	83(74.1)	22(19.6)	7(6.3)	

*Unpredictable : post CPR, accident

3. 중환자실 간호사의 연명의료 역할 인식

본 연구에서 중환자실 간호사의 연명의료 역할 인식에 대한 점수는 다음과 같다[Table 3]. 연명의료 역할인식에 대한 총점은 평균 48.43 ± 5.18 이었으며, 범위는 최소 33점에서 최고 60점이었다.

13개 항목의 평균 점수는 3.73 ± 0.40 점이었으며, 각 항목 중 가장 높은 점수를 기록한 문항은 '간호사는 환자가 편안하게 삶을 마감할 수 있도록 도와주어야 한다.'로 4.43 ± 0.58 점이었다. 가장 낮은 점수를 기록한 문항은 '환자 및 환자 가족은 간호사의 신념에 따라 연명치료 중단에 대한 판단이 영향 받을 수 있다.'로 2.84 ± 1.19 점을 나타냈다.

Table 3. The role perception of LST of critical care nurses**(N=112)**

No.	Item	Mean±SD
1	Nurses should support a patient and family emotionally.	4.27±0.61
2	Nurses should explain thoroughly on disease and prognosis to a patient and family.	3.98±0.79
3	Nurses should take care of a patient as much as they can until the last even when withdrawal of life sustaining treatment.	4.33±0.65
4	Nurses should help a patient with incurable status to spend time with his/her family.	4.32±0.67
5	Nurses should offer necessary information from objective and professional perspective, and respect a patient and family's decision.	4.38±0.56
6	Nurses should act as a mediator between doctor and family.	3.94±0.95
7	Nurses should not participate in the decision making of withdrawal of life sustaining treatment with the doctor, patient, and family.*	3.38±1.19
8	Nurses should support a patient or family to get religious support if they want.	3.96±0.75
9	Nurses should participate in the decision making of withdrawal of life sustaining treatment with the doctor, patient, and family	3.78±0.93
10	Nurses should play a role of counselor for a patient and family.	3.84±0.81
11	Nurses should help a patient die peacefully.	4.43±0.58
12	Pain relief should be done first when a patient's physical pain is severe.	4.37±0.59
13	A patient and family can be influenced by nurses' belief in withdrawal of life sustaining treatment.	2.84±1.19
Total		3.73±0.40

*Reverse score

4. 중환자실 간호사의 일반적 특성에 따른 간호사의 스트레스, 연명의료 역할 인식, 환자 죽음에 대한 질 평가의 차이

본 연구에서 중환자실 간호사의 일반적 특성에 따른 중환자실 간호사의 환자 죽음으로 인한 스트레스, 간호사의 연명의료 역할 인식, 환자 죽음에 대한 질 평가의 차이는 다음과 같다[Table 4].

중환자실 간호사의 일반적인 특성과 연명의료 역할 인식, 환자 죽음에 대한 질 평가, 스트레스와는 대부분 유의한 차이를 나타내지 않았다. 유일하게 대상자의 근무 부서가 간호사의 스트레스와 유의한 차이를 나타냈다($F=3.579$, $p=.005$). 사후검정 결과 심폐기계 중환자실의 간호사 스트레스는 내과계 중환자실, 외과계 중환자실의 스트레스보다 통계적으로 유의하게 낮았다.

그 외에 성별, 나이, 결혼유무, 종교, 교육정도, 총 근무경력 및 현재 근무지 근무경력은 연명의료 역할 인식, 환자 죽음에 대한 질 평가, 스트레스와 유의한 차이를 나타내지 않았다. 또한 간호사의 가족 또는 가까운 지인의 죽음 경험 유무 항목에서도 간호사의 연명의료 역할인식, 환자 죽음의 질, 간호사의 스트레스와 유의한 차이가 없었다.

Table 4. Differences in the stress of critical care nurses by patient's death, the role perception of LST of critical care nurses and patient's quality of death according to characteristics of nurses

(N=112)

Variables	Categories	The stress of critical care nurses		The role perception of LST of critical care nurses		Patient's quality of death	
		Mean±SD	t(p) or F(p)	Mean±SD	t(p) or F(p)	Mean±SD	t(p) or F(p)
Sex	Male	6.00±2.71	-0.68(.946)	3.78±0.37	-0.492(.624)	4.70±2.41	-1.221(.225)
	Female	5.95±2.13		3.71±0.40		3.838±2.10	
Age (year)	≤25	5.06±2.07	1.851(.142)	3.68±0.37	1.598(.194)	4.46±1.98	1.218(.307)
	26~30	6.24±2.17		3.79±0.37		3.62±1.99	
	31~35	6.00±2.19		3.58±0.46		4.29±2.80	
	36≥	6.40±2.12		3.75±0.44		3.50±1.51	
Married state	Unmarried	5.94±2.13	-0.212(.832)	3.71±0.39	-0.887(.377)	4.01±2.10	1.126(.259)
	Married	6.07±2.52		3.81±0.44		3.33±2.35	
Religion	Christian	3.67±2.03	0.131(.941)	3.82±0.40	0.919(.434)	3.76±2.55	0.313(.816)
	Catholic	5.81±2.14		3.67±0.29		3.60±1.80	
	Buddhism	6.07±2.09		3.56±0.61		3.57±1.40	
	None	5.57±1.99		3.72±0.40		4.07±2.15	
Education level	≤Bachelor	5.96±2.19	0.060(.953)	3.73±0.40	0.255(.799)	4.14±2.24	1.837(.069)
	Master or Doctorate	5.94±2.16		3.71±0.41		3.32±1.72	
Working experience as a nurse(month)	≤24	5.85±2.14	0.210(.889)	3.74±0.39	0.157(.925)	4.52±1.97	1.467(.228)
	25~48	5.75±2.11		3.75±0.37		3.38±1.91	
	49~84	6.18±2.44		3.74±0.36		3.71±2.10	
	≥85	6.03±2.08		3.68±0.47		4.07±2.45	

Variables	Categories	The stress of critical care nurses		The role perception of LST of critical care nurses		Patient's quality of death	
		Mean±SD	t(p) or F(p)	Mean±SD	t(p) or F(p)	Mean±SD	t(p) or F(p)
Working experience as an ICU nurse (month)	≤24	5.91±2.02		3.75±0.41		4.35±2.06	
	25~72	6.01±2.47	0.027(.973)	3.7±0.40	0.167(.846)	3.45±1.89	2.197(.116)
	≥73	5.91±1.80		3.73±0.40		4.14±2.62	
Working department	Medical ICU ^a	6.87±2.07		3.95±0.36		3.40±2.50	
	Surgical ICU ^b	6.47±1.98		3.71±0.40		4.17±2.41	
	Cardiopulmonary ICU ^c	4.45±2.52	3.579(.005*)	3.65±0.39	1.540(.184)	3.45±1.42	0.604(.697)
	Pediatric ICU ^d	6.56±1.85	c<a, b	3.77±0.49		3.67±1.37	
	Emergency ICU ^e	4.93±2.01		3.68±0.33		3.82±1.92	
	Others ICU ^f	5.24±2.16		3.60±0.35		4.40±2.40	
Personal Experience with death of family or friend	Yes	6.02±1.98		3.74±0.43		3.12±1.92	
	No	5.94±2.23	0.159(.874)	3.72±0.39	0.186(.853)	4.10±2.15	-1.919(.058)

a, b, c, d, e, f = Fisher's LSD post hoc

p* < 0.01

5. 중환자실 간호사의 환자 죽음 경험 특성에 따른 간호사의 스트레스, 연명의료 역할 인식, 환자 죽음에 대한 질 평가의 차이

대상자가 응답한 죽음 경험 특성에 따른 중환자실 간호사의 스트레스, 간호사의 연명의료 역할 인식, 환자 죽음에 대한 질 평가의 차이는 다음과 같다[Table 5-1]. 중환자실 입실사유 중 ‘예측불가능’과 ‘기타’의 분류에서는 연명의료 역할 인식과 환자 죽음에 대한 질 평가, 스트레스와의 유의한 차이를 찾을 수 없었다. 또한, 연명의료의향서 또는 DNR의 작성 유무에 따른 연명의료 역할 인식과 환자 죽음에 대한 질 평가, 스트레스와의 유의한 차이는 없었다.

중환자실에서 완화의료팀의 개입은 연명의료의향서나 DNR의 작성과 함께 이루어지므로, 본 연구에서는 연명의료의향서 또는 DNR을 작성한 경우(n=83, 73.1%)를 따로 분리하여 완화의료팀의 개입에 따른 연명의료 역할 인식, 환자 죽음에 대한 질 평가, 스트레스의 차이를 분석하였다 [Table 5-2]. 완화의료팀이 개입한 경우(F=7.040, p=.002) 간호사의 스트레스는 통계적으로 유의한 차이를 나타냈으나, 사후검정을 통해 ‘모름’으로 대답한 경우가 ‘그렇다’로 대답한 경우보다 통계적으로 유의하게 낮았다.

Table 5-1. Differences in the stress of critical care nurses by patient's death, the role perception of LST of critical care nurses, and patient's quality of death according to characteristics of death

(N=112)

Variables	Categories	The stress of critical care nurses		The role perception of LST of critical care nurses		Patient's quality of death	
		Mean±SD	t(p) or F(p)	Mean±SD	t(p) or F(p)	Mean±SD	t(p) or F(p)
Reason for ICU admission	Unpredictable*	5.82±2.42	0.108(.743)	3.65±0.44	0.879(.351)	4.55±2.61	2.417(.123)
	Others	5.99±2.12		3.74±0.39		3.76±1.99	
Presence of Advanced directives or DNR	Yes	6.02±2.19	1.131(.326)	3.74±0.40	0.604(.549)	3.94±2.19	0.139(.870)
	No	5.45±2.32		3.64±0.43		3.95±2.26	
	Unknown	6.79±1.15		3.78±0.26		3.5±0.76	

*Unpredictable : post CPR, accident

Table 5-2. Differences in the stress of critical care nurses by patient's death, the role perception of LST of critical care nurses, and patient's quality of death according to involvement of palliative consultation team with advanced directives or DNR

(N=83)

Variables	Categories	The stress of critical care nurses		The role perception of LST of critical care nurses		Patient's quality of death	
		Mean±SD	t(p) or F(p)	Mean±SD	t(p) or F(p)	Mean±SD	t(p) or F(p)
Involvement of palliative consultation team	Yes ^a	6.64±2.10	7.040(.002*)	3.78±0.40	0.435(.649)	3.52±2.05	1.891(.158)
	No ^b	5.83±1.97		3.69±0.40		4.33±2.37	
	Unknown ^c	4.32±1.98		3.71±0.41		4.61±2.19	

a, b, c = Scheffe post hoc

p*<0.01

6. 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스, 연명의료 역할인식과 환자 죽음에 대한 질 평가의 상관관계

본 연구에서 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스, 연명의료 역할인식과 환자 죽음에 대한 질 평가의 상관관계를 분석한 결과는 다음과 같다[Table 6].

중환자실 간호사의 연명의료 역할인식은 간호사의 스트레스와 유의한 양의 상관관계($r=0.243$, $p=.010$)를 보였으며, 환자의 죽음의 질과는 상관관계가 없었다. 또한 환자의 죽음의 질은 간호사의 스트레스와 유의한 음의 상관관계($r=-0.277$, $p=.003$)를 나타냈다.

Table 6. Corelation between the stress of critical care nurses by patient's death, the role perception of LST of critical care nurses and patient's quality of death

	The stress of critical care nurses	The role perception of LST of critical care nurses	Patient's quality of death
	r(p)		
The stress of critical care nurses			
The role perception of LST of critical care nurses	0.243(.010)*		
Patient's quality of death	-0.277(.003)*	-0.057(.554)	

p* < 0.01

7. 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스 영향요인

중환자실 간호사의 스트레스 영향요인을 알아보기 위하여 인구학적 요소인 성별과 연령 그리고 간호사의 스트레스와 이변량 분석에서 유의한 차이를 보인 근무부서와 간호사의 스트레스와 유의한 상관관계를 나타낸 간호사의 연명의료 역할인식 및 환자의 죽음의 질을 독립변수로 하여 입력 방식으로 다중회귀분석을 실시하였다.

대상자의 근무부서의 경우, 가장 일반적인 중환자실로 대표성을 지닐 수 있는 내과계 중환자실을 참조항목(Reference group)으로 하여 더미변수를 처리하여 회귀분석에 포함하였다.

다중회귀분석에서 잔차의 독립성을 검증하기 위한 Durbin-Watson test는 2.105로 2에 가깝게 나타나므로 잔차의 자기상관성은 없는 것으로 확인하였고, 분산팽창요인(Variance Inflation Factor, VIF)은 1.048에서 3.220으로 10보다 낮으므로, 독립변수들 간의 다중공선성 문제는 없는 것으로 나타났다.

다중회귀분석 결과, $F=4.034(p<0.01)$ 로 회귀모형은 적합하다고 할 수 있다[Table 7]. 중환자실 간호사의 스트레스를 설명하는 유의한 변수로는 근무부서 중 심폐기계 중환자실($\beta=-0.279, p=.010$), 응급중환자실($\beta=-0.255, p=.028$)과 함께, 중환자실 간호사의 연명의료 역할인식($\beta=0.185, p=.039$)과 환자 죽음의 질($\beta=-0.274, p=.002$)이었다. 즉, 중환자실 간호사의 스트레스는 근무부서 중 심폐기계 중환자실과 응급 중환자실이 내과계 중환자실보다 상대적으로 높은 영향력을 미치며, 중환자실 간호

사의 연명의료 역할인식과 간호사가 인식한 환자 죽음의 질 또한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 전체 설명력은 19.7%로 나타났다.

Table 7. Factors affecting the stress of critical care nurses by patient death

Factors	B	SE	β	t	p
(constant)	2.237	2.468		0.907	.367
Sex	0.328	0.675	0.043	0.486	.628
Age	0.058	0.046	0.112	1.250	.214
Dummy_department_SICU	-0.086	0.622	-0.018	-0.138	.891
Dummy_department_CPICU	-2.117	0.809	-0.279	-2.617	.010**
Dummy_department_PICU	-0.247	0.709	-0.042	-0.348	.728
Dummy_department_EICU	-1.667	0.745	-0.255	-2.236	.028*
Dummy_department_otherICU	-0.995	0.700	-0.173	-1.422	.158
The role perception of LST of critical care nurses	1.009	0.484	0.185	2.086	.039*
Patient's quality of death	-0.279	0.089	-0.274	-3.146	.002**

R²=.262, adjusted R²=.197, F=4.034, p<.001
Durbin-Watson : 2.105
Reference group : medical ICU
p* < 0.05, p** < 0.01

V. 논의

본 연구는 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스 영향요인을 분석하고자 중환자실 간호사의 연명의료 역할인식과 죽음에 대한 질 평가를 조사하였으며, 이를 통해 중환자실 간호사의 스트레스에 관한 문헌적 기초자료를 만들고자 시행되었다. 본 연구에서 중환자실 간호사의 스트레스는 5.96점, 중환자실 간호사의 연명의료 역할인식은 평균 3.73점, 죽음에 대한 질 평가는 평균 3.92점으로 측정되었다.

중환자실 간호사의 연명의료 역할인식에 대한 선행연구들을 살펴보면, 중환자실 간호사와 중환자 가족의 연명의료 역할인식을 비교한 변은경 외(2003)의 연구에서 중환자실 간호사의 연명의료 역할인식은 평균 4.04점으로 본 연구보다 높았다. 또한, 중환자실 간호사와 의사, 중환자 가족의 연명의료 역할인식을 비교했던 이혜경, 강현숙(2010)의 연구에서는 중환자실 간호사의 연명의료 역할인식은 평균 3.93점이었다. 이수정, 김혜영(2017)의 연구에서도 중환자실 간호사의 연명의료 역할인식은 3.93점으로 나타나, 시간의 흐름에 따라 중환자실 간호사의 연명의료 역할인식 점수가 낮아지는 경향을 확인할 수 있었다. 비록, 조사 대상 간 업무량의 차이에 대한 비교는 불가능하지만 중환자실 환자의 중증도가 증가와 이에 따른 간호 업무량의 증가로 인해 연명의료 상황에서 중환자실 간호사의 적극적인 개입과 다양한 역할의 수행에 대한 간호사의 인식이 약해지고 있음을 생각해 볼 수 있다.

또한 기존의 선행연구들에서 중환자실 간호사의 연명의료 역할인식과

통계적으로 유의한 관계가 있었던 연령이나 임상경력 등의 변수가 본 연구에서는 유의한 관계를 보이지 않는 바, 중환자실 간호사의 연명의료 상황에서 역할 인식이 연령과 임상경력에 관계없이 전반적으로 감소함을 확인할 수 있었다.

이은영 외(2021)는 연명의료중단 결정 과정에서 간호사의 어려움으로 환자 간호를 위한 시간과 장소 부족, 의사소통의 어려움, 간호사의 스트레스를 지적하였고, 이를 해결하기 위하여 연명의료 결정법에 간호사의 역할에 대한 정책 및 제도 개선을 제안하였다. 연명의료 상황에서 간호사가 적극적인 상담자와 중재자, 지지자의 역할을 수행하기 위해서는 단순히 간호사 개인의 의지와 역량을 키우는 것 외에도 연명의료 상황에서의 간호사의 역할에 대한 제도적인 근거 마련과 함께 연명의료 제공을 위한 시간과 장소 등 물리적인 환경의 제공을 위한 의료기관의 변화 또한 필요할 것이다.

본 연구의 중환자실 간호사들은 환자의 죽음에 질에 대하여 10점 만점 기준 3.92점으로 낮게 평가하였다. 중환자실 간호사를 대상으로 같은 방식으로 환자 죽음의 질을 조사하였던 Leaf et al.(2018)의 연구에서도 환자의 죽음의 질은 10점 만점에 3.08점으로 나타났다. 위의 연구에서는 또한 환자의 진단명이나 입실 사유 또는 완화의료 부서의 개입과 사전연명의료의향서와 심폐소생술 금지 등의 유무와 같은 연명의료 중재들과 죽음의 질과의 관련성을 찾을 수 없었는데, 이는 본 연구에서도 동일하게 나타났다. 본 연구에서도 완화의료팀의 개입 유무나 사전연명의료의향서의 작성 등은 간호사가 평가한 환자의 죽음의 질과 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 못했다.

이를 통해, 중환자실에서 연명과정에 있는 환자들은, 진단명, 입실기준에 상관없이, 완화의료팀의 개입이나 사전연명의료의향서의 작성에도 불구하고 죽음의 질이 낮다고 할 수 있다. 이는 본 연구에서 조사되지 못한 죽음의 구체적인 상황, 예를 들어 죽음을 예상할 수 없었던 상태에서 임종을 맞게 되어 완화의료팀의 개입이나 연명의료의향서가 작성할 시간적 여유가 없었는지 여부나, 또는 연명의료 결정 과정에서의 갈등이 완화의료팀에 의해 잘 조율되었는지 여부가 고려되지 않았으므로, 완화의료팀의 개입과 사전연명의료의향서의 죽음의 질과의 상관관계를 예단할 수 없고, 이에 대한 더 많은 질적, 양적인 연구가 필요하다.

일반적으로 환자 죽음의 질에 영향을 미치는 요인은 신체적 통증이나 신대체 요법의 적용, 심폐소생술의 실시 등이 언급된다. Hodde et al.(2004)은 위의 요인들 외에도 임종 순간에 누군가 함께할 보호자가 있는지가 환자 죽음의 질에 주요한 영향요인임을 분석했고, Su et al.(2018)의 연구에서는 신체적 통증만큼이나 환자의 존엄성의 상실을 일으키는 피부의 탈락이나 부종, 그리고 호흡곤란으로 인한 괴로움이 간호사로 하여금 환자의 죽음의 질이 낮다고 평가하는 요인이라 평가했다. 따라서 간호사가 인식하는 환자 죽음의 질과 관련한 영향요인에 대한 후속 연구가 필요하며 이를 토대로 하여 환자 죽음의 질을 높일 수 있는 중재가 필요하다.

본 연구의 결과 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스의 영향요인을 알아보면, 중환자실 간호사의 스트레스는 내과계 중환자실에 비해 심폐기계 중환자실과 응급 중환자실이 낮았고, 환자 죽음에 대한 질 평가가 낮을수록, 간호사의 연명의료 역할인식이 높을수록 간호사의

스트레스가 높았다.

근무부서별 간호사의 스트레스가 유의한 차이를 보이는 것은 중환자실 별 근무 형태나 입실 환자의 종류, 중환자실 인력 등에 따라 달라지는 것으로 추측되나, 본 연구에서는 부서별로 유의한 차이를 보이는 다른 변수를 찾을 수 없었다. 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스를 조사한 선행 연구에서도 부서별로 간호사 스트레스의 유의한 차이를 보이는 경우와(이수정, 김혜영, 2017), 유의한 차이를 보이지 않은 경우(엄정경 외, 2018)가 모두 존재하였다. 그 이유로는 중환자실의 경우 의료기관별로 상이한 이름과 구성, 근무 형태와 인력으로 운영되기 때문으로 추측된다. 그러나 중환자실의 인력이나 근무량과 관련한 지표가 없어 중환자실 간호사를 대상으로 환자 죽음으로 인한 스트레스를 조사한 다른 연구들과 상호 비교는 불가능했다. 중환자실의 입실 환자군이나 인력, 운영 방식, 환자 수 등 간호사의 업무를 비교할 수 있는 지표들과 함께 후속 연구가 진행되는 것이 필요할 것으로 생각된다.

중환자실 간호사의 환자 죽음으로 인한 스트레스의 영향요인 중 간호사의 연명의료 역할인식은 이수정, 김혜영(2017)의 연구에서도 간호사의 스트레스에 유의한 영향을 미침을 확인할 수 있었다. 이는 중환자실 간호사가 연명의료 상황에서 더 적극적인 상담, 중재, 지지의 역할을 해야 한다고 인식할수록 간호사는 높은 스트레스를 경험함을 의미한다. 중환자실의 중증도와 간호 업무량은 지속적으로 증가하고 있으나, 제한된 시간 내에 업무를 해결해야 하는 간호사에게 연명의료 상황의 다양한 역할 수행과 적극적 개입에 대한 인식은 간호사의 스트레스를 높이는 요소가 된다.

중환자실 간호사의 높은 연명의료 역할인식으로 인한 간호 스트레스 감소를 위하여, 연명의료 상황에서의 간호사의 간호 역량을 향상 시킬 수 있는 교육과 함께 완화의료팀의 적극적인 개입을 통한 간호사의 역할 분담이 필요할 것이다.

본 연구는 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스의 영향요인을 분석하고자, 간호사의 연명의료 역할인식과 환자 죽음에 대한 질 평가를 조사하여 분석한 연구이다. 이를 통해 중환자실에서 빈번하게 발생하는 환자의 죽음과 임종에서 간호사의 연명의료 역할 인식과 스트레스를 파악하는 자료로써 그 의의가 있다. 또한 기존의 선행연구에서 제시하지 않았던, 환자 죽음의 질과 중환자실 간호사의 스트레스와의 상관 관계를 조사, 분석함으로써 중환자실 간호사의 환자 죽음으로 인한 스트레스의 완화요인에 관한 새로운 시각을 제공하는데 그 의의가 있다.

그럼에도 불구하고, 본 연구는 상급종합병원 한 곳을 대상으로 진행된 연구이므로, 연구 결과를 전체 중환자실 간호사로 일반화하기에 한계가 있다. 추후 종별 및 다수의 의료기관을 대상으로 한 연구를 통해 보편적인 연구 결과가 필요하다. 또한 중환자실의 특성 상 각 의료기관별로 상이한 인력과 환자군, 운영 방식이 존재하므로, 이를 표준화 할 수 있는 중환자실 지표와 함께 조사와 분석을 진행하는 것이 연구 결과를 확장하는데 필요할 것이다.

중환자실에서의 환자 죽음에 대한 선행 연구들과 비교하였을 때, 본 연구의 제한점 중 하나는 환자 측 정보와 죽음 경험에 대한 설문, 즉 진단명과 입실사유, 월 평균 임종 경험 횟수, 완화의료팀 개입 여부, 사전 연명의료의향서 작성 여부 등이 실제 환자 정보가 아닌 간호사의 기억에

의존하여 조사가 이루어진 점이다. 기억에 의존한 정보는 주관적이고 특정 경험을 과장 또는 축소하여 기억할 가능성이 높으므로, 이를 통해 수집된 중환자실 및 환자 죽음에 대한 정보의 해석에 참고할 필요가 있다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 중환자실 간호사를 대상으로 환자 죽음으로 인한 스트레스 영향 요인에 대하여 간호사의 연명의료 역할인식과 환자 죽음의 질과의 관련성을 확인하기 위한 횡단면적 서술적 상관관계 연구이다.

이를 위해, 서울특별시 소재의 일개 대학병원의 중환자실 간호사 112명을 대상으로 설문지를 통해 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS Statistics 29 프로그램을 사용하여 빈도, 백분율, 평균, 표준편차, t-test, ANOVA, Pearson's correlation, 다중 회귀 분석을 이용하여 분석하였다.

그 결과, 중환자실 간호사의 연명의료 역할인식과 환자의 죽음의 질은 간호사의 인구학적 특징이나, 근무 부서, 경력, 완화의료팀의 개입이나 사전연명의료의향서의 작성 등과 유의한 상관관계가 없었다. 환자 죽음으로 인한 중환자실 간호사의 스트레스는 간호사의 근무부서, 간호사의 연명의료 역할인식, 간호사가 인지한 환자의 죽음의 질과 유의한 상관관계가 있었다.

이 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 본 연구는 서울특별시 소재의 일개 상급종합병원을 대상으로 하였으며, 중환자실 환자군이나 간호사 인력 운영 등 연구 결과의 확대를 위한 표준화된 변수의 수집이 미비하였으므로, 다양한 의료기관과 중환자실 표준화 지표를 포함한 반복 연구가 필요하다. 둘째, 중환자실 간호사의 스트레스는 여전히 높으나, 이에 반해 간호사의 연명의료 역할인식은 전반적으로 감소하고 있으므로, 중환자실 간호사의 연명의료 역할인식을 높일 수 있는

, 즉 연명의료 상황에서 간호사의 적극적인 역할 수행을 위한 제도적 장치에 대한 논의와 연구가 필요하다. 셋째, 중환자실 간호사의 환자 죽음으로 인한 스트레스를 낮추기 위하여, 중환자실에서의 환자 죽음의 질을 높일 수 있는 방안에 대한 연구와 중재가 필요하다.

참 고 문 헌

- 강정화, & 한숙정. (2013). 중환자실 간호사의 죽음 의미, 죽음불안, 죽음 관여도 및 생명존중 의지에 관한연구. 한국호스피스·완화의료 학회지, 16, 80-89.
- 고진강. (2014). 중환자실 완화의료 모델과 간호사의 역할. 중환자간호 학회지, 7(1), 40-46.
- 김선기, 김상희, & 윤혜영. (2019). 종합병원 간호사의 임종간호 수행에 미치는 영향. 한국의료윤리학회지, 22(1), 53.
- 김선정. (2020). 중환자 가족의 연명의료 관련 지식, 인식, 태도 및 간호사 역할인식과 요구. [서울대학교대학원]. 서울.
- 김현심, & 이순영. (2022). 좋은 죽음에 대한 국내 연구동향 분석. Journal of industrial convergence, 20(6), 105-115.
- 박은영, & 방경숙. (2019). 아동 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 지식, 인식과 임종간호 스트레스. Perspectives in Nursing Science, 16(2), 55-64.
- 변은경, 최혜란, 최애리, 홍권희, 김나미, & 김행선. (2003). 중환자실 간호사와 중환자 가족의 연명치료 중단에 대한 태도 조사. 임상간호연구, 9(1), 112-124.
- 설은미, & 고진강. (2018). 중환자실 간호사의 임종환자 돌봄 경험. 중환자간호학회지, 11(2), 1-10.
- 엄정경, 서길희, & 박선아. (2018). 중환자실 간호사의 연명의료 태도, 간호 스트레스 및 사전연명의료의향서인식. 생명윤리, 19, 37-50.

- 이미라. (2020). 간호사의 연명의료에 대한 태도, 역할인식 및 간호 스트레스. *Journal of digital convergence*, 18(7), 347-355.
- 이수정, & 김혜영. (2017). 중환자실 간호사의 연명의료에 대한 태도, 역할인식 및 간호 스트레스. *Korean Journal of Adult Nursing*, 29(2), 131-142.
- 이수정, 김혜영, (2016). 중환자실 간호사의 연명치료 환자 간호 경험: 현상학적 접근. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 23(2), 172-183.
- 이은영, 지희주, & 조정숙. (2021). 연명의료결정법에 따른 환자의 연명의료중단 등 결정에서 간호사의 역할. *생명, 윤리와 정책*, 5(1), 97-114.
- 이정훈, & 송영숙. (2020). 중환자실 간호사의 이직의도에 대한 혼합 연구. *기본간호학회지*, 27(2), 153-163.
- 이혜경, & 강현숙 (2010). 연명치료 중단에 관한 중환자실 간호사, 의사 및 중환자 가족의 태도 및 인식. *임상간호연구*, 16(3), 85.
- 이효진. (2015). 중환자실 간호사의 생애말 환자 간호역량과 생애말 환자 간호의 지지요인 및 장애요인. [서울대학교대학원]. 서울.
- Beckstrand, R. L., Hadley, K. H., Luthy, K. E., & Macintosh, J. L. (2017). Critical care nurses' suggestions to improve end-of-life care obstacles: minimal change over 17 years. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 36(4), 264-270.
- Coffey, A., McCarthy, G., Weathers, E., Friedman, M. I., Gallo, K., Ehrenfeld, M., Chan, S., Li, W. H., Poletti, P., & Zanotti, R.

- (2016). Nurses' knowledge of advance directives and perceived confidence in end of life care: A cross sectional study in five countries. *International Journal of Nursing Practice*, 22(3), 247-257.
- Downey, L., Curtis, J. R., Lafferty, W. E., Herting, J. R., & Engelberg, R. A. (2010). The Quality of Dying and Death Questionnaire (QODD): empirical domains and theoretical perspectives. *Journal of pain and symptom management*, 39(1), 9-22.
- Hales, S., Zimmermann, C., & Rodin, G. (2008). The quality of dying and death. *Archives of internal medicine*, 168(9), 912-918.
- Hales, S., Zimmermann, C., & Rodin, G. (2010). The quality of dying and death: a systematic review of measures. *Palliative medicine*, 24(2), 127-144.
- Hodde, N. M., Engelberg, R. A., Treece, P. D., Steinberg, K. P., & Curtis, J. R. (2004). Factors associated with nurse assessment of the quality of dying and death in the intensive care unit. *Crit Care Med*, 32(8), 1648-1653.
- Kisorio, L. C., & Langley, G. C. (2016). Intensive care nurses' experiences of end-of-life care. *Intensive Crit Care Nurs*, 33, 30-38.
- Lee, H., & Choi, S.-H. (2021). Factors associated with quality of

- dying and death in korean intensive care units: Perceptions of nurses. *Healthcare (Basel)*, 9(1), 40.
- Lief, L., Berlin, D. A., Maciejewski, R. C., Westman, L., Su, A., Cooper, Z. R., Ouyang, D. J., Epping, G., Derry, H., & Russell, D. (2018). Dying patient and family contributions to nurse distress in the ICU. *Annals of the American Thoracic Society*, 15(12), 1459–1464.
- McClendon, H., & Buckner, E. B. (2007). Distressing situations in the intensive care unit: a descriptive study of nurses' responses. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 26(5), 199–206.
- Scherer, Y., Jezewski, M. A., Graves, B., Wu, Y. W., & Bu, X. (2006). Advance directives and end-of-life decision making: survey of critical care nurses' knowledge, attitude, and experience. *Crit Care Nurse*, 26(4), 30–40.
- Stewart, A. L., Teno, J., Patrick, D. L., & Lynn, J. (1999). The concept of quality of life of dying persons in the context of health care. *Journal of pain and symptom management*, 17(2), 93–108.
- Su, A., Lief, L., Berlin, D., Cooper, Z., Ouyang, D., Holmes, J., Maciejewski, R., Maciejewski, P. K., & Prigerson, H. G. (2018). Beyond pain: nurses' assessment of patient suffering, dignity, and dying in the intensive care unit. *Journal of pain*

and symptom management, 55(6), 1591-1598. e1591.

Taylor, I. H. F., Dihle, A., Hofsø, K., & Steindal, S. A. (2020).

Intensive care nurses' experiences of withdrawal of life-sustaining treatments in intensive care patients: A qualitative study. *Intensive Crit Care Nurs*, 56, 102768-102768.

Wallston, K. A., Burger, C., Smith, R. A., & Baugher, R. J. (1988).

Comparing the quality of death for hospice and non-hospice cancer patients. *Medical care*, 177-182.

국립연명의료관리기관. (2022). 2021 연명의료결정제도 연보.

법제처. (2018). 호스피스·완화의료 및 임종과정에 있는 환자의 연명의료결정에 관한 법률.

통계청. (2022). 2021년 사망원인통계 결과.

부록1. 설문지

설문지

I. 일반적 특성

◎ 아래의 질문에 해당하는 내용을 적어 넣거나 V 표시하여 주시기 바랍니다.

1. 성별

남자 여자

2. 연령 : 만 ___세

3. 결혼상태

미혼 기혼 기타_____

4. 종교

기독교 천주교 불교 무교 기타_____

5. 최종학력

전문대졸 대졸 석사(재학, 졸업)

박사(재학, 졸업)

6. 총 근무경력 : ___ 년 ___ 개월

7. 현 근무부서 근무경력 : ___ 년 ___ 개월

8. 현재 근무부서

내과계 중환자실 외과계 중환자실 심폐기계중환자실

소아 중환자실 신생아 중환자실 응급중환자실

기타 : _____

9. 최근 가족이나 가까운 지인의 죽음을 경험하셨습니까?

예 아니오

10. 한 달에 평균적으로 임종간호를 제공한 경험이 몇 번 있습니까?

평균 월 (_____) 회

II. 연명의료에 대한 간호사의 역할 인식

◎ 다음은 연명의료에 대한 간호사의 역할 인식에 대한 질문입니다.

각 문항을 읽고 귀하의 생각과 일치하는 항목에 V 표기하여 주십시오.

	항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	간호사는 환자와 환자 가족에게 정서적으로 지지해 주어야 한다.					
2	간호사는 환자와 환자 가족에게 질병 및 예후에 대해 자세히 설명해 주어야 한다.					
3	연명치료 중단을 결정한 환자라도 간호사는 마지막까지 최선을 다해 간호해야 한다.					
4	회복 불가능한 환자에게 가족과 같이 지낼 수 있도록 배려해 주어야 한다.					
5	간호사는 객관적이고 전문적인 입장에서 필요한 정보를 제공하고 그들의 판단을 존중해주어야 한다.					
6	간호사는 의사와 환자 가족 간의 중재자의 역할을 해야 한다.					
7	연명치료 중단에 대한 결정은 환자 혹은 환자 가족이 결정하므로 간호사는 참여하지 않는다.					
8	간호사는 환자나 환자 가족이 원할 경우 종교적 지지를 얻을 수 있도록 도와주어야 한다.					
9	간호사는 연명치료 중단 의사결정 시 의사, 환자 가족과 함께 참여해야 한다.					
10	간호사는 환자나 가족에게 상담자의 역할을 해야 한다.					
11	간호사는 환자가 편안하게 삶을 마감할 수 있도록 도와주어야 한다.					
12	환자의 신체적 통증이 심한 경우 통증을 경감시키는 것이 우선되어야 한다.					
13	환자 및 환자 가족은 간호사의 신념에 따라 연명치료 중단에 대한 판단이 영향 받을 수 있다.					

III. 환자 죽음에 대한 질 평가 및 스트레스

◎ 가장 최근에 경험한 환자의 죽음을 떠올려 주십시오.

1. 그 경험은 언제 입니까?

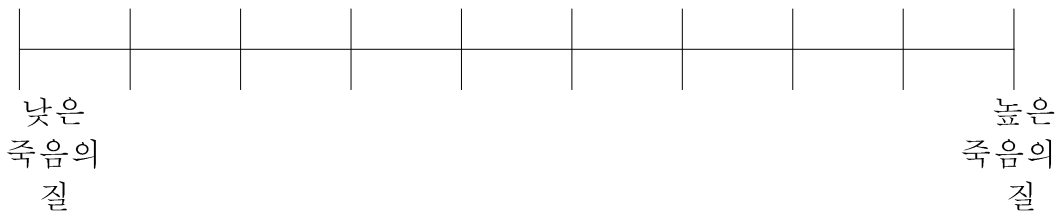
: 약 ____ 일 전, 또는 약 ____ 개월 전

2. 그 환자의 사망 전 마지막 일주일 또는 며칠을 생각했을 때,

죽음의 질을 어떻게 평가하시겠습니까? (아래에 표기하여 주십시오.)

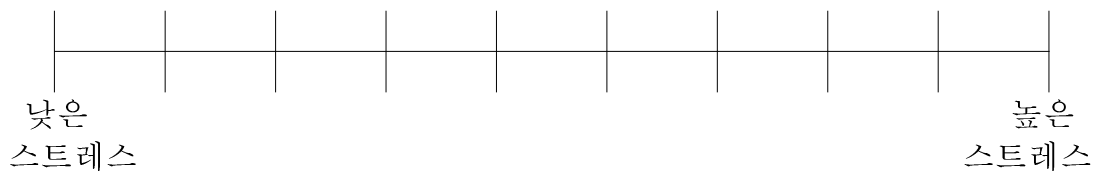
- 죽음의 질은 다음과 같은 요소를 포함합니다.

: 신체적·정신적 스트레스, 고통, 존엄성의 상실



3. 그 환자의 죽음으로 당신은 얼마나 스트레스를 경험하십니까?

(아래에 표기하여 주십시오.)



4. 그 환자의 특성 및 죽음에 대해 다음 중 기억나는 대로 작성하여 주십시오.

1) 중환자실 입실 사유 (ex.호흡 부전, 수술 후 입실, 교통사고 등)

: _____

2) 연명의료의향서 또는 DNR(심폐소생술 금지) 작성 및 이행 여부
(A) 작성 또는 시행함 (B) 작성 안함 (C) 모름

3) 완화의료팀 의뢰 여부
(A) 의뢰 및 개입함 (B) 의뢰 및 개입 안함 (C) 모름


4) 의료진과 환자 또는 가족 간의 의사소통 정도
(아래에 V 표기하여 주십시오.)

매우 비협조적	비협조적	보통	협조적	매우 협조적

감사합니다.

부록2. 도구 사용 승인

🌟 RE: 연구도구 사용관련 문의 드립니다.

 태그를 추가하려면 여기를 클릭하세요.

보낸사람: "변은경" <bek5362@hanmail.net> | 주소추가 | 수신거부

날짜: 2022.07.19 13:56

받는사람: "구태형" <koobis@snu.ac.kr> | 주소추가

구태형선생님께

도구 사용하셔도 됩니다.
임상에 도움이 되는 논문이 되길 기원합니다.

변은경

변은경 간호이사

부민병원 서울 / 간호부

(07590) 서울특별시 강서구 공항대로 389

T. 1577-7582 / (직통) 02-2620-0056

H. 010-6366-1158 F. 02-2620-0100

E. bek5362@bumin.co.kr / bek5362@hanmail.net

----- 원본 메일 -----

보낸사람: 구태형 <koobis@snu.ac.kr>

받는사람: <bek5362@hanmail.net>

날짜: 22.07.19 10:43 GMT +0900

제목: 연구도구 사용관련 문의 드립니다.

안녕하세요!

서울대학교 간호대학에서 석사과정을 진행중인 구태형이라고 합니다.

다름이 아니라, '중환자실 간호사의 연명의료 스트레스'를 주제로 석사 학위논문을 준비하고 있습니다.

저의 연구에서는 '중환자실 간호사의 연명의료에 대한 역할 인식 및 죽음에 대한 질 평가'를 독립변수로 하여

종속변수인 중환자실 간호사의 연명의료 스트레스에 미치는 영향을 분석해보고자 합니다.

2003년 임상간호연구의 '중환자실 간호사와 중환자가족의 연명치료 중단에 대한 태도 조사' 연구에서 사용하신

'연명치료 중단 결정과정에서의 간호사의 역할'에 대한 설문조사 도구를 활용하고자 하며

이에 도구 사용을 요청드리고자 합니다.

더운 여름 항상 건강하시기 바랍니다.

감사합니다.

부록3. 의학연구윤리심의위원회 심의결과

서울대학교의과대학/서울대학교병원
의학연구윤리심의위원회



서울대학교의과대학/서울대학교병원 의학연구윤리심의위원회	
Tel : 82-02-2072-0694/2266	서울특별시 종로구 대학로 101번지 (우)03080
FAX : 82-02-3675-6824	

심의결과통보서

IRB No.	H-2207-182-1344		제출경로	서울대병원		
수신	책임연구자	구태형	소속	간호본부	직위	간호직
	의뢰기관					
연구과제명	중환자실 간호사의 연명의료에 대한 역할 인식 및 죽음에 대한 질 평가가 간호사의 스트레스에 미치는 영향					
Protocol No.			Version No.			
생명 윤리법에 따른 분류	<input checked="" type="checkbox"/> 인간대상연구 <input type="checkbox"/> 인체유래물연구 <input type="checkbox"/> 배아줄기세포주이용연구 <input type="checkbox"/> 배아연구 <input type="checkbox"/> 체세포복제배아연구 <input type="checkbox"/> 단성생식배아연구 <input type="checkbox"/> 배아생성의료기관 <input type="checkbox"/> 인체유래물은행					
연구종류	<input checked="" type="checkbox"/> 전향적 연구(Prospective Study) <input type="checkbox"/> 후향적 연구(Retrospective Study)					
	<input checked="" type="checkbox"/> 비중재(관찰) 연구	<input type="checkbox"/> 사례(환자)등록연구(Registry study) <input type="checkbox"/> 코호트 연구(Cohort study) <input type="checkbox"/> 사례(환자)군연구(Case Series) <input type="checkbox"/> 증례보고(Case Report) <input type="checkbox"/> 단면연구(Cross-Sectional study) <input type="checkbox"/> 환자대조군연구(Case-Control study) <input checked="" type="checkbox"/> 조사, 설문, 인터뷰연구 <input type="checkbox"/> 사회행동과학 연구(Social, Behavioral & Research) <input type="checkbox"/> 인체유래물 조사분석연구 <input type="checkbox"/> 인체유래물저장소(Repository) <input type="checkbox"/> 생태학적 연구(Ecological study) <input type="checkbox"/> 시판후사용성적조사(PMS) <input type="checkbox"/> 임상시험용의약품/의료기기 치료목적 사용 <input type="checkbox"/> 기타				
연구종류	<input type="checkbox"/> 의약품/생물학적 제재 임상시험	<input type="checkbox"/> 예비연구(Pilot Study) <input type="checkbox"/> 약동학·약력학 연구 <input type="checkbox"/> 생물학적동등성 <input type="checkbox"/> 제1상 <input type="checkbox"/> 제1/2상 <input type="checkbox"/> 제2상 <input type="checkbox"/> 제2/3상 <input type="checkbox"/> 제3상 <input type="checkbox"/> 제4상				
		<input type="checkbox"/> 첨단바이오의약품 임상시험 <input type="checkbox"/> 세포치료제 <input type="checkbox"/> 유전자치료제 <input type="checkbox"/> 조직공학치료제 <input type="checkbox"/> 융복합치료제 <input type="checkbox"/> 장기추적조사				
	<input type="checkbox"/> 의약품/의료기기 임상시험 등	<input type="checkbox"/> 예비연구(Pilot Study) <input type="checkbox"/> 탐색 임상시험 <input type="checkbox"/> 확증 임상시험 분류번호/등급				
		<input type="checkbox"/> 체외진단의료기기 임상적 성능시험 <input type="checkbox"/> 탐색 임상시험 <input type="checkbox"/> 확증 성능시험 분류번호/등급				

	식약처 승인 여부	<input type="checkbox"/> 식약처 승인 대상 <input type="checkbox"/> 식약처 승인 제외 대상		
□기타 중재연구	□기타 임상시험	<input type="checkbox"/> 의료행위(수술법,마취법 등) <input type="checkbox"/> 개인용 건강관리 중재 <input type="checkbox"/> 기타		
	□인체적용시험	<input type="checkbox"/> 화장품 인체적용시험 <input type="checkbox"/> 건강기능식품 인체적용시험		
□첨단재생임상연구	<input type="checkbox"/> 세포치료 <input type="checkbox"/> 유전자치료 <input type="checkbox"/> 조직공학치료 <input type="checkbox"/> 융복합치료 <input type="checkbox"/> 장기추적조사 <input type="checkbox"/> 인체세포등 채취 및 처리연구			
	첨단심의위원회 심의결과	위원회 승인일 위험도	<input type="checkbox"/> 저위험 <input type="checkbox"/> 중위험 <input type="checkbox"/> 고위험 식약처 승인일()	
연구목적	<input type="checkbox"/> 국내(MFDS)허가용 <input type="checkbox"/> 해외허가용 <input checked="" type="checkbox"/> 학술용			
연구계획서 승인일	2022년 09월 02일 (정기보고주기 : 12개월)			
승인유효 만료일	2023년 09월 01일	심의대상	연구계획서의 의뢰서(수정후신속심의를 위한 답변)	
심의종류	신속심의	심의일자	2022년 09월 01일	
접수일자	2022년 08월 28일	심의결과통보일	2022년 09월 02일	
심의목록	1. 연구계획서의 의뢰서(수정후신속심의를 위한 답변) 2. 연구계획서 Ver 4.0 3. 연구대상자 설명문 및 동의서 4. 연구설명지 Ver 4.0			
심의결과	승인			
연구의 위험도	최소위험 연구(minimal risk)			
심의의견	심의 의견에 대하여 적절히 수정되었고, IRB의 승인 기준에 부합하여 승인합니다.			

의 학 연구 윤 리 심 의 위 원 회 위 원 장



본 홍보서에 기재된 사항은 IRB의 기록된 내용과 일치 함을 증명합니다.
 본 기관 IRB는 생명윤리 및 안전에 관한 법률, 약사법, 의료기기법 및 ICH-GCP 등 관련 법규를 준수합니다.
 본 연구와 이해관계(Conflict of Interest)가 있는 위원이 있을 경우 연구의 심의에서 배제하였습니다.

Abstract

**Factors influencing the stress
of critical care nurses by
patient death**

Taehyung Koo
Department of Nursing
The Graduate School
Seoul National University

The intensive care unit (ICU) is the place for the most critical patients and is used to save the lives of fetal patients. However, as medical technology has improved, the ICU has become the center of controversy regarding the withdrawal and withholding of Life-sustaining Treatment (LST). After the enforcement of the ‘Act on Hospice and Palliative Care and Decisions on Life-sustaining Treatment for Patients at the End of Life,’ the number of patients who have withdrawn or withheld LST has increased, and as a result, critical care nurses are exposed to emotional pain with high levels of stress leading to depression and insomnia due the increased numbers

of patient deaths.

The role perception of nurses on LST is how to actively participate in the decision making process of the patient and family for LST. However in hospitals and ICUs, in addition to the absence of a clear statement about the role of nurses in the law, there is no actual time and place for having an active role in the decision making of LST because of the increasing workload of nurses and the indifference by the hospital. Consequently, nurses have no role in the decision making process for LST. The more critical care nurses recognize their role perception about LST, the more they are suffering from stress about the situation.

Meanwhile, when a nurse realizes a patient's quality of death was low, they experience high stress. Thus, it is possible to reduce the stress of critical care nurses by improving a patient's quality of death such as promoting the patient's comfort and dignity in LST.

The aim of this study was to determine factors of stress in critical care nurses by patient's death. The major independent variables were the role perception of critical care nurses for LST and patient's quality of death. Therefore, this study will provide a basis for a way to relieve the stress of critical care nurses.

The subjects of this study were critical care nurses at one higher general hospital in Seoul working for more than one year who experienced a patient's death selected through convenience sampling.

After the Institutional Review Board for Medical Research Ethics (IRB) of Seoul National University Hospital Biomedical Research Institute approved this study, data were collected for one week from September 16 to 23, 2022. A total of 151 surveys were distributed, and 112 surveys were returned and analyzed. The data were analyzed with descriptive statistics, an independent t-test, ANOVA, Pearson correlation coefficients, and multiple regression using the SPSS Statistics 29 statistical program.

The average score for the stress of critical care nurses by a patient's death was 5.96 ± 2.17 ; the average score for a patient's quality of death was 3.92 ± 2.13 , and the average score for the role perception of LST was 3.73 ± 0.40 . There were no differences among the those three variables according to the general characteristics and the presence of POLST (Physician Orders for Life-Sustaining Treatment) or DNR (Do Not Resuscitation) except for working department and stress of critical care nurses ($F=3.579$, $p=.005$). After post-hoc comparison, the stress of critical care nurses in the Cardio-Pulmonary ICU (CPICU) was statistically low compared to the stress of those in the Medical ICU (MICU) and Surgical ICU (SICU).

Among the major variables, the role perception of LST among the critical care nurses showed a positive correlation with the stress of nurses by a patient's death ($r=0.243$, $p=.010$) but no correlation with the patient's quality of death. Additionally, there was a negative

correlation between a patient's quality of death and the stress of nurses ($r=-0.277$, $p=.003$).

A multiple regression for the analysis of the factors affecting the stress of critical care nurses by patient's death indicated that the nurses in the CPICU ($\beta=-0.279$, $p=.010$) and emergency ICU (EICU)($\beta=-0.255$, $p=.028$) were more influenced by these factors than those in the medical ICU. Moreover, the role perception of LST ($\beta=0.185$, $p=.039$) of critical care nurses and a patient's quality of death ($\beta=-0.274$, $p=.002$) were influencing factors. These variables explained 19.7% of the stress in critical care nurses.

This study analyzed the stress of critical care nurses by patient's death using the role perception of LST of critical care nurses and patient's quality of death as the major independent variables. This study has significance as a basis for determining the stress of critical care nurses based on the role perception of LST of critical care nurses, patient's death, and patient's quality of death. Moreover, this study provides new perspectives for intervention on stress in critical care nurses by investigating the correlation between patient's quality of death and the stress of critical care nurses by patient's death.

Keywords : Critical care nurse, Nurses' stress by patient's death, Nurses' role perception of Life-sustaining treatment, Patient's quality of death.

Student Number : 2016-20501