



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 석사 학위논문

간호사의 신체보호대 간호실무에

영향을 미치는 요인

Factors Affecting the Nursing Practice on Physical
Restraints Use of Nurses

울산대학교 산업대학원

임상간호학 전공

김 하 니

간호사의 신체보호대 간호실무에
영향을 미치는 요인

지도교수 최혜란

이 논문을 간호학 석사학위 논문으로 제출함

2023년 8월

울산대학교 산업대학원
임상간호학 전공
김 하 니

김 하 니의 간호학 석사학위 논문을 인준함

심사위원 김 연 희 인

심사위원 김 정 혜 인

심사위원 최 혜 란 인

울 산 대 학 교 산 업 대 학 원

2023년 8월

국문초록

본 연구는 간호사의 신체보호대 간호실무 정도를 파악하고, 그 영향요인을 파악하기 위해 시행되었다. 자료는 2023년 2월 20일부터 2월 25일까지 전국 병원급 이상 병원에 근무하며 신체보호대 적용 경험이 있는 간호사 236명을 대상으로 자가기입식 설문지로 조사하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 27.0 프로그램을 이용하여 independent t-test, one-way ANOVA, Scheffé test, Pearson's correlation coefficient, 선형 다중회귀 분석으로 분석하였다.

대상자의 신체보호대 관련 지식점수는 18점 만점에 11.42 ± 3.61 점이었고, 정답률은 63.44%이었다. 신체보호대 관련 태도는 5점 만점에 3.55 ± 0.35 점이었고, 신체보호대 간호실무 점수는 3점 만점에 2.46 ± 0.30 점이었다. 신체보호대 간호실무는 대상자의 직위($t = -3.554, p < .001$), 인증 경험($t = 2.909, p = .007$), 임상 경력($F = 4.799, p = .009$), 신체보호대 관련 교육 경험($t = 3.456, p = .001$), 현 근무병원 신체보호대 관련 지침 유무($F = 3.399, p = .001$), 신체보호대 관련 지침의 필요성($t = 2.404, p = .017$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 신체보호대 간호실무는 신체보호대 관련 지식($r = .460, p < .001$), 태도($r = .345, p < .001$)와 유의한 양의 상관관계를 나타냈다. 다중회귀 분석 결과 직위($\beta = .133, p = .046$), 신체보호대 관련 지식($\beta = .203, p = .005$), 신체보호대 관련 태도($\beta = .226, p < .001$)가 간호실무에 통계적으로 유의한 영향요인으로 나타났으며 설명력은 27.5%이었다.

결과적으로 직위가 높고 신체보호대 관련 지식이 높을수록, 신체보호대에 대한 부정적인 태도를 가질수록 신체보호대 간호실무 점수가 높은 것으로 나타났다. 따라서 정기적으로 교육을 실시하고 신체보호대 간호 자료를 배포하여 간호 지식을 향상시키고 신체보호대에 대한 부정적인 태도를 정립하는 것이 신체보호대 간호실무 향상과 신체보호대의 일상적인 사용을 감소시킬 수 있을 것으로 생각한다.

주요어: 간호사, 신체보호대, 지식, 태도, 간호실무

목 차

국문초록	i
I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구목적	3
3. 용어의 정의	4
II. 문헌고찰	6
1. 신체보호대	6
2. 신체보호대 사용에 대한 지식과 태도	7
3. 신체보호대 사용 관련 간호실무	9
III. 연구방법	10
1. 연구설계	10
2. 연구대상	10
3. 연구도구	10
4. 자료수집	12
5. 윤리적 고려	12
6. 자료분석	13
IV. 연구결과	14
1. 대상자의 일반적 특성에 따른 신체보호대 간호실무.....	14
2. 대상자의 신체보호대 관련 특성에 따른 신체보호대 간호실무	17
3. 대상자의 신체보호대 관련 지식과 태도	19
4. 대상자의 신체보호대 관련 태도	21
5. 대상자의 신체보호대 관련 간호실무	23
6. 대상자의 신체보호대 관련 지식, 태도 및 간호실무 간의 상관관계.....	25

7. 대상자의 신체보호대 간호실무에 영향을 미치는 요인	27
V. 논의	29
VI. 결론 및 제언	34
참고문헌	36
부록	44
영문초록	61

Tables

Table 1. Nursing Practice on Physical Restraints Use according to Characteristics of Participants.....	15
Table 2. Nursing Practice on Physical Restraints Use according to Characteristics of Participants's Physical Restraint Nursing	18
Table 3. Knowledge related to Physical Restraints	20
Table 4. Attitude related to Physical Restraint	22
Table 5. Nursing Practice on Physical Restraints Use	24
Table 6. Correlation among Knowledge, Attitude, Perception and Nursing Practice on Physical Restraints Use	26
Table 7. Factors Affecting Nursing Practice on Physical Restraints Use	28

I. 서론

1. 연구의 필요성

‘신체보호대’는 환자가 제거할 수 없는 물리적인 도구로, 환자 스스로가 자신의 신체에 접근하지 못 하게 하는 도구를 의미한다(Jiang et al., 2015). 국내의 경우 중환자실 입원환자의 33.8%, 병동 입원환자의 최대 20.5%가 신체보호대를 적용 받고 있다(Kim et al., 2000).

간호사는 신체보호대를 적용하여 환자를 통제하는 것이 바람직하다고 생각하는 오류를 범하기도 한다. 그러나 신체보호대 적용은 환자의 자율성을 방해하고 인지 저하 및 신체적 부작용을 발생시킬 수 있다(Chaves et al., 2007; Jiang et al., 2015). 이러한 사항을 복합적으로 고려할 때 신체보호대 사용률을 줄이는 것이 환자를 위한 최선의 간호가 될 수 있다(Jiang et al., 2015). 이러한 문제와 관련하여 국내에서는 신체보호대 관련 법령이 사용률 감소를 위한 방향으로 개정되고 있으며(Korea Ministry of Government Legislation, 2020), 국외의 경우에도 노인요양시설의 신체보호대 감소를 목표로 관련 프로그램들이 시행되어 1991년 35.0%였던 사용률이 2012년 3.3%로 크게 감소하였다(Department of Health and Human Services, 2012). 신체보호대 사용현황에 대한 선행연구에서는 입원환자의 61.2%~64.3%가 신체보호대를 적용받은 것으로 나타났다(Gu et al., 2018; Thomann et al., 2021). 신체보호대 사용에 대해서 많은 논란이 있지만, 여전히 임상에서는 흔히 사용되고 있다(Ha, 2021). 높은 신체보호대의 사용률을 고려할 때 사용 자체를 감소시키고, 환자의 부작용 및 합병증을 예방하기 위해 올바른 신체보호대 간호를 수행하는 것이 중요하다.

신체보호대 간호실무에 영향을 미치는 요인은 환자의 특성, 병원의 지침이나 재정 상태, 인력 등으로 다양하며(Kayser-Jones, 1992), 간호사의 근무부서, 교육 경험, 지침 필요성, 신체보호대 관련 지식, 태도, 임상경험이 있다(Eskandari et al., 2017; Kim, 2021; Pradhan et al., 2019; Yoon, 2021; Suen et al., 2006). 신체보호대 간호실무의 영향요인은 아니지만, 일반적인 임상 간호실무에 영향을 주는 요인으로는 간호사의 학력, 근무부서, 프리셉터 경험, 직무교육 참여도(Kang et

al., 2010), 연령, 결혼상태, 임상 경력, 병원 규모 등이 있다(Park & Kim, 2009).

선행연구들을 통해 여러 특성에 따라 신체보호대 간호실무에 차이가 있음을 확인하였다. 그러나 국내 신체보호대 관련 연구는 중환자실, 정신과 병동, 요양병원 간호사에 국한되어져 있으며(Park & Lee, 1998), 그 대상이 일부 지역이나 종합병원 이상급의 병원에 한정되어있기 때문에 결과를 일반화하는 데 어려움이 있다. 그래서 여러 지역과 다양한 규모의 병원에서 근무하는 간호사를 대상으로 시행한 연구가 진행되어 국내 신체보호대 관련 상황을 파악하는 것이 필요하다. 신체보호대 적용이 체계적으로 이루어지기 위해서는 병원 규모별 신체보호대 사용현황 및 간호실무를 조사하고, 적절한 간호지침의 적용과 사용에 관련된 간호사 교육이 필요하다(Mehrok et al., 2020).

이에 본 연구는 병원급 이상의 의료기관으로 조사 병원의 규모를 확대하고 조사 지역 또한 전국으로 확대하고자 한다. 그리고 신체보호대 사용에 대한 지식과 태도를 포함하여 병원 특성, 일반적 특성, 신체보호대 적용 경험 등을 조사하고 신체보호대 간호실무에 영향을 미치는 요인을 파악하여 간호실무를 향상시키고 신체보호대의 일상적 사용을 감소시키기 위한 근거자료로 사용하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 간호사의 일반적 특성, 근무지 특성, 신체보호대 경험 및 신체보호대 적용에 대한 지식, 태도를 확인하고 신체보호대 간호실무에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위함이며 구체적인 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 신체보호대 적용에 대한 지식, 태도, 간호실무를 파악한다.

둘째, 대상자의 일반적 특성 및 근무지 특성, 신체보호대 경험에 따른 신체보호대 간호실무를 파악한다.

셋째, 대상자의 신체보호대 적용에 대한 지식, 태도, 간호실무와의 상관관계를 파악한다.

넷째, 대상자의 신체보호대 간호실무에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

3. 용어의 정의

1) 신체보호대

(1) 이론적 정의

‘신체보호대’란 전신 혹은 신체 일부분의 움직임을 제한할 때 사용되는 물리적 장치 및 기구를 말한다(Korea Ministry of Government Legislation, 2020).

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 환자의 안전, 치료와 간호를 위해 사용하는 손목형, 다리형, 재킷형, 흉부형, 장갑, 암보드(Kim et al., 2000)를 포함한 임상에서 사용되는 모든 종류의 신체보호대를 의미한다.

2) 신체보호대 사용에 대한 지식

(1) 이론적 정의

지식이란 어떤 대상에 대하여 배우거나 실천을 통하여 알게 된 명확한 인식이나 이해(National Institute of Korean Language’s online dictionary, 2022)로 신체보호대 사용에 대한 지식은 간호사가 임상 현장에서 환자에게 적용하는 신체보호대에 관한 올바르게 알고 있는 정도이다(Kim, 2008).

(2) 조작적 정의

본 연구에서 신체보호대 사용에 대한 지식은 Janelli 등(1991)이 간호사의 신체보호대 사용에 대한 지식을 측정하기 위해 개발한 도구를 Choi와 Kim (2009)이 번안, 수정한 도구로 측정한 점수를 의미한다.

3) 신체보호대에 대한 태도

(1) 이론적 정의

‘태도’는 특정 대상 및 상황을 평가함으로써 표현되는 심리적 경향(Gawronski, 2007)을 말하며 신체보호대에 대한 태도는 환자에게 신체보호대를 적용하는 것에 대한 간호사의 감정과 신념을 의미한다(Kim, 2008).

(2) 조작적 정의

본 연구에서 신체보호대 사용에 대한 태도는 Janelli 등(1991)이 신체보호대 적용에 대한 태도를 측정하기 위해 개발한 도구를 Kim과 Oh (2006)가 번안하여 사용한 도구로 측정한 점수를 의미한다.

4) 신체보호대 사용 관련 간호실무

(1) 이론적 정의

‘간호실무’란 간호상황에서 적절하게 간호지식과 술기를 적용하는 역량을 의미하며(Shepherd et al., 2010) 본 연구에서는 신체보호대와 관련한 간호를 수행하는 과정에서 적절하게 지식과 술기를 적용하는지를 의미한다(Barrett, 1998).

(2) 조작적 정의

본 연구에서 신체보호대 사용에 대한 간호실무는 Janelli 등(1991)이 개발하고 Suen 등(2006)이 수정, 보완한 도구를 Choi와 Kim (2009)이 번안한 도구로 측정한 점수를 의미한다.

II. 문헌고찰

1. 신체보호대

신체보호대란 전신 혹은 신체 일부분의 움직임을 제한할 때 사용되는 물리적 장치 및 기구를 말한다(Korea Ministry of Government Legislation, 2020).

신체보호대 적용은 환자의 자율성을 방해하고 인지 저하를 발생시킬 수 있으며 두려움, 스스로의 존엄성 상실 등을 일으킬 수 있다(Jiang et al., 2015, Strumpf & Evans, 1991, Suen et al., 2006). 간호사들은 환자의 안전을 위해 신체보호대를 사용하지만, 환자를 위한 최선의 간호 수행은 신체보호대 사용을 최소화하는 것일 수 있다는 것을 고려해야 한다(Jiang et al., 2015).

이러한 문제들과 관련하여 국내 법령 내 지침 및 규칙들이 변화되었다. 2013년에 보건복지부와 의료기관평가인증원, 대한노인요양병원협회가 공동으로 입원환자의 안전과 인권 보호를 위해 불필요한 신체보호대 사용을 줄이기 위한 지침을 배포하였고(Ministry of Health and Welfare, 2013), 2015년 의료기관평가인증에 신체보호대 항목이 포함되었다. 같은 해 요양병원에서의 신체보호대 적용 관련 의료법 시행 규칙이 개정되면서 용어 또한 변경되었는데 ‘신체 억제대’ 대신 ‘신체보호대’의 사용을 권장하였다(Min, 2021). 2020년에는 요양병원에 국한된 것이 아닌 의료기관 전체의 신체보호대 사용 기준 시행 규칙으로 개정되었다(Korea Ministry of Government Legislation, 2015).

간호사는 신체보호대 적용에 대한 중요한 역할을 하고 있으며(Jiang et al., 2015) 신체보호대를 적용하고 제거하는 데에는 간호사의 임상적 판단이 중요하다(Eskandari et al., 2017). 신체보호대에 대한 이해도가 높아지면 질 높은 간호를 제공할 수 있으며 간호사들 간의 신체보호대 관련 지식 격차가 해소되면 간호사들은 신체보호대에 대한 태도의 변화를 가져올 수 있고 환자 안전 능력을 높일 수 있다(Hong, 2018).

2. 신체보호대 사용에 대한 지식과 태도

신체보호대 사용에 관한 간호사의 지식이 향상되면 치료의 질이 향상된다(Janelli et al., 1991). 간호사의 신체보호대에 대한 지식은 신체보호대 사용에 영향을 미치며(Suen et al., 2006), 신체보호대 관련 지식점수는 연구마다 다양하게 나타났다(Mehrook et al., 2020; Suen et al., 2006). Janelli 등(1991)의 지식 도구를 기반으로 신체보호대 관련 지식을 측정 한 선행연구를 살펴보면 Park과 Lee (1998)의 연구에서는 14점 만점에 평균 8.47점으로 정답률 60.5%, 병원 간호사 전체를 대상으로 한 한 연구에서는 13점 만점에 9.37점으로 정답률 72.1%(Kang, 2003), 또 다른 연구에서는 10점 만점에 5.94점으로 정답률 59.36%이었다(Yoon, 2021). 공통적으로 ‘매 근무 교대 시 억제대 사용에 대한 기록은 꼭 남겨야 한다’ 항목의 정답률이 높은 것으로 나타났으며, ‘질식의 위험이 있으므로 침대에 수평으로 누워있는 환자에게는 신체보호대를 적용하면 안 된다’ 항목에서 낮은 정답률을 나타냈다.

일반적 특성 중 연령에 따른 지식점수의 차이는 없었으며(Janelli et al., 1991; Kang, 2003; Yoo, 2011), 종교에 따른 지식점수는 차이가 있었다(Kang, 2003; Yoo, 2011). 경력은 신체보호대 관련 지식과 유의한 상관관계가 있으며(Pradhan, 2019), 이전에 신체보호대 관련 교육 이수 여부는 지식과 유의한 상관관계를 나타내지 않았다(Suen et al., 2006). 하지만 병동 간호사를 대상으로 한 연구(Eskandari et al., 2017; Park & Lee, 1998)에서는 신체보호대 관련 교육을 받았을 때 지식점수가 더 높았다. 중환자실에서 근무하는 간호사를 대상으로 한 연구(Kim, 2008; Park & Lee, 1998)에 따르면 책임 간호사 이상의 그룹에서 지식이 더 높게 나타났으며 신체보호대 사용에 관한 지식은 근무부서에 따라 차이가 있었다(Yoo, 2011). Kim (2008)은 부서별로 간호사들이 신체보호대와 관련된 지식을 축적하는 방법이 다르므로 규범화된 지식 제공이 필요하다고 하였다. 또한 신체보호대 사용에 관한 지침의 필요성, 신체보호대 외의 대안이 필요한가에 대해 긍정적으로 답변한 간호사가 지식점수가 높았다(Pradhan et al. 2019; Yoo, 2011). Janelli 등(1994)은 간호사들의 지식 차이는 신체보호대와 관련된 정보의 부족으로 발생하며 이와 관련하여 보다 다양한 환경에서의 연구가 필요하다고 언급하였다.

신체보호대 간호 수행을 향상하기 위해서는 간호사의 태도 또한 고려되어야 한다(Janelli et al., 1994). 신체보호대 적용에 대한 지식과 태도가 임상 간호 실무에 직접적 또는 간접적으로 영향을 미칠 수 있으므로 신체보호대 적용 조건과 사용에 대한 간호사의 태도를 파악해야 한다(Suen et al., 2006).

간호사의 신체보호대에 대한 태도 점수는 연구마다 다양하게 나타났다. 중환자실 간호사를 대상으로 한 선행연구에서 태도 점수는 5점 만점에 평균 1.90점으로 나타났으며 이는 간호사들이 신체보호대를 사용할 때 비교적 부정적인 태도를 가지고 있음을 의미한다(Park & Lee, 1998). 반대로 간호사가 신체보호대 사용에 대해 긍정적인 태도를 가지고 있다고 보고된 연구가 있었으며(Janelli et al., 1994), Kim (2008)의 연구에서는 태도 점수 7점 만점에 평균 3.97점으로 중간 정도의 태도를 보였다. 세부 항목으로는 ‘신체보호대를 적용한 환자에게 환자를 위해서 신체보호대를 적용했다는 것을 알도록 하는 것이 중요하다고 생각한다’라는 항목에 가장 많이 동의(87.5%), ‘신체보호대를 사용하는 주요 이유는 인력이 부족하기 때문이다’에 가장 동의하지 않는 것으로 나타났다(52.9%). 또한 ‘잘 모르겠다’라고 가장 많이 응답한 문항은 ‘전체적으로 억제된 환자를 간호하는 것을 잘 안다고 생각한다’라는 문항이었다(39.1%).

3. 신체보호대 사용 관련 간호실무

신체보호대 사용 관련 간호실무는 임상에서 간호사의 역량과 간호 수준을 평가하는 지표 중 하나로, 의사소통과 환자를 관리하는 역량 등이 평가된다(Kang, 2015). 신체보호대 사용과 관련된 간호실무는 간호사가 신체보호대 간호를 수행하는 과정에서 요구되는 지식, 태도, 간호기술의 종합적인 능력을 의미하며, 신체보호대에 대한 간호사의 실무 능력은 간호사의 신체보호대 관련 지식수준과 태도와 관련이 있다.(Hong, 2018).

신체보호대 간호실무 관련 선행연구에서는 간호실무 점수가 3점 만점에 평균 2.57점으로 나타났으며(Yoon, 2021), 중환자실 간호사를 대상으로 한 연구에서는 3점 만점에 평균 2.51점으로 나타났고, 세부 항목 중 ‘환자에게 신체보호대를 적용하는 이유를 설명한다’가 점수가 가장 높았으며 ‘간호제공자가 많았을 때보다는 간호제공자가 적었을 때 더 많은 환자에게 신체보호대를 적용한다’가 점수가 가장 낮았다(Kim, 2021).

선행연구에서 일반적인 특성 중 성별은 간호실무 점수와 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다(Suen et al., 2006). 신체보호대 관련 교육 이수 여부는 신체보호대 간호실무와 유의하지 않았다는 연구(Suen et al., 2006)가 있는 반면, 신체보호대 간호실무가 태도뿐만 아니라 신체보호대 관련 교육 경험과도 유의한 상관관계를 나타낸 연구(Min, 2021)결과도 있어, 연구마다 신체보호대 간호실무에 대한 상반되는 결과를 보였다.

신체보호대 간호실무와 신체보호대 관련 지식, 태도는 서로 유의미한 상관관계를 가지며(Eskandari et al., 2017), 신체보호대 적용에 대한 간호사의 지식, 태도, 간호실무는 양의 상관관계가 있다(Kim, 2021). 신체보호대 관련 태도 점수가 높다는 것은 신체보호대 사용을 신중하게 한다는 것을 의미하며 이는 신체보호대를 남용하지 않고, 신체보호대 적용으로 인한 부작용을 방지하기 위해 노력한다는 것을 의미한다(Min,2021). 또한 신체보호대 사용에 대한 지식이 높고 부정적인 태도를 가질수록 간호실무 점수가 높게 나타났다(Hong, 2018).

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 간호사의 일반적 특성, 근무지 특성, 신체보호대 적용 경험 및 신체 보호대 적용에 대한 지식, 태도가 신체보호대 간호실무에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 전국 병원급 이상 병원의 중환자실, 병동, 응급실에 근무하며 신체보호대 적용 경험이 있는 간호사 중 연구에 자발적으로 동의한 자를 대상으로 하였다. 연구대상 제외기준은 병원 업무수행이 익숙해지기 전인 6개월 미만의 신규간호사이다(Yoon & Kim, 2006). 표본의 크기는 G*power 3.1 (Faul et al., 2009)을 이용하여 유의수준 .05, 효과 크기 .15, 검정력 0.95, 예측 요인 17개로 하여 208명으로 산출되었으며 10%의 탈락률을 고려하여 232명으로 산출하였다. 본 연구에서는 구글 설문지를 통해 최종 249명이 응답하였으며, 응답이 불성실한 설문지를 제외하고 236명의 설문지가 최종 대상에 포함되었다.

3. 연구도구

1) 일반적 특성

일반적 특성으로는 성별, 연령, 결혼상태, 최종 학력, 직위, 종교, 근무 형태, 근무부서, 총 임상 경력, 현 근무부서 임상 경력, 인증평가 경험, 현 근무지의 위치, 근무병원의 유형, 병상 수, 환자 수 대 간호사 수의 비로 총 16문항으로 구성하였다. 환자 수 대 간호사 수의 비는 본 연구에서 산출된 평균 9.11명을 기준으로 간호사 한 명당 간호하는 환자의 수가 10명 이하인 그룹과 11명 이상인 그룹으

로 나누어 분석하였다.

2) 신체보호대 관련 경험 및 특성

신체보호대 명칭, 최근 한 달간 신체보호대 적용 횟수, 신체보호대 사용 시 환자, 보호자와의 갈등 경험, 신체보호대 사용에 대한 대안의 필요성, 신체보호대 관련 교육 경험, 신체보호대 사용에 대한 교육의 필요성, 현 근무지 신체보호대 관련 지침 유무 및 필요성, 현 근무지에서 적용되고 있는 신체보호대의 종류, 신체보호대 사용으로 인한 문제점 경험, 2020년 개정된 신체보호대 관련 법령 인지 여부 등 총 12문항으로 구성하였다.

3) 신체보호대 적용에 대한 지식

신체보호대 적용에 대한 지식은 Janelli 등(1991)이 개발한 도구를 Choi와 Kim (2009)이 번역, 수정한 도구를 메일로 승인받아 사용하였다. 총 18개의 문항으로 ‘아니다’, ‘모르겠다’라고 한 경우에는 0점, ‘그렇다’라고 한 경우 1점을 주어 점수화한다. 최저 0에서 최고 18점까지이며, 점수가 높을수록 신체보호대 적용에 대한 지식이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도 Kuder-Richardson 20 (KR-20)은 .789이었다.

4) 신체보호대 적용에 대한 태도

신체보호대 적용에 대한 태도는 Janelli 등(1991)의 신체보호대 적용에 대한 태도(Attitudes Regarding Use of Restraints)에 대해 개발한 도구를 Kim과 Oh (2006)가 번역하여 연구에서 사용한 도구를 메일로 승인받아 사용하였다. 총 17 문항에 Likert 5점 척도로 신체보호대 사용 시 태도에 대해 ‘전혀 동의하지 않는다’ 1점, ‘동의하지 않는다’ 2점, ‘잘 모르겠다’ 3점, ‘동의한다’ 4점, ‘매우 동의한다’ 5점으로 측정하고 일관성을 위해 4문항(문항 4, 5, 7, 11번)은 역 환산하도록 구성되어 있다. 점수가 높을수록 신체보호대 적용에 대해 부정적이고 기피함을 의미하며, Kim과 Oh (2006)의 연구에서 Cronbach's α 는 .70이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .582이었다.

5) 신체보호대 사용 관련 간호실무

신체보호대 사용 관련 간호실무는 Janelli 등(1991)이 개발하고 Suen 등(2006)이 수정, 보완한 도구를 Choi와 Kim (2009)이 번역한 것을 메일로 승인받아 사용하였다. 총 4문항에 Likert 3점 척도로 구성되어 있으며, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘때때로 그렇다’ 2점, ‘항상 그렇다’ 3점으로 측정한다. 일관성을 위해 14문항 중 1문항(문항 10번)은 역 환산 하도록 구성되어 있으며 점수가 높을수록 신체보호대 적용을 올바르게 수행하는 것을 의미한다. Choi와 Kim (2009)의 연구에서 Cronbach’s α 는 .73이었고, 본 연구에서 Cronbach’s α 는 .770이었다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집은 2023년 2월 20일부터 2월 25일까지 코로나19 확산 방지를 고려하여 비대면 온라인 설문조사 방법인 구글 설문지를 활용, 눈덩이 표집을 포함한 편의 추출 방법으로 수행하였다. 간호사와 관련된 온라인 커뮤니티(네이버 “간호사를 대표하는 모임” 카페 및 “마이듀티” 앱 내 커뮤니티 게시판)에 본 연구에 대한 모집공고문을 게시하였다. 본 연구에 대한 목적과 방법에 대한 설명을 기술한 연구설명문 제시하고 이에 동의하는 연구 참여 대상자는 설문지 링크를 통해 설문에 참여할 수 있도록 하였다. 설문은 자기 기입식이며 응답소요 예상 시간은 5분이었다. 설문에 응한 대상자에게는 비대면으로 소정의 답례품을 제공하였다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 연구 대상자의 윤리적 측면을 보호하기 위하여 연구 시작 전 연구자 소속 기관의 임상 연구심의위원회의 승인(승인번호: 2023-0149)을 받은 후 진행하였다. 온라인 설문지 시작 첫 화면에 연구의 목적과 절차에 관해 설명하였으며, 연구 참여 동의 칸에 ‘동의함’을 표시한 참여자에 한해 설문을 실시하였다. 또한 연구 참여자가 참여 중단을 원한다면 언제든지 참여를 철회할 수 있다고 고지하였다. 수집한 자료는 고유 식별코드로 익명화 처리하였으며 연구 자료 저

장 후 즉시 삭제하였다. 설문 결과 등 관련된 모든 서류는 암호화하여 보관하고 연구 종료 3년 후 영구 삭제할 계획이다.

6. 자료분석

본 연구를 수행하기 위하여 수집된 자료는 SPSS/WIN 27.0 프로그램(IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 대상자의 일반적 특성, 신체보호대 관련 경험 및 특성, 신체보호대 적용에 대한 지식, 태도, 간호실무는 실수와 백분율, 평균과 표준편차를 이용하여 분석하였다.

둘째, 대상자의 일반적 특성, 근무지 특성, 신체보호대 관련 경험 및 특성에 따른 신체보호대 간호실무는 independent t-test 또는 one-way ANOVA로 분석하고 사후 검정 방법은 Scheffé의 방법을 이용하였다.

셋째, 대상자의 신체보호대 적용에 대한 지식, 태도, 간호실무 간의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficient로 분석하였다.

넷째, 대상자의 간호실무에 영향을 미치는 요인은 다중회귀 분석으로 분석하였다.

IV. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성에 따른 신체보호대 간호실무

대상자의 일반적 특성에서 성별은 263명 중 212명(89.8%)이 여자였으며, 평균 연령은 32.9 ± 5.6 세로 31~40세 사이의 대상자가 120명(50.8%)으로 가장 많았다. 결혼상태는 미혼 상태인 대상자가 120명(50.8%), 종교 여부는 종교가 없는 대상자가 139명(58.9%)이었고, 학력은 대학교 졸업자가 165명(69.9%)으로 가장 많았다. 대상자 중 일반간호사가 193명으로 전체의 81.8%였고, 3교대 근무자가 147명(62.3%), 근무지는 내과계 병동 105명(44.5%), 응급실 75명(31.8%), 외과계 병동 43명(18.2%)명, 중환자실 13명(5.5%)명 순으로 많았다. 경력은 5년 이하 93명(39.4%), 6~10년 82명(34.7%), 11년 이상 61명(25.8%) 순으로 많았고, 병원 인증 평가 경험이 있는 간호사가 209명으로 전체의 88.6%였다. 근무지역은 서울 72명(30.5%), 경기 68명(28.8%), 인천 26명(11%), 그 외 지역 70명(29.7%)이었으며 병원 유형은 상급종합병원 112명(47.5%), 종합병원 109명(46.2%), 병원 15명(6.3%) 순으로 많았고, 병상 수는 500병상 이하 105명(44.5%), 501~1,000병상 96명(40.7%), 1,001병상 이상 35명(14.8%)순으로 많았다. 환자 수 대 간호사 수의 비는 10명 이하 134명(56.8%), 11명 이상 102명(43.2%)으로 나타났다(Table 1).

대상자의 일반적 특성에 따른 신체보호대 간호실무 점수 차이를 분석한 결과 성별($t=-2.158, p=.040$), 직위($t=-3.554, p<.001$), 근무 형태($t=2.018, p=.003$), 부서($F=3.007, p=.028$), 인증 경험($t=2.909, p=.007$), 임상 경력($F=4.799, p=.009$), 환자 수 대 간호사 수의 비($t=2.982, p=.003$)가 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후 검정 결과, 병동에서는 외과계 병동이 내과계 병동보다 신체보호대 간호실무 점수가 높게 나타났으며, 임상 경력에서는 11년 이상인 군이 5년 이하인 군보다 신체보호대 간호실무 점수가 높게 나타났다. 성별에서는 여성이, 직위에서는 책임 간호사 이상인 경우, 근무 형태에서는 3교대 근무자의 경우, 인증평가 경험이 있는 간호사인 경우, 환자 수 대 간호사 수의 비가 10명 이하인 경우 신체보호대 간호실무 점수가 더 높은 것으로 나타났다(Table 1).

Table 1. Nursing Practice on Physical Restraints Use according to Characteristics of Participants (N=236)

Variables	Categories	n (%) or M±SD	Practice of the physical restraint nursing	
			M±SD	t or F (p)
Gender	Male	24 (10.2)	2.30±0.37	-2.158 (.040)
	Female	212 (89.8)	2.47±0.28	
Age (yr)	≤30	88 (37.3)	2.48±0.27	3.015 (.051)
	31-40	120 (50.8)	2.42±0.32	
	≥41	28 (11.9)	2.56±0.26	
		32.94±5.63		
Marital status	Married	116 (49.3)	2.48±0.28	1.088 (.278)
	Single	120 (50.8)	2.44±0.32	
Level of education	College	29 (12.3)	2.48±0.24	1.333 (.266)
	University	165 (69.9)	2.44±0.31	
	≥Master's degree	42 (17.8)	2.51±0.26	
Position	Staff nurse	193 (81.8)	2.42±0.30	-3.554 (< .001)
	≥Charge nurse	43 (18.2)	2.60±0.24	
Religion	Yes	97 (41.1)	2.47±0.31	0.603 (.547)
	No	139 (58.9)	2.45±0.29	
Type of work	Three shifts	147 (62.3)	2.50±0.29	2.018 (.003)
	Non three shifts	89 (37.7)	2.38±0.30	
Department	Internal medicine ward ^a	105 (44.5)	2.40±0.03	3.077 (.028) a < b
	Surgical ward ^b	43 (18.2)	2.53±0.04	
	ER ^c	75 (31.8)	2.48±0.03	
	ICU ^d	13 (5.5)	2.53±0.06	
Total career (yr)	≤5 ^a	93 (39.4)	2.40±0.29	4.799 (.009) a < c
	6-10 ^b	82 (34.7)	2.46±0.30	
	≥11 ^c	61 (25.9)	2.54±0.28	
		7.83±5.72		
Experience of hospital accreditation assessment	Yes	209 (88.6)	2.48±0.27	2.909 (.007)
	No	27 (11.4)	2.24±0.42	
Working region	Seoul	72 (30.5)	2.41±0.35	2.021 (.116)
	Incheon	26 (11.0)	2.40±0.31	
	Gyeonggi-do	68 (28.8)	2.52±0.26	
	Others	70 (29.7)	2.47±0.26	

Table 1. Continued (N=236)

Variables	Categories	n (%) or M±SD	Practice of the physical restraint nursing	
			M±SD	t or F (<i>p</i>)
Hospital type	Tertiary hospital	112 (47.5)	2.44±0.31	0.128 (.880)
	General hospital	109 (46.2)	2.46±0.29	
	Hospital	15 (6.3)	2.49±0.25	
The number of beds	≤500	105 (44.5)	2.46±0.26	1.233 (.296)
	501-1000	96 (40.7)	2.43±0.34	
	≥1001	35 (14.8)	2.52±0.27	
		732.00±492.41		
Numbers of patients assigned to each nurse	≤10	134 (56.8)	2.50±0.27	2.982 (.003)
	≥11	102 (43.2)	2.39±0.31	
			9.11±4.74	

ER=Emergence room; ICU=Intensive care unit.

2. 대상자의 신체보호대 관련 특성에 따른 신체보호대 간호실무

대상자의 신체보호대 관련 특성에서 최근 한 달간 신체보호대를 적용한 환자를 간호한 일 수는 5일 이하가 142명(60.2%), 6~10일이 33명(14.0%), 11일 이상이 61명(25.8%)으로 나타났으며, 신체보호대 적용환자 간호 시 갈등을 경험한 간호사는 190명(80.5%)이었다. 신체보호대 적용 시 환자에게 문제가 발생한 경험이 있는 간호사는 116명(49.2%)이었으며, 신체보호대를 대체할 대안이 필요하다고 응답한 간호사는 193명(81.8%), 실제로 대안을 사용하고 있는 간호사는 50명(21.2%)이었다. 신체보호대 관련 교육 경험이 있는 간호사 127명(53.8%)이었으며, 현 근무병원에 신체보호대 관련 지침 유무에 184명(78.0%)이 '있다', 37명(15.7%)이 '모른다', 15명(6.4%)이 '없다'라고 응답했다. 지침이 필요한가에 대한 설문에는 필요하다고 답변한 간호사는 231명(97.9%)이었고, 2020년 개정된 신체보호대 관련 법령에 대해 인식하고 있는 간호사는 84명(35.6%)이었다.

대상자의 신체보호대 관련 특성에 따른 신체보호대 간호실무 점수 차이를 분석한 결과 신체보호대 관련 교육 경험($t=3.456, p=.001$), 현 근무병원 신체보호대 관련 지침 유무($F=3.399, p=.001$), 신체보호대 관련 지침의 필요성($t=2.404, p=.017$)이 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후 검정 결과, 현 근무병원에 지침이 있다고 응답한 간호사가 지침이 없거나, 있는지 모른다고 답변한 간호사보다 높은 간호실무 점수를 나타냈다.

Table 2. Nursing Practice on Physical Restraints Use according to Characteristics of Participants's Physical Restraint Nursing (N=236)

Variables	Categories	n (%) or M±SD	Practice of the physical restraint nursing	
			M±SD	t or F (<i>p</i>)
The Number of days of nursing with physical restraint for resent one month	≤5	142 (60.2)	2.42±0.32	2.772 (.065)
	6-10	33 (14.0)	2.55±0.28	
	≥11	61 (25.8)	2.48±0.25	
Conflict experience related to nursing with physical restraint	Yes	190 (80.5)	2.47±0.27	1.157 (.252)
	No	46 (19.5)	2.40±0.39	
Experience of problems related to nursing with physical restraint	Yes	116 (49.2)	2.48±0.27	1.403 (.162)
	No	120 (50.8)	2.43±0.32	
The need for alternatives to physical restraint	Required	193 (81.8)	2.45±0.30	-0.916 (.361)
	Not required	43 (18.2)	2.49±0.26	
Alternatives to physical restraint	Yes	50 (21.2)	2.41±0.25	-1.349 (.181)
	No	186 (78.8)	2.47±0.31	
The need for education on physical restraint	Required	226 (95.8)	2.46±0.30	0.063 (.950)
	Not required	10 (4.2)	2.45±0.32	
Educational experience with physical restraint	Yes	127 (53.8)	2.52±0.26	3.456 (.001)
	No	109 (46.2)	2.38±0.33	
Guidelines for physical restraint at the current work hospital	Have ^a	184 (78.0)	2.51±0.27	3.399 (.001) b,c < a
	Have not ^b	15 (6.4)	2.26±0.24	
	Don't know ^c	37 (15.7)	2.28±0.34	
The need for guidelines for physical restraint	Required	231 (97.9)	2.46±0.30	2.404 (.017)
	Not required	5 (2.1)	2.14±0.15	
The recognition of revised physical restraint-related legislations	Yes	84 (35.6)	2.49±0.29	1.374 (.171)
	No	152 (64.4)	2.44±0.30	

3. 대상자의 신체보호대 관련 지식

대상자의 신체보호대 적용에 대한 지식 정도를 분석한 결과 대상자의 신체보호대 적용에 대한 지식점수는 18점 만점에 11.42 ± 3.61 점이었고, 정답률은 63.44%이었다.

세부 문항에서 정답률이 높은 항목은 ‘신체보호대를 적용하기 위해서는 의사의 처방이 있어야 한다’ 205명(86.9%), ‘매 근무 교대 시 신체보호대 적용에 대한 기록을 작성해야 한다’ 204명(86.4%), ‘신체보호대는 상해를 예방하기 위한 도구이다’가 202명(85.6%) 순이었으며, 정답률이 낮은 항목은 ‘환자의 피부와 신체보호대 사이는 여유 공간이 없도록 조여야 한다’ 51명(21.6%), ‘신체보호대가 가장 적절한 대안이다’ 63명(26.7%), ‘신체보호대는 환자를 가까이 지켜볼 수 없을 때 적용해야 한다’ 84명(35.6%) 순으로 나타났다(Table 3).

Table 3. Knowledge related to Physical Restraints

		(N=236)
Items	Correct n (%)	M±SD
1. Physical restraints are safety vests or garments designed to prevent injury.	202 (85.6)	
2. Physical restraint is legal only if it is necessary to protect the patient or others from harm.	138 (58.5)	
3. Physical restraints should be used when one cannot watch the patient closely.	84 (35.6)	
4. Patients are allowed to refuse to be placed in physical restraint.	168 (71.2)	
5. Physical restraint requires a doctor's order.	198 (83.9)	
6. Confusion or disorientation is the main reason for using physical restraint.	158 (66.9)	
7. Physical restraint should be released every 2 hours if the patient is awake.	184 (78.0)	
8. Physical restraints should be put on snugly.	51 (21.6)	
9. A patient should never be restrained while lying flat in bed because of the danger of choking.	92 (39.0)	
10. When a patient is restrained, skin can break down or restlessness can increase.	193 (81.8)	
11. When a patient is restrained in a bed, physical restraint should not be attached to the side rails.	140 (59.3)	
12. Sheet restraints may be necessary at times.	149 (63.1)	
13. A nurse can be charged with assault if he/she applies physical restraints when they are not needed.	174 (73.7)	
14. A record should be kept on every shift of patients in physical restraints.	204 (86.4)	
15. A doctor's order to restrain must be specific.	205 (86.9)	
16. In an emergency a nurse can legally physical restrain a patient without a doctor's order.	122 (51.7)	
17. Good alternatives to restraint do not exist.	63 (26.7)	
18. Deaths have been linked to the use of vest restraints.	170 (72.0)	
Number of correct answer		11.42±3.61
Correct answer rate (%)		63.44

4. 대상자의 신체보호대 관련 태도

대상자의 신체보호대 적용에 대한 태도는 5점 만점에 3.55 ± 0.35 점이었다.

세부 문항에서 평균 점수가 높은 항목은 ‘신체보호대를 적용할 시에는 반드시 의무 기록지에 기록해야 한다’ 4.35 ± 0.68 , ‘신체보호대를 적용한 환자에게 환자를 위해 신체보호대를 적용했다는 것을 알도록 하는 것이 중요하다’ 4.17 ± 0.69 , ‘신체보호대는 의사의 처방하에 적용돼야 한다’ 4.10 ± 0.82 순이었다. 평균 점수가 낮은 항목은 ‘환자가 억제되었을 때 가족이 들어오면 당황스럽다’ 2.16 ± 0.73 , ‘어떤 경우 신체보호대를 적용해야 하고 어떤 경우 적용하면 안 되는지 판단이 잘 서지 않는다’ 2.86 ± 1.14 , ‘일반적으로 억제된 환자를 돌보는 것이 더 편안하다고 느낀다’ 2.88 ± 1.14 순으로 나타났다(Table 4).

Table 4. Attitude related to Physical Restraints

(N=236)	
Items	M±SD
1. I feel that family members have the right to refuse the use of restraints.	3.85±0.74
2. The patient has the right to refuse the use of physical restrains.	3.83±0.75
3. If I were the patient, I feel I should have the right to refuse/resist when restraints are placed on me.	3.89±0.81
4. Physical restraints are a form of punishment for the patient.	3.95±1.30
5. I feel that the main reason restraints are used is that the hospital is short-staffed.	3.28±1.36
6. I feel embarrassed when the family enters the room of a patient who is restrained and they have not been notified.	2.93±1.21
7. Even if physical restraint is a means of losing the dignity of the patient, it is legally responsible for the application of physical restraint for the patient's safety.	2.16±0.73
8. It makes me feel bad if the patient gets more upset after physical restraints are applied.	3.80±0.92
9. It is important to make sure that patient who has applied physical restraint knows that physical restraint has been applied for the patient.	4.17±0.69
10. Patients seem to be more confused after applying physical restraints.	3.61±0.84
11. Generally, I feel confident to perform physical restraint for patients.	2.88±1.14
12. Physical restraint should be applied under the doctor's order.	4.10±0.82
13. I feel an ethical conflict when applying physical restraint to patients.	3.71±1.02
14. There are times when you feel afraid that you will be held legally responsible for the application of physical restrains.	3.14±1.10
15. In some cases, it is difficult to judge whether physical restraint should be applied and in some cases it should not be applied.	2.86±1.14
16. Check the guidelines or regulations related to the application of physical restraint.	3.83±0.80
17. When applying physical restraint, it must be recorded on the medical record.	4.35±0.68
Total	3.55±0.35

5. 대상자의 신체보호대 사용 관련 간호실무

대상자의 신체보호대 간호실무 점수는 3점 만점에 2.46 ± 0.30 점이었다. 세부 문항에서 평균 점수가 높은 수행 항목은 ‘환자에게 신체보호대를 적용하는 이유를 가족에게 설명한다’ 2.75 ± 0.48 , ‘환자에게 신체보호대를 적용하는 이유를 설명한다’ 2.67 ± 0.55 , ‘신체보호대를 적용할 때 신체보호대의 종류, 신체보호대 적용 이유, 신체보호대 적용의 시작 시각, 관련된 간호 요구를 기록한다’ 2.66 ± 0.54 순이었으며 평균 점수가 낮은 항목은 ‘간호제공자가 많았을 때보다는 간호제공자가 적었을 때 더 많은 환자에게 신체보호대를 적용한다’ 1.94 ± 0.78 , ‘우리 병원 대부분의 직원은 신체보호대를 사용하는 것보다는 환자의 행동을 조절하는 방법을 찾는다’ 2.15 ± 0.63 , ‘환자에게 신체보호대를 적용할 필요가 없다고 생각될 때, 이에 대해 의사에게 제안한다’ 2.25 ± 0.67 순으로 나타났다(Table 5).

Table 5. Nursing Practice on Physical Restraints Use

(N=236)	
Items	M±SD
1. I try alternative nursing measures before restraining the patient.	2.40±0.55
2. When I restrain a patient, I make this decision only with a doctor's order.	2.31±0.64
3. When I feel that the patient does not need to be restrained, I make this suggestion to the doctor.	2.25±0.67
4. I answer the call for the patient who is restrained as soon as possible.	2.48±0.62
5. I check the restraints at least every 2 hour to make sure they are in the proper position.	2.51±0.57
6. I inspect the skin of the patient for abrasions or skin tears if I bathe a patient who is restrained.	2.64±0.52
7. I tell family members why the patient is being restrained.	2.75±0.48
8. I explain to the patient why the restraint is being applied.	2.67±0.55
9. I tell the patient when the restraints will be removed.	2.55±0.59
10. More patients are restrained when we are short of staff than when we are fully staffed.	1.94±0.78
11. In our unit, staff members work together to discover ways to control the behavior of patients other than by using physical restraints.	2.15±0.63
12. I frequently assess if the restraint should be removed.	2.43±0.60
13. When physical restraints are applied, I record on the Kardex the type of restraint used, the reason for adopting it, the time the application commenced, and the related nursing care required.	2.66±0.54
14. I frequently evaluate and record the effect of physical restraint when applied to a patient.	2.64±0.52
Total	2.46±0.30

6. 대상자의 신체보호대 관련 지식, 신체보호대 관련 태도 및 신체보호대 간호실무간의 상관관계

대상자의 신체보호대 간호실무는 신체보호대 관련 지식($r=.460, p<.001$), 신체보호대 관련 태도($r=.345, p<.001$)와 유의한 양의 상관 관계가 있는 것으로 나타났다.

Table 6. Correlation among Knowledge, Attitude, Perception and Nursing Practice on Physical Restraints Use (N=236)

Variables	Knowledge	Attitude	Nursing practice
	r (<i>p</i>)	r (<i>p</i>)	r (<i>p</i>)
Knowledge	1		
Attitude	.240 (<i><.001</i>)	1	
Nursing practice	.460 (<i><.001</i>)	.345 (<i><.001</i>)	1

7. 대상자의 신체보호대 간호실무에 영향을 미치는 요인

대상자의 신체보호대 간호실무에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 다중 회귀분석을 실시하였다(Table 7). 아래와 같이 단변량 분석에서 신체보호대 간호 수행 능력과 통계적으로 유의한 관련성을 보인 변수를 입력 방법으로 투입하였다. 일반적 특성 중 성별, 직위, 근무 형태, 부서, 병원 인증평가 경험, 경력, 현 근무지에서의 환자 수 대 간호사 수의 비, 신체보호대 관련 특성 중 신체보호대 관련 교육 경험, 현 근무병원의 신체보호대 관련 지침 유무, 신체보호대 관련 지침의 필요성 및 신체보호대 관련 지식, 신체보호대 관련 태도를 투입하였다.

더빈-왓슨 통계량으로 오차항 간 자기상관이 있는지 확인한 결과 2.087의 2 근방값으로 오차항 간의 자기상관 없음을 확인하였다. 독립변수의 정규성 확인을 위해 잔차의 정규 확률도를 확인한 결과, 정규성을 만족하는 것으로 나타났다. 독립변수 간 다중공선성이 있는지 확인하기 위해 분산 팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)를 확인한 결과, VIF 값이 1.113~1.808로 10 미만으로 나타나 독립변수 간 다중공선성을 없는 것으로 나타났으며 모형은 유의하였다 ($F=6.568, p<.001$).

다중 회귀분석 결과를 보면 직위($\beta=.133, p=.046$), 신체보호대 관련 지식($\beta=.203, p=.005$), 신체보호대 관련 태도($\beta=.226, p<.001$)가 통계적으로 유의한 영향 요인으로 나타났으며, 신체보호대 간호실무를 27.5% 설명하였다.

Table 7. Factors Affecting Nursing Practice on Physical Restraints Use

(N=236)					
Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	1.488	0.190		7.846	<.001
Gender (Female)	0.066	0.059	.067	1.110	.268
Position (\geq Charge nurse)	0.102	0.051	.133	2.004	.046
Department (ref. Internal medicine ward)					
Surgical ward	0.072	0.049	.093	1.465	.144
Emergency room	-0.011	0.044	-.017	-0.248	.804
Intensive care unit	0.067	0.078	.052	0.860	.391
Type of work (Three shifts)	-0.062	0.038	-.102	-1.623	.106
Experience of hospital accreditation assessment (Yes)	-0.103	0.058	-.110	-1.786	.076
Total carrer (yr) (ref. ≤ 5)					
6-10	0.013	0.040	.021	0.333	.739
≥ 11	-0.003	0.050	-.004	-0.061	.952
Numbers of patients assigned to each nurse (≤ 10)	-0.057	0.041	-.095	-1.384	.168
Educational experience with physical restraint (Yes)	0.002	0.040	.003	0.047	.963
The need for guidelines for physical restraint	-0.159	0.121	-.077	-1.321	.188
Guidelines for physical restraint at the current work hospital (ref. Don't know)					
Have	0.077	0.053	.107	1.436	.152
Have not	0.037	0.084	.030	0.444	.658
Knowledge	0.017	0.006	.203	2.844	.005
Attitude	0.192	0.051	.226	3.757	<.001
$R^2=.324$, adj $R^2=.275$, $F=6.568$, $p<.001$.					

ref.= Referance group.

V. 논의

본 연구는 전국의 다양한 환경에서 근무하는 간호사의 신체보호대 간호실무에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

본 연구에서 신체보호대 간호 지식점수는 18점 만점에 평균 11.42점으로 63.4%의 정답률을 나타냈다. 중환자실 간호사를 대상으로 한 연구에서 22점 만점에 평균 11.5점으로 정답률 52.3%(Kim, 2008), 병원간호사를 대상으로 한 연구에서 10점 만점에 5.94점으로 59.36%의 정답률(Yoon, 2021)을 나타낸 선행연구들에 비해 높게 나타났다. 이는 2020년 개정된 의료법 시행 규칙 내 의료기관의 신체보호대 사용 기준에 신체보호대 적용에 관련된 내용이 개정됨에 따라 병원 신체보호대 지침이 강화되었고 이에 따라 간호사들도 신체보호대 사용 기준에 대해 명확하게 인지하게 된 결과로 생각된다.

신체보호대 지식을 문항별로 분석해보면 정답률이 가장 높은 항목은 ‘신체보호대를 적용하기 위해서는 의사의 처방이 있어야 한다’로 나타났다. 이는 2020년 개정된 의료법 시행 규칙 내 신체보호대 사용 기준에서 의사의 처방이 필수가 됨에 따른 결과로 생각된다. 가장 낮은 정답률의 문항은 ‘환자의 피부와 신체보호대 사이는 여유 공간이 없도록 조여야 한다’이며 이는 선행연구들에서 72.0%~91.5%의 정답률을 보인 것과는 대조적이다(Janelli, 1991; Yoo, 2011; Yoon, 2021). 이는 기존 선행연구들이 한 지역, 한 기관에 국한되어있었던 반면 본 연구는 전국의 다양한 기관에서 수행되었으므로, 위 문항에 대한 전국 간호사들의 평균 지식이 낮음을 예측할 수 있다. 신체보호대 교육 경험이 많을수록 신체보호대 지식이 증가한다는 선행연구(Kim, 2021)에서 나타난 것처럼, 본 연구 대상자 그룹의 81.8%가 책임 간호사 이하의 일반간호사 직위로 이뤄져 있으며 5년 이하 경력의 간호사 비율이 39.4%로 그룹의 신체보호대 적용 간호 경험이 적고, 신체보호대 관련 교육 기회가 적어 관련 내용에 대한 지식이 낮음을 예측할 수 있다.

신체보호대 적용 관련 태도 점수는 5점 만점에 3.55점이었다. 이는 같은 도구를 사용해 중환자실, 병동 간호사를 대상으로 신체보호대 적용 관련 태도를 확인한 연구에서 3.94점, 중환자실 간호사를 대상으로 한 연구에서 3.46점으로 유사하였다(Kim, 2008; Hong, 2018). 종합병원 간호사를 대상으로 한 연구들에서는

3.20~3.30점으로(Kim, 2017; Yoo, 2011) 본 연구가 조금 높게 나타났다.

신체보호대 적용 관련 태도 점수를 문항별로 분석해보면 평균 점수가 가장 높은 문항은 ‘신체보호대를 적용할 시에는 반드시 의무기록지에 기록해야 한다’가 5점 만점에 평균 4.35점이었으며 같은 도구를 사용한 연구에서 평균 4.36점과 비슷한 것으로 나타났다(Yoon, 2021). 이는 신체보호대를 사용하는 의료인이 신체보호대 사용과 제거 시 반드시 기록이 필요하다는 질적 결과(Chon et al., 2012)와도 내용을 같이한다. 이 같은 연구결과를 바탕으로 간호사들이 신체보호대를 사용 시 의무기록지에 기록해야 한다는 태도를 명확히 가지고 있음을 알 수 있다. 가장 낮은 평균 점수를 나타낸 문항은 ‘환자가 억제되었을 때 가족이 들어오면 당황스럽다’ 평균 2.16점이며 같은 도구를 사용한 연구에서도 평균 3.00점으로 낮은 점수를 나타냈다(Yoo, 2021). 이는 간호사가 신체보호대를 사용할 때 부정적인 감정과 죄책감을 느끼는 것을 의미한다(Evans et al., 1998). 이와 관련하여 병동단위의 소규모 집담회를 실시하여 간호사들이 죄책감과 같은 부정적인 감정을 서로 공유하며 감정적 부담을 줄이고, 대안을 찾을 수 있도록 해야 할 것이다.

본 연구에서 신체보호대 간호실무 점수는 3점 만점에 평균 2.46점으로 평균 이상으로 나타났다. 이는 같은 도구를 사용한 중환자실 간호사 대상의 연구에서 평균 2.51점(Kim, 2021), 병동과 중환자실 간호사를 대상으로 한 선행연구에서 평균 2.58점(Yoon, 2021)으로 나타난 결과와 비슷한 점수 분포를 나타냈다.

본 연구의 신체보호대 간호실무 점수를 문항별로 분석한 결과 ‘환자에게 신체보호대를 적용하는 이유를 가족에게 설명한다’ 평균 2.75점, ‘환자에게 신체보호대를 적용하는 이유를 설명한다’ 평균 2.67점으로, 같은 질문에 평균 2.89점, 평균 2.84점으로 응답한 선행연구(Yoon, 2021)와 비슷한 점수 분포를 나타낸다. 이는 간호사가 신체보호대를 적용하는 것이 환자의 자율성을 방해하고 환자 스스로의 존엄성 상실을 유발할 수 있다는(Jiang et al., 2015, Suen et al., 2006) 것을 알고 환자 및 보호자가 신체보호대 적용 목적이 의료적 목적, 환자를 보호하기 위함이라는 것을 알 수 있도록 충분히 설명하고 이해시키려 하는 것을 알 수 있다. 평균 점수가 가장 낮은 항목은 ‘간호제공자가 많았을 때보다는 간호제공자가 적으면 더 많은 환자에게 신체보호대를 적용한다’로 평균 1.94점을 나타냈으며 같은 항목에 평균 1.91점으로 응답한 중환자실 간호사를 대상으로 한 연구결과와 비슷

하게 나타났다(Kim, 2021).

신체보호대 관련 지식, 태도, 간호실무와의 관계에서는 신체보호대 간호실무는 신체보호대 관련 지식, 신체보호대 관련 태도와 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 신체보호대 관련 지식이 높을수록, 신체보호대 관련 태도가 부정적일수록 신체보호대 간호실무 점수가 높은 것으로 나타났다. 신체보호대 관련 지식점수가 높을수록 신체보호대 간호실무가 향상된다는 결과(Eskandari F, 2017), 신체보호대 관련 태도가 부정적일수록 신체보호대 간호실무가 향상된다는 결과(Min, 2021; Kim, 2017) 등이 본 연구 결과를 뒷받침한다.

다중회귀 분석 결과 신체보호대 간호실무에 영향을 미치는 요인은 직위, 신체보호대 관련 지식, 신체보호대 관련 태도였으며 기존의 선행연구 결과와 유사하였다(Ha, 2021; Hong, 2018). 직위가 높을수록 간호실무 점수가 높게 나타났으며, 추가로 시행한 교차분석 결과(Appendix 1) 간호사의 직위는 경력, 교육 경험, 신체보호대 사용 시 문제점 경험 여부와 통계적으로 유의한 연관성이 있는 것으로 나타났다. 이는 직위가 높은 간호사일수록 업무에 대한 숙련도가 증가하고 그에 따라 신체보호대 관련 지식이 높아진다고(Kang, 2011)는 점과 관련이 있을 것이다. 간호사의 경력이 많아짐에 따라 신체보호대 관련 교육의 기회가 많고 교육을 이수할 통해 신체보호대 관련 지식을 습득했다는 것을 의미한다. 또한 근무 기간 동안 신체보호대 간호 적용 시 발생한 문제점을 경험하며 부작용과 수행법에 대한 지식도 축적되었을 것으로 생각된다. 많은 임상경험과 지식이 축적된 간호사일수록 신체보호대 간호실무 점수가 높다는 결과와 맥락을 같이한다(Seun, 2006). 신체보호대 간호실무 점수가 신체보호대 관련 교육 경험과 유의한 상관관계를 나타낸 연구 결과(Min, 2021)가 있으며, Yoon (2021)의 연구에서도 중환자실 간호사 그룹에서 교육을 이수한 간호사가 신체보호대 간호실무 능력이 뛰어난 것으로 나타났다. 신체보호대 관련 교육을 이수한 간호사는 신체보호대 환자 간호에 대한 이론적 지식을 습득하고, 그 지식을 실제 임상 현장에 적용함으로써 신체보호대 간호실무가 향상될 수 있을 것으로 생각된다. 교육 경험이 없는 간호사들에게 교육 기회를 제공함으로써 신체보호대 간호실무를 향상시킬 수 있으며, 교육 요구도를 충족시킬 수 있도록 신체보호대 교육 확대의 필요성을 보여주었다고 생각한다.

결과적으로 신체보호대 간호실무는 경험이 쌓일수록 향상될 수 있으며(Seun,

2006), 신체보호대 관련 지식을 높이고, 신체보호대에 대한 부정적인 태도를 정립하는 것이 간호사의 신체보호대 간호실무 향상에 도움이 될 것으로 생각된다. 포스터 등의 홍보자료가 간호 수행 능력 향상 및 인식개선에 긍정적인 영향을 나타낼 수 있으므로(Kim, 2009) 신체보호대 사용에 대한 부정적인 태도를 가지고 사용율을 감소시키기 위해 신체보호대의 적응증 및 대안과 관련된 내용이 포함된 홍보자료를 배포하여, 신체보호대를 적용하기 전 다른 대안을 고려해볼 수 있도록 해야 할 것이다. 이는 상대적으로 교육기회가 적은 병원에서 근무하는 간호사들의 일상적 사용률 감소와 간호실무 향상에 도움이 될 것이다.

병원 인증평가 기준에는 신체보호대와 관련된 내용이 포함되어 있으며, 2020년 개정된 신체보호대 관련 법령 또한 인증평가 기준에 반영되었다. 인증평가 경험 여부는 신체보호대 간호실무 점수와 통계적으로 유의한 차이를 나타내며 간호사들이 인증평가를 경험하면서 개정된 법령을 인지하고 관련 내용을 습득하여 신체보호대 간호실무가 향상되었을 가능성이 있다. 2023년 5월 기준 병원 인증평가를 받는 병원은 총 1,752개이며 그중 서울, 인천, 경기 지역의 병원이 648개(36.9%)를 차지한다(Korea Institute for Healthcare Accreditation, 2023). 본 연구는 전국의 병원급 이상 병원에서 근무하는 간호사를 대상으로 하여 온라인으로 실시되었으나 인증평가를 시행하는 병원이 많은 지역인 서울, 인천, 경기에서 근무하는 간호사가 응답자의 70.3%를 차지하였다. 그러므로 본 연구의 결과를 전국의 간호사 대상으로 일반화하는데 제한점이 있다. 그러므로 인증평가를 받지 않는 병원의 법령개정 인지 여부를 포함한 신체보호대 사용에 대한 실태조사 및 간호사들의 특성, 지식과 태도에 관한 연구가 시행되어야 할 것이다. 또한 본 연구의 사용된 신체보호대 관련 태도 도구의 신뢰도가 낮은 제한점이 있다. 신뢰도는 문항의 난이도가 중간일 때 가장 신뢰도가 높다. 문항의 난이도가 너무 쉽거나 어려우면 대상자가 응답할 때 부주의가 발생하여 일관성 있는 응답을 하지 못한다(Seong, 2002). 그리고 연구주제인 신체보호대의 특성상 대상자들이 신체보호대 사용과 관련된 태도 응답을 사회적으로 바람직한 방향으로 했을 가능성도 배제할 수 없다.

본 연구는 간호사의 일반적 특성, 근무지 특성, 신체보호대 적용 경험 및 신체보호대 적용에 대한 지식, 태도가 신체보호대 간호실무에 미치는 영향을 조사하였으며, 지식을 높이고 태도를 부정적으로 갖도록 지속적 교육이 필요하다는 전

락을 확인했다는 점과 기존의 연구들이 한 지역, 병원에 국한된 것과 달리 전국의 다양한 규모의 병원에서 연구를 진행했다에 의의가 있다. 또한 2020년 법령 개정 이후 전국단위 간호사를 대상으로 연구를 진행하여 법령 개정 후 신체보호대 관련 간호실무가 높아진 점을 확인하였다는데 의의가 있으며, 이는 병원자체의 노력도 필요하지만 신체보호대가 환자의 권리를 침해할수 있음을 알리고 전국적으로 간호사들이 관련 법령 및 지침을 준수하는 것의 중요성을 확인했다는 데 의의가 있다.

본 연구의 결과, 신체보호대 간호실무에 직위, 신체보호대 관련 지식, 신체보호대 관련 태도가 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 신체보호대 관련 지식과 태도는 간호실무에 영향을 미치는 중요한 요소로, 정확한 이론적 지식과 신체보호대에 대한 윤리적 딜레마 없이 비판적인 태도를 정립하는 것이 실무 능력을 높이고 신체보호대의 일상적 사용을 감소시킬 것이다. 이를 위해서 간호사는 주기적으로 신체보호대 관련 교육을 이수해야 할 것이며 신체보호대 적용이 체계적으로 이루어지기 위해서는 기관별, 기관의 간호사별 특성에 맞는 특화된 교육이 개발돼야 할 것이다(Mehrok et al., 2020). 또한 교육에 대한 접근성을 높이기 위해 관련 교육을 확대하고 온라인 교육을 운영하는 방안도 고려돼야 할 것이며 신체보호대 적응증 및 대안, 기본 간호법을 포함한 홍보자료를 배포함으로써 간호사에게 정확한 이론적 지식과 올바른 태도를 정립시켜 줄 수 있을 것이다.

VI. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 다양한 규모의 병원에서 근무하는 간호사의 일반적 특성, 근무지 특성, 신체보호대 적용 경험 및 신체보호대 적용에 대한 지식, 태도가 신체보호대 간호실무에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구 결과 신체보호대 적용에 대한 지식, 태도, 간호실무는 중간 점수 이상으로 나타났다. 신체보호대 적용에 대한 지식은 평균 이상이었으며 신체보호대 적용에 대한 태도는 부정적으로 신체보호대 적용을 기피하는 것으로 나타났다. 간호실무는 신체보호대를 적용할 때 올바르게 수행하고 있는 것으로 나타났다. 일반적 특성에서는 직위가 신체보호대 간호실무에 영향을 미치는 요인으로 나타났으며 책임 간호사 이상 간호사가 일반 간호사보다 신체보호대 간호실무 능력이 높은 것으로 나타났다. 또한 신체보호대 관련 지식과 태도는 신체보호대 간호실무에 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

위 결과를 바탕으로 신체보호대 간호실무를 향상시키고 신체보호대의 일상적인 사용을 감소시키기 위해 신체보호대 관련 지식을 향상시키고 올바른 태도를 수립해야 함을 알 수 있다. 또한 직위에 따라 간호실무에 차이가 있으므로 이를 조사하여 수준별 교육을 실시하고 신체보호대 간호 자료를 배포하여 신체보호대 간호실무 향상을 도모해야 할 것이다.

2. 제언

이상의 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 신체보호대 간호실무에 영향을 미치는 요인인 신체보호대 관련 지식을 향상시키고 올바른 태도를 정립할 수 있는 교육 프로그램을 개발하고 실무에 적용, 평가하는 연구를 제언한다.

둘째, 추후 특정 지역에 편향되지 않은 다양한 지역과 다양한 규모의 의료기관에서 반복 연구가 이루어지길 제언한다.

참고문헌

- Barrett, C., & Myrick, F. (1998). Job satisfaction in preceptorship and its effect on the clinical performance of the preceptee. *Journal of Advanced Nursing*, 27(2), 364-371.
- Chaves, E. S., Cooper, R. A., Collins, D. M., Karmarkar, A., & Cooper, R. (2007). Review of the use of physical restraints and lap belts with wheelchair users. *Assistive Technology*, 19(2), 94-107.
<https://doi.org/10.1080/10400435.2007.10131868>
- Cho, Y., Kim, J., Kim, N., Choi, H., Cho, J., Lee, H., et al. (2006). A study on the use of physical restraints in ICUs. *Korean Journal of Adult Nursing*, 18(4), 543-552.
- Choi, K., & Kim, J. (2009). Effects of an educational program for the reduction of physical restraint use by caregivers in geriatric hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39(6), 769-780.
<https://doi.org/10.4040/jkan.2009.39.6.769>
- Choi, E. H. (1999). *A study on the use of physical restraint in an ICU* [Unpublished master's thesis]. Seoul National University, Seoul.
- Choi, E. J., Lee, Y. S., Yang, E. J., Kim, J. H., Kim, Y. H., & Park, H. A. (2017). Characteristics and risk factors for falls in tertiary hospital inpatients. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 47(3), 420-430.
- Chon, M. Y., Yeun, E. J., An, J. H., & Ham, E. M. (2012). Attitudes toward the use of physical restraints among health care providers: an application of Q-methodology. *Study of Subjectivity*, 6, 173-91.
- Demir, A. (2007). Nurses' use of physical restraints in four turkish hospitals. *Journal of Nursing Scholarship*, 39(1), 38-45.
<https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2007.00141.x>
- Department of Health and Human Services. (2022, October 25). FY 2012 Online performance appendix. Retrieved from <https://www.cms.gov/PerformanceBudget/Downloads/CMSOPAFY2012.pdf>

- Eskandari, F., Abdullah, K. L., Zainal, N. Z., & Wong, L. P. (2017). Use of physical restraint: Nurses' knowledge, attitude, intention and practice and influencing factors. *Journal of Clinical Nursing, 26*(23-24), 4479-4488. <https://doi.org/10.1111/jocn.13778>
- Evans, L. K., Strumpf, N. E., Robinson, J. P., & Wagner, J. S. (1998). *Restraint-free care: individualized approaches for frail elders*. Springer Publishing Company.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods, 41*, 1149-1160.
- Forrester, D. A. T., McCabe-Bender, J., Walsh, N., & Bell-Bowe, J. (2000). Physical restraint management of hospitalized adults and follow-up study. *Journal for Nurses in Professional Development, 16*(6), 267-276.
- Gawronski, B. (2007). Attitudes can be measured! but what is an attitude? *Social Cognition, 25*(5), 573-581.
- Gu, T., Wang, X., Deng, N., & Weng, W. (2019). Investigating influencing factors of physical restraint use in china intensive care units: a prospective, cross-sectional, observational study. *Australian Critical Care, 32*(3), 193-198. [https://doi.org/S1036-7314\(17\)30397-1](https://doi.org/S1036-7314(17)30397-1)
- Ha, S. M. (2021). Factors influencing nursing practices of physical restraints use by nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 22*(4), 529-537. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.4.529>
- Hardin, S. B., Magee, R., Stratmann, D., Vinson, M. H., Owen, M., & Hyatt, E. C. (1994). Extended care and nursing home staff attitudes toward restraints: moderately positive attitudes exist. *Journal of Gerontological Nursing, 20*(3), 23-31. <https://doi.org/10.3928/0098-9134-19940301-06>
- Hong, J. E. (2018). *Nurse's knowledge, attitudes and nursing practice*

- onphysical restraints in critical care unit*. [Unpublished master's thesis]. Yonsei University, Seoul.
- Hong, J. E. (2018). *Nurse's knowledge, attitudes and nursing practice on physical restraints in critical care unit* [Unpublished master's thesis]. Yonsei University, Seoul.
- Huang, H. T., Chuang, Y. H., & Chiang, K. F. (2009). Nurses' physical restraint knowledge, attitudes, and practices: the effectiveness of an in-service education program. *Journal of Nursing Research, 17*(4), 241-248.
<https://doi.org/10.1097/JNR.0b013e3181c1215d>
- Janelli, L. M., Scherer, Y. K., Kanski, G. W., & Neary, M. A. (1991). What nursing staff members really know about physical restraints. *Rehabilitation Nursing, 16*(6), 345-348.
<https://doi.org/10.1002/j.2048-7940.1991.tb01245.x>
- Janelli, L. M., Scherer, Y. K., & Kuhn, M. M. (1994). Acute/critical care nurses' knowledge of physical restraints—implications for staff development. *Journal of Nursing Staff Development, 10*(1), 6-11.
- Janelli, L. M., Stamps, D., & Delles, L. (2006). Physical restraint use: a nursing perspective. *Medsurg Nursing, 15*(3), 163-167
- Jiang, H., Li, C., Gu, Y., & He, Y. (2015). Nurses' perceptions and practice of physical restraint in china. *Nursing Ethics, 22*(6), 652-660.
<https://doi.org/10.1177/0969733014557118>
- Kang, K. J., Kim, E. M., & Ryu, S. A. (2011). Factors influencing clinical competence for general hospital nurses. *The Journal of the Korea Contents Association, 11*(1), 284-293.
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2011.11.1.284>
- Kang, S. H. (2003). *A study on nurses' knowledge and attitude toward the use of physical restraints* [Unpublished master's thesis]. Chonnam National University, Gwangju.
- Kayser-Jones, J. (1992). Culture, environment, and restraints a conceptual

- model for research and practice. *Journal of Gerontological Nursing*, 18(11), 13–20.
- Kim, E. M. (2008). *The comparison of knowledge and attitude on the use of restraint between ICU nurses and medical/surgical nurses* [Unpublished master's thesis]. Kwandong University, Gangneung.
- Kim H. S. (2019). Evaluation of nursing knowledge implementation level 84 and nursing quality on the physical restraints protocol. *The Journal of Korean Nursing Research*, 3(2), 37–46.
- Kim, J. S., & Oh, H. Y. (2006). Perceptions and attitude on use of physical restraints among caregivers in long term care facilities. *The Korean Gerontological Society*, 26(2), 347–360.
- Kim, K. S., Kim, J. H., Lee, S. H., Cha, H. K., Shin, S. J., & Chi, S. A. (2000). The physical restraint use in hospital nursing situation. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 30(1), 60–71.
<https://doi.org/10.4040/jkan.2000.30.1.60>
- Kim, M. S. (2021). *Intensive care unit nurses' knowledge, attitude, perception and nursing performance related to applying physical restraints* [Unpublished master's thesis]. Ulsan University, Ulsan.
- Kim, M. Y. (2017). *Perception and attitude of nurses on applying restraints to patients*. [Unpublished master's thesis]. Yeungnam University, Gyeongsan.
- Kim, M., & Lee, H. (2014). The effects of delirium care training program for nurses in hospital nursing units. *Korean Journal of Adult Nursing*, 26(5), 489–499.
- Kim, N. (2017). A Study on perceptions about physical restraint use of nurse in small and medium sized hospitals. *Journal of Digital Convergence*, 15(12), 581–590.
<https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.12.581>
- Kim, S. H. (2009). *The effect of an educational hand hygiene program on the hand hygiene compliance and method of ICU nurses's hand hygiene*

- [Unpublished master's thesis]. Hanyang University, Seoul.
- Kim, S. M., Lee, Y. J., Kim, D. H., Kim, S. Y., Ahn, H. Y., & Yu, S. J. (2009). Perception, attitude, and knowledge about physical restraints among nursing personnel in long term care facilities. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 15(1), 62-71.
- Knowledge, (n.d.). In national institute of korean language's online dictionary (2022, October 25). Retrieved from <https://stdict.korean.go.kr/search/searchResult.do?pageSize=10&searchKeyword=%EC%A7%80%EC%8B%9D>
- Korea Institute for Healthcare Accreditation. (2023, May 13). *Medical institution certification status*. Retrieved from <https://www.koiha.or.kr/web/kr/assessment/accStatus.do>
- Korea Ministry of Government Legislation. (2022, October 25). Standards for the use of restraints in medical institutions. Retrieved from <https://www.law.go.kr/법령/의료법시행규칙/제39조의7>
- Lee, E. G., Cho, E. H., Kim, S. A., Kim, J. K., Kim, H. M., Kim, H. E., et al (2003). The study on physical restraint use in intensive care unit (ICU). *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 8(2), 117-130.
- Leahy-Warren, P., Varghese, V., Day, M. R., & Curtin, M. (2018). Physical restraint: perceptions of nurse managers, registered nurses and healthcare assistants. *International Nursing Review*, 65(3), 327-335. <https://doi.org/10.1111/inr.12434>
- Letizia, M., Babler, C., & Cockrell, A. (2004). Repeating the call for restraint reduction. *MedSurg Nursing*, 13(1), 9.
- Mehrok, S., Belsiyal, C. X., Kamboj, P., & Mery, A. (2020). The use of physical restraints-knowledge and attitude of nurses of a tertiary care institute, uttarakhand, india. *Journal of Education and Health Promotion*, 9. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_451_19
- Min, B. R. (2011). *Influencing factors about standard nursing practice of physical restraints in ICU nurses* [Unpublished master's thesis]. Catholic University, Seoul.

- Minnick, A. F., Mion, L. C., Leipzig, R., Lamb, K., & Palmer, R. M. (1998). Prevalence and patterns of physical restraint use in the acute care setting. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, 28(11), 19–24.
- Minnick, A. F., Mion, L. C., Johnson, M. E., Catrambone, C., & Leipzig, R. (2007). Prevalence and variation of physical restraint use in acute care settings in the US. *Journal of Nursing Scholarship*, 39(1), 30–37. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2007.00140.x>
- Ministry of Health and Welfare. (2022, October 25). Preparation and distribution of guidelines for safe use of physical restraints in nursing hospitals. Retrieved from https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=294906
- Park, M. H., & Lee, B. S. (1998). The use of restraints in ICU of hospitals at Taegu and Kyungbuk area in Korea. *Chung-Ang Medicine*, 62, 217–227.
- Park, J. A., & Kim, B. J. (2009). Critical thinking disposition and clinical competence in general hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39(6), 840–850. <https://doi.org/10.4040/jkan.2009.39.6.840>
- Pradhan, N., Lama, S., Mandal, G., & Shrestha, E. (2019). Physical restraining: nurses knowledge and practice in tertiary care hospital of eastern Nepal. *Nursing Open*, 6(3), 1029–1037. <https://doi.org/10.1002/nop2.298>
- Scherer, Y. K., Janelli, L. M., Wu, Y. W., & Kuhn, M. M. (1993). Restrained patients: an important issue for critical care nursing. heart & lung: *The Journal of Critical Care*, 22(1), 77–83.
- Seong, T. J. (2002). Validity and reliability. Seoul: Hakjisa.
- Shepherd, C. K., McCunnis, M., Brown, L., & Hair, M. (2010). Investigating the use of simulation as a teaching strategy. *Nursing Standard*, 24(35), 42–48.
- Strumpf, N. E., & Evans, L. K. (1991). The ethical problems of prolonged physical restraint. *Journal of Gerontological Nursing*, 17(2), 27–30.

<https://doi.org/10.3928/0098-9134-19910201-09>

Strumpf, N. E., Evans, L. K., Wangner, J., & Patterson, J. (1992). Reducing physical restraint: developing an educational program. *Journal of Gerontological Nursing, 18*(11), 21-27.

<https://doi.org/10.3928/0098-9134-19921101-06>

Suen, L. K., Lai, C. K., Wong, T., Chow, S. K., Kong, S. K., Ho, J. Y., et al. (2006). Use of physical restraints in rehabilitation settings: staff knowledge, attitudes and predictors. *Journal of Advanced Nursing, 55*(1), 20 - 28. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03883.x>

Suen, L. K., Lai, C. K. Y., Wong, T. K. S., Chow, S. K. Y., Kong, S. K. F., & Ho, J. Y. L. (2006). Use of physical restraints in rehabilitation settings: staff knowledge, attitudes and predictors. *Journal of advanced nursing, 55*(1), 20-28. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03883.x>

Thomann, S., Zwakhalen, S., Richter, D., Bauer, S., & Hahn, S. (2021). Restraint use in the acute-care hospital setting: a cross-sectional multi-centre study. *International Journal of Nursing Studies, 114*, 103807.

<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103807>

Weiner, C., Tabak, N., & Bergman, R. (2003). The use of physical restraints for patients suffering from dementia. *Nursing Ethics, 10*(5), 512-525.

<https://doi.org/10.1191/0969733003ne6>

Wilson, J. E., Mart, M. F., Cunningham, C., Shehabi, Y., Girard, T. D., & MacLulich, A. M. (2020). *Delirium. nature reviews disease primers, 6*(1), 1-26.

<https://doi.org/10.1038/s41572-020-00223-4>

Yoo, J. M. (2011). *Knowledge and attitudes about the use of the restraints in nurses*. [Unpublished master's thesis]. Ajou University, Suwon.

Yoon, M. K. (2021). *A Comparative study of knowledge, attitude and nursing performance on using physical restraints between intensive care unit and general ward nurses*. [Unpublished master's thesis]. Eulji

University, Daejeon.

Yoon, S. H., & Kim, B. S. (2006). New graduate nurses' stress, stress coping, adaptation to work, and job satisfaction; change comparison by personality. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 12(3), 491-500.

Appendix 1. Comparison Characteristics between Staff nurse and Charge nurse

(N=236)

Characteristics	Total	Staff nurse (n=193)	≥Charge nurse (n=43)	χ ² (p)
	n (%)	n (%) or M±SD	n (%) or M±SD	
Total career (yr)				
≤5	93 (39.4)	89 (46.1)	4 (9.3)	54.221 ($<.001$)
6-10	82 (34.7)	73 (37.8)	9 (20.9)	
≥11	61 (25.8)	31 (16.1)	30 (69.8)	
Experience of problems related to nursing of physical restraint				
Yes	116 (49.2)	95 (49.2)	32 (74.4)	8.982 (.003)
No	120 (50.8)	98 (50.8)	11 (25.6)	
Educational experience with physical restraint				
Yes	127 (53.8)	88 (45.6)	28 (65.1)	5.361 (.021)
No	109 (46.2)	105 (54.4)	15 (34.9)	

부록 2. 연구 참여 설명문 및 동의서

연구 참여 설명문

안녕하십니까? 저는 서울아산병원 시뮬레이션센터 김하니 (울산대학교 임상전문간호대학원 중환자전공 석사과정 연구자)입니다.

본 연구는 의료법 제 3 조에 정의되어 있는 병원급 이상 의료기관에 근무하는 간호사의 일반적 특성, 근무지 특성, 신체보호대 적용 경험 및 신체보호대 적용에 대한 지식, 태도가 신체보호대 간호실무에 미치는 영향과 상관관계를 파악하여 신체보호대 간호실무를 향상시키고 신체보호대의 일상적 사용을 감소시키기 위한 근거자료로 사용하기 위해 「간호사의 신체보호대 간호실무에 영향을 미치는 요인」에 대한 연구를 하고 있습니다.

귀하는 본 연구에 참여할 것인지 여부를 결정하기 전에, 이 설명문을 신중하게 읽어 보셔야 합니다. 이 연구가 왜 수행되고, 무엇을 수행하는지 귀하께서 이해하시는 것이 중요합니다. 이 연구에 대하여 설명한 아래 내용과 관련하여 이 연구를 수행하는 연구 책임자 김하니에게 어떤 질문이든 할 수 있습니다. 충분한 시간을 가지고 결정해 주십시오. 귀하께서 궁금해하는 모든 질문에 대해 답을 얻으셨고, 이 연구에 참여를 결정하였다면 본 설문지를 시작해 주십시오. 본 설명문 확인 후 ‘동의함’을 체크하신다면 귀하는 본 연구 참여에 동의하는 것을 의미합니다.

선정기준:

1. 전국의 병원급 이상 병원 중 요양병원을 제외한 병원의 중환자실, 병동, 응급실에 근무하는 신체보호대 간호경험이 있는 간호사

제외기준:

1. 3개월 미만의 수습 기간 중인 신규간호사
2. 신체보호대 간호경험이 없는 간호사
3. 정신건강의학과 병동 간호사

연구 참여 소요 시간: 본 연구는 서울아산병원 임상연구심의위원회의 승인 이후부터 2023년 11월 30일까지 진행될 예정이며 대상자 232명이 설문을 완료할 때까지 수집될 예정입니다. 귀하께서는 이 기간 중 1회 참여하여 설문지를 작

성하며 설문지는 귀하의 성별, 연령, 결혼상태 등 일반적인 특성과 신체보호대 관련 경험 특성, 신체보호대 관련 지식, 태도, 간호수행능력 총 77개의 질문으로 구성되어 있습니다. 설문지 답변 예상 소요 시간은 10분입니다.

연구 참여로 인하여 예견되는 위험이나 불편사항: 설문지 작성으로 인한 시간 손실 등과 같은 불편이 있을 수 있으나, 설문조사 연구로 귀하에게 생길 수 있는 위험이나 불편이 크지 않으므로 별도로 마련된 보상 절차는 없습니다.

연구에 참여함으로써 기대되는 이익: 이 연구에 참여하시더라도 귀하께서는 직접적인 이익을 얻으실 수 없을 것입니다. 하지만 이 연구가 성공적으로 이루어져 적절한 결과가 얻어진다면 향후 신체보호대의 일상적인 사용 감소 및 관련 간호사 교육에 큰 도움이 될 것입니다.

연구 참여에 대한 보상: 설문을 완료한 대상자에게 이에 대한 보상으로 커피 쿠폰을 지급합니다. 연구 책임자가 설문지를 완료한 것을 확인 후 지급할 예정입니다. 이를 위하여 설문지 비고란에 커피 쿠폰지급을 위한 전화번호를 수집할 예정이며 이는 보상 지급을 위한 목적이며 커피 쿠폰 지급 후 전화번호는 답례품 제공 즉시 폐기될 것입니다.

동의 및 철회의 절차: 귀하는 이 연구에 참여에 동의하지 않더라도 불이익을 받지 않으며 참여해야 할 의무는 없습니다. 또한 연구 참여에 동의한 경우라도 자유의사에 의하여 언제든지 이를 철회할 수 있습니다. 귀하가 이 연구에 참여를 중단하길 원하면 언제나 '나가기' 버튼을 누름으로써 참여를 철회할 수 있고 어떠한 불이익이 없을 것입니다. 온라인으로 수집되는 정보로 개인 식별 정보를 수집하지 않으므로 설문지 완료 후 참여 철회를 원한다고 하더라도 데이터는 삭제되기 어려울 것입니다.

수집되는 개인정보 및 보호 대책: 만약 귀하가 본 연구에 참여하신다면 본 연구에서 수집하는 개인정보는 다음과 같습니다. **성별, 연령, 결혼상태, 최종 학력, 직위, 종교, 근무 형태, 근무부서, 총 임상 경력, 현 근무부서 임상 경력, 인증평가 경험**입니다. 이번 연구를 통해 수집되는 개인정보는 암호화된 ID 를 사용하여 암호화된 USB 에 보관하며 김하니(연구에 관

련된 담당자)만이 수집된 자료에 접근할 수 있습니다. 수집된 개인정보 중 개인식별정보는 연구에 직접 이용되거나 필요한 정보가 아니며 연구자료 목적으로만 사용됩니다. 연구를 통해 얻은 모든 개인 정보는 비밀보장을 위해 최선을 다하겠습니다. 점검을 실시하는 자, 심의위원회 및 규제 기관이 관계 명령에 따라 연구의 실시 절차와 자료의 품질을 검증하기 위하여 연구대상자의 신상에 관한 비밀이 보호되는 범위에서 연구대상자의 자료를 열람할 수 있다는 사실과 연구대상자 또는 연구대상자의 동의가 이러한 자료의 열람을 허용할 수 있습니다.

연구관련 자료(임상연구심의위원회 심의결과, 서면면제동의서, 개인정보수집/이용·제공현황, 연구종료보고서)는 연구 종료 후 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」 시행규칙 제 15 조에 따라 연구 종료 후 3 년간 보관됩니다. 보관기간이 끝나면 데이터를 영구히 삭제하여 폐기될 것입니다.

문의처: 본 연구에 문의사항에 있으실 경우 연구 책임자에게 언제든지 연락해 주시기 바랍니다. 연구에 참여하는 동안 귀하의 권리에 대한 질문이 있는 경우, 연구와 관련된 의문사항이 있는 경우 연락하여 주십시오.

임상연구보호센터전화:

서울아산병원 임상연구심의위원회(IRB) 전화:

연구책임자 :

(울산대학교 임상전문간호대학원 중환자전공 석사과정 연구자)

E-mail :

H.P :

본 설문지에 응답하신 모든 내용과 수집된 자료는 오직 학술적 연구 목적으로만 활용됩니다. 귀하께서는 소중한 답변 부탁드립니다, 설문지 진행 시에 성심껏 답변을 부탁드립니다. 바쁘신 와중에도 귀한 시간을 내어 연구에 참여를 고려해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

설명문을 읽은 후 아래 동의 확인 여부를 체크해주시기 바랍니다.

연구대상자 동의서

제목 : 「간호사의 신체보호대 간호실무에 영향을 미치는 요인」

1. 본인은 이 설명서를 읽었으며 이에 대해 충분히 생각하였습니다.
2. 본인은 위험과 이득에 관하여 읽었으며 질문에 만족할 만한 답변을 얻었습니다.
3. 본인은 이 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의합니다.
4. 본인은 언제든지 연구의 참여를 거부하거나 연구의 참여를 중도에 철회할 수 있고 이러한 결정이 나에게 어떠한 해가 되지 않을 것이라는 것을 알고 있습니다.
5. 본인은 이연구에서 얻어진 나의 대한 정보를 현행 법률과 생명윤리위원회 규정이 허용하는 범위 내에서 연구자가 수집하고 처리하는데 동의합니다.
6. 본인은 점검을 실시하는 자, 심의위원회 및 규제기관이 관계 법령에 따라 임상연구의 실시 절차와 자료의 품질을 검증하기 위하여 나의 신상에 관한 비밀이 보호 되는 범위에서 나의 개인 신상 정보를 확인하는 것에 동의합니다.

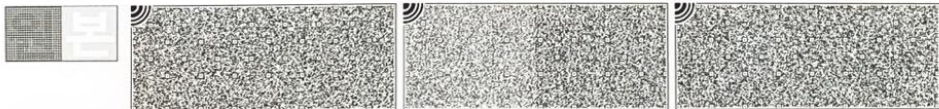
동의함 동의하지않음

부록 3. IRB 심의결과 통지서

Date : 2023/05/08

주소 : 05505 서울특별시 송파구 올림픽로 43길 88 서울아산병원 TEL : 02-3010-7166

심의결과 통지서			
심의결과 통지일	2023년 02월 09일	심의방법	<input type="radio"/> 정규 <input checked="" type="radio"/> 신속
접수번호	S2023-0014-0001		
과제번호	2023-0149		
과제명	신체보호대 간호 수행능력에 영향을 미치는 요인		
연구책임자	소속	시물레이션센터	직위 대리 성명 김하니
의뢰자	소속	IIT	
연구상세분류	생명윤리법	인간대상연구	
	연구대상	기타(간호사의 신체보호대 간호 수행 능력)	
	연구구분	설문조사연구	
	연구단계		
심의종류	신규과제		
심의결과	연구개시 및 지속, 변경사항 적용이 가능한 결과	<input checked="" type="checkbox"/> 승인 <input type="checkbox"/> 기존대로 연구지속	
	보완심의 또는 이의 신청이 필요한 결과	<input type="checkbox"/> 시정승인 <input type="checkbox"/> 보완(조건부) <input type="checkbox"/> 보완(재심의) <input type="checkbox"/> 연구는 지속하나 보완 필요 <input type="checkbox"/> 연구는 지속하나 이후 연구대상자에게 이루어지는 연구절차 중지 <input type="checkbox"/> 연구는 지속하나 새로운 연구대상자 모집 중지 <input type="checkbox"/> 연구자에 대한 조치 <input type="checkbox"/> 승인된 연구의 일시중지 <input type="checkbox"/> 승인된 연구의 조기종료 <input type="checkbox"/> 반려 <input type="checkbox"/> 기각 <input type="checkbox"/> 보완 <input type="checkbox"/> 기타	
서류접수일	2023년 02월 01일	심의일	2023년 02월 07일
지속심의주기	<input type="checkbox"/> 3개월 <input type="checkbox"/> 6개월 <input checked="" type="checkbox"/> 1년		
	<input type="checkbox"/> 연제 <input type="checkbox"/> 기타 승인유효기간 2024년 02월 06일		



부록 4. 연구도구 사용 동의서

1) 지식, 태도, 간호실무(원도구)

Re: Permit using your questionnaire about physical restraint.(from South Korea)

보낸사람 Janelli, Linda

받는사람 김하니

2022년 12월 12일 (월) 오후 9:44

Dear Ms. Kim,

Yes, you have permission to use the Physical Restraint Questionnaire. I would be interested in your findings. Best wishes for your research work!

Linda M. Janelli, EdD, RN-BC, GNP
Adjunct Nursing Professor
Stockton University of New Jersey

From: 김하니 <gksl2@naver.com>

Sent: Sunday, December 11, 2022 9:51 PM

To: Janelli, Linda <Linda.Janelli@stockton.edu>

Subject: Permit using your questionnaire about physical restraint.(from South Korea)

2) 지식, 태도, 간호실무(번역, 수정 도구)

Re: 신체보호대 도구 사용 허가(울산대학교 산업대학원 임상전문간호 김하니)

보낸사람 김하니

받는사람 jinsun@chosun.ac.kr

2022년 12월 12일 (월) 오전 11:44

안녕하십니까 교수님. 김하니입니다.

도구 사용을 허락해주셔서 감사합니다^^

오늘도 건강한 하루 보내시기 바랍니다^^

-----Original Message-----

From: "jinsun@chosun.ac.kr" <jinsun@chosun.ac.kr>

To: "김하니" <gksl2@naver.com>;

Cc:

Sent: 2022-12-11 (일) 21:39:58 (GMT+09:00)

Subject: Re: 신체보호대 도구 사용 허가(울산대학교 산업대학원 임상전문간호 김하니)

안녕하세요?

도구를 사용하는 것은 허락합니다. 그런데 그 도구는 제가 기억하기로는 장기요양시설 간호인력을 대상으로 개발하고 그 타당도와 신뢰도가 검증된 것이라 병원간호사를

대상으로 조사하는데 적절한지 여부는 잘 모르겠습니다.

연구에 좋은 성과가 있기를 바랍니다.

김진선 드림

Jin Sun Kim, PhD, RN

Professor

Department of Nursing, Chosun University,

309 Pilmun-daero, Dong-gu, Gwangju, 501-759, South Korea

Office:+82-62-230-6327

Fax:+82-62-232-9213

RE: 신체보호대 도구 사용 허가(울산대학교 산업대학원 임상전문간호 김하니)

보낸사람 김하니

받는사람 오희영

2022년 12월 12일 (월) 오전 11:45

안녕하십니까 교수님. 김하니입니다.

도구사용을 허가해주셔서 감사합니다^^

오늘도 건강한 하루 보내시기 바랍니다^^

김하니 올림

-----Original Message-----

From: "오희영" <hoh123@eulji.ac.kr>

To: "김하니" <gksl2@naver.com>;

Cc:

Sent: 2022-12-12 (월) 08:53:54 (GMT+09:00)

Subject: RE: 신체보호대 도구 사용 허가(울산대학교 산업대학원 임상전문간호 김하니)

김하니 선생님

도구사용을 허락합니다.
좋은 연구성과 거두시기 바랍니다.

오희영 드림

Heeyoung Oh, RN, PhD

Professor, College of Nursing, Graduate School of Nursing, Eulji University

Dongil ro 712, Uijeongbu-si, Gyeonggi-do, 11759, South Korea

Tel: +82-31-951-3867, Fax: +82-31-951-3916, Mobile: +82-10-2345-5238

부록 5. 설문지

※ 일반적 특성 및 신체보호대 간호 경험 특성

◎ 다음은 귀하의 일반적인 특성에 대한 설문입니다. 다음 질문에 답변해 주십시오.

1. 귀하의 성별은?

- ① 남
- ② 여

2. 귀하의 연령은? 만_____세

3. 귀하의 결혼상태는?

- ① 기혼 상태
- ② 미혼 상태

4. 귀하의 최종 학력은?

- ① 전문대학 졸업
- ② 대학교 졸업
- ③ 석사 재학 이상(대학원 재학)
- ④ 석사 졸업 이상(대학원 졸업)

5. 귀하의 직위는?

- ① 일반 간호사
- ② 책임 간호사
- ③ 전문 간호사
- ④ 수간호사 이상(팀장 포함)
- ⑤ 기타:_____

6. 귀하의 종교는?

- ① 기독교
- ② 천주교
- ③ 불교
- ④ 없음
- ⑤ 기타:_____

7. 귀하의 근무형태는?

- ① 낮번(D)근무만
- ② 밤번(N)근무만
- ③ 낮번(D),초번(E)근무만
- ④ 3교대근무
- ⑤ 2교대근무
- ⑥ 상근직
- ⑦ 기타:_____

8. 귀하의 근무부서는?

- ① 중환자실
- ② 내과계 병동
- ③ 외과계 병동
- ④ 기타

9. 귀하의 근무부서명은? _____(예:흉부외과 중환자실, 내분비내과 병동)

10. 귀하의 총 임상경력은? _____년 _____개월

11. 귀하의 현 근무부서 근무경력은?_____년 _____개월

12. 귀하는 의료기관 인증 평가를 받은 경험이 있습니까?

- ① 예
- ② 아니오

◎ 다음은 귀하의 현 근무지에 대한 설문입니다. 다음 질문에 답변해 주십시오.

13. 귀하의 현 근무병원의 위치는?

- ① 서울특별시 ② 인천광역시 ③ 경기도 ④ 대전광역시 ⑤ 강원도
- ⑥ 세종특별자치 ⑦ 충청북도 ⑧ 충청남도 ⑨ 광주광역시 ⑩ 전라북도
- ⑪ 전라남도 ⑫ 대구광역시 ⑬ 경상북도 ⑭ 경상남도 ⑮ 부산광역시
- ⑯ 울산광역시 ⑰ 제주특별자치도

14. 귀하의 현 근무병원의 유형은?

- ① 상급종합병원
- ② 종합병원
- ③ 병원
- ④ 기타_____

15. 귀하의 현 근무병원의 병상 수는? _____ 병상

16. 귀하의 현 근무부서의 환자:간호사 비율은? 환자_____ : 간호사_____

◎ 다음은 귀하의 신체보호대 경험에 대한 설문입니다. 다음 질문에 답변해 주십시오.

17. 신체보호대를 어떤 명칭으로 알고 계십니까?(모두 표시해 주십시오)

- ① 억제대
- ② 신체적 억제대
- ③ 신체보호대
- ④ 기타_____

18. 환자에게 신체보호대를 적용해본 적이 있습니까?

- ① 있다 (19번으로 이동)
- ② 없다 (25번으로 이동)

19. 최근 한달동안 신체보호대 적용환자를 간호한 일수는? _____ 일

20. 신체보호대 사용에 관한 간호기록을 작성합니까?

- ① 작성한다
- ② 작성하지 않는다

21. 신체보호대 사용시 환자 및 보호자에게 설명을 시행합니까?

- ① 환자에게만 설명한다
- ② 보호자에게만 설명한다
- ③ 환자/보호자 모두 설명한다
- ④ 설명하지 않는다

22. 신체보호대 사용시 환자 및 보호자와 갈등경험이 있습니까?

- ① 있다
- ② 없다

23. 귀하는 신체보호대 사용으로 인한 문제점을 경험해 보신 적이 있습니까?

- ① 있다(23-1번으로 이동) ② 없다(24번으로 이동)

23-1. 있다면 무엇이었습니까?(모두 표시해 주십시오)

- ① 피부찰과상
② 혈액순환장애 욕창
③ 실금(변)
④ 변비
⑤ 요정체
⑥ 부동과 관련된 근육 위축이나 경축
⑦ 기동성 저하
⑧ 흥분 낙상
⑨ 음식물이 식도로 역류(흡인성 폐렴)
⑩ 기타()

24. 신체보호대 사용에 대한 대안이 필요하다고 생각하십니까?

- ① 그렇다
② 그렇지 않다

25. 귀하께서 신체보호대 대신 실제 사용하고 있는 대안법이 있습니까?

- ① 있다(25-1번으로 이동)
② 없다(26번으로 이동)

25-1. 있다면 어떠한 대안법을 사용하고 있습니까?

- ① 구두억제
② 정서적 지지
③ 진정제 사용
④ 보호자 면회(상주)
⑤ 전환요법
⑥ 기타: _____

26. 신체보호대 사용에 대해 교육의 필요성이 있다고 생각 하십니까?

- ① 그렇다
② 그렇지 않다

27. 신체보호대와 관련된 교육을 받아 본적이 있습니까?

- ① 있다(27-1번으로 이동)
- ② 없다(28번으로 이동)

27-1. 있다면 교육을 받았던 경로는?

- ① 병원 의무교육
- ② 병원 선택교육
- ③ 병동 자체교육
- ④ 자가학습
- ⑤ 기타: _____

28. 현 근무병원 및 부서에 신체보호대 관련 지침이나 규정이 있습니까?

- ① 있다(28-1번으로 이동)
- ② 없다(29번으로 이동)
- ③ 모르겠다(29번으로 이동)

28-1. 있다면 지침이나 규정을 따르고 있습니까?

- ① 있다
- ② 없다

28-2. 있다면 지침과 규정이 신체보호대 적용 감소에 기여 한다고 생각하십니까?

- ① 그렇다
- ② 그렇지 않다
- ③ 모르겠다

29. 신체보호대 관련 지침이나 규정의 필요성에 대해 어떻게 생각하십니까?

- ① 필요하다
- ② 필요하지 않다

30. 현재 근무지에 적용되고 있는 신체보호대의 종류는 무엇입니까? (모두 표시해 주십시오.)

- ① 장갑형
- ② 손목형
- ③ 발목형
- ④ 흉부형
- ⑤ 팔꿈치형(주관절억제)
- ⑥ 재킷형
- ⑦ 벨트형
- ⑧ 전신형(홀이불 사용)
- ⑨ 크립망(소아환자)
- ⑩ 기타: _____

31. 2020년 개정된 신체보호대 관련 법령을 내용을 알고있습니까?

- ① 알고있다(31-1번으로 이동)
- ② 모르겠다(지식관련 특성 설문으로 이동)

31. 알고있다면 어떤 경로로 알게되었습니까?

- ① 병원 공지
- ② 병원 의무교육
- ③ 병원 선택교육
- ④ 병동 자체 교육
- ⑤ 자가학습
- ⑥ 기타: _____(예:뉴스,SNS 등)

※ 지식관련 특성

◎ 다음은 신체보호대 적용에 대한 지식에 관련된 항목입니다.

다음 질문에 맞는 것을 선택하여 주십시오.

문 항	그렇다	아니다	모르겠다
1. 신체보호대는 상해를 예방하기 위한 도구이다.			
2. 신체보호대 적용은 환자 혹은 타인을 위협으로부터 보호할 필요가 있을때만 합법적이다.			
3. 신체보호대는 환자를 가까이에서 지켜볼 수 없을 때 적용해야 한다.			
4. 환자는 신체보호대를 거부할 권리가 있다.			
5. 신체보호대를 적용하기 위해서는 의사의 처방이 요구된다.			
6. 정신의 혼미, 지남력의 상실은 신체보호대를 적용하는 주된 이유이다.			
7. 환자가 깨어 있는 경우 매 2시간마다 신체보호대를 풀어 주어야 한다.			
8. 환자의 피부와 신체보호대 사이에 여유 공간이 있으면 쉽게 풀어지므로 여유 공간이 없도록 조여야 한다.			
9. 질식의 위험이 있으므로 침대에 수평으로 누워 있는 환자에게는 신체보호대를 적용하면 안된다.			
10. 환자에게 신체보호대를 적용하면 피부손상이 생기거나 환자의 불안정이 더 심해질 수 있다.			
11. 환자를 침상에 억제할 때 침상난간(side rail)에 신체보호대를 묶으면 안된다.			
12. 경우에 따라 시트를 신체보호대로 적용할 수 있다.			
13. 신체보호대 적용이 필요치 않는 경우에 적용했을 때 법적으로 고소를 당할 수도 있다.			
14. 매 근무 교대 시 신체보호대 적용에 대한 기록은 꼭 남겨야 한다.			
15. 환자를 억제하기 위한 의사의 처방은 신체보호대 적용의 목적, 종류, 적용기간과 관련된 구체적 내용이 제시되어야 한다.			
16. 응급 시에는 의사의 지시 없이 환자를 법적으로 신체보호대를 적용할 수 있다.			
17. 신체보호대가 가장 적절한 대안이다.			
18. 조끼(흉부)형 신체보호대의 사용 부작용으로 사망에 이를 수 있다.			

※ 태도관련 질문

◎ 다음은 신체보호대 적용에 대한 태도에 관련된 항목입니다.

다음 질문에 귀하가 가장 옳다고 생각하는 하나를 선택하여 주십시오.

① 전혀 동의하지 않는다. ② 동의하지 않는다. ③ 잘 모르겠다. ④ 동의한다. ⑤ 매우 동의한다.

문 항	①	②	③	④	⑤
1. 가족 구성원은 신체보호대 적용을 거부할 권리가 있다.					
2. 환자는 신체보호대를 적용하는 것을 거부할 권리가 있다.					
3. 만일 내가 환자라면 신체보호대를 나에게 적용할 때 거부하거나 저항할 권리가 있다.					
4. 신체보호대는 환자를 처벌하는 하나의 형태이다.					
5. 신체보호대를 적용하는 주요 이유는 병원의 인력이 부족하기 때문이다.					
6. 환자가 억제되었을 때 가족이 들어오면 당황스럽다.					
7. 신체보호대가 환자의 위엄을 상실하는 수단 일지라도 환자의 안전을 위해 법적으로 신체보호대를 적용할 책임이 있다.					
8. 신체보호대를 적용한 후 환자가 더 흥분하는 경우 기분이 안 좋다.					
9. 신체보호대를 적용한 환자에게 환자를 위해서 신체보호대를 적용했다는 것을 알도록 하는 것이 중요하다.					
10. 신체보호대를 적용한 후 환자들은 더 혼란스럽게 되는 것 같다.					
11. 일반적으로, 억제된 환자를 돌보는 것이 더 편안하다고 느낀다.					
12. 신체보호대는 의사의 처방하에 적용되어야 한다.					
13. 환자에게 신체보호대를 적용할 때 윤리적인 갈등을 느낀다.					
14. 신체보호대 적용으로 인하여 법적인 책임을 지게 될까봐 두려움을 느낄 때가 있다.					
15. 어떤 경우 신체보호대를 적용해야 하고 어떤 경우 적용하면 안 되는지 판단이 잘 서지 않는다.					
16. 신체보호대 적용과 관련된 지침이나 규정을 확인한다.					
17. 신체보호대를 적용할 시에는 반드시 의무 기록지에 기록하여야 한다.					

※ 신체보호대 사용 관련 간호실무 관련 질문

◎ 다음은 귀하가 실제로 환자를 돌볼 때 신체보호대 적용과 관련된 항목입니다.
다음 질문에 귀하가 시행하고 있는 방법을 선택하여 주십시오.

문 항	전혀 그렇지 않다	때때로 그렇다	항상 그렇다
1. 환자에게 신체보호대를 적용하기 전에 대안적인 방법을 먼저 시도한다.			
2. 환자에게 신체보호대를 적용할 때는, 의사의 지시가 있을 때에만 사용한다.			
3. 환자에게 신체보호대를 적용할 필요가 없다고 생각될 때, 이에 대해 의사에게 제안을 한다.			
4. 신체보호대를 적용한 환자의 호출벨에 가능한 빨리 반응한다.			
5. 신체보호대를 적용한 환자에게 문제가 없는지를 확인하기 위해 적어도 매 2시간마다 체크한다.			
6. 신체보호대를 적용한 환자에게 개인적인 간호(목욕 또는 옷 입히기)를 제공할 때 환자의 피부에 손상이 있는지를 검사 한다.			
7. 환자에게 신체보호대를 적용하는 이유를 가족 구성원에게 설명한다.			
8. 환자에게 신체보호대를 적용하는 이유를 설명한다.			
9. 환자에게 언제 신체보호대가 제거될 것인지를 알려준다.			
10. 간호제공자가 많았을 때 보다는 간호제공자가 적은 경우 더 많은 환자에게 신체보호대를 적용한다.			
11. 우리 병원의 대부분의 직원들은 신체보호대를 사용하는 것보다는 환자의 행동을 조절하는 방법을 찾는다.			
12. 신체보호대가 제거되어야 하는지를 자주 사정한다.			
13. 신체보호대를 적용할 때, 사용된 신체보호대의 종류, 신체보호대 적용 이유, 신체보호대 적용의 시작 시간, 관련된 간호요 구를 기록한다.			
14. 환자에게 신체보호대를 적용할 때 신체적 억제의 결과를 주 기적으로 평가하고 기록한다.			

- 설문에 응해주셔서 감사합니다 -

ABSTRACT

Factors Affecting the Nursing Practice on Physical Restraints Use of Nurses

Kim, Ha Ni

Department of Clinical Nursing
The Graduate School of Industry

Directed by Professor
Choi, Hye Ran, RN, MPH

This study was conducted to investigate factors that affect nursing practice on physical restraints use of nurses. Participants were 236 nurses from general hospitals. Data were collected on February 20 to February 25 using self-administered questionnaire. Collected data were analyzed using t-test, one-way ANOVA, Scheffé test, Pearson correlation coefficients, and multiple regression analysis with SPSS/WIN 27.0.

The average score of the knowledge about physical restraint application was 11.42 ± 3.61 out of 18 questions, and the overall correct rate was 63.44%. The attitude score toward physical restraints application was 3.55 ± 0.35 out of 5, and the nursing practice score of the physical restraint was 2.46 ± 0.30 out of 3. There were significant differences in nursing practice on physical restraints according to nurses' position ($t = -3.554$, $p < .001$), experience of hospital accreditation assessment ($t = 2.909$, $p = .007$), clinical experience ($F = 4.799$, $p = .009$), educational experience with physical restraint ($t = 3.456$, $p = .001$), guidelines for

physical restraint at the current work hospital ($F=3.399$, $p=.001$) and the need for guidelines related to physical restraint ($t=2.404$, $p=.017$). Nursing practice on physical restraints had significant correlations with knowledge related to physical restraints ($r=.460$, $p<.001$) and attitude related to physical restraints ($r=.345$, $p<.001$). Factors influencing Nursing practice on physical restraints were nurses' position ($\beta=.133$, $p=.046$), knowledge related to physical restraints ($\beta=.203$, $p=.005$), and attitude related to physical restraints ($\beta=.226$, $p<.001$) which explained about 27.5% of total variance.

In conclusion, it was found that nurses with high positions, high knowledge related to physical restraint, and negative attitudes toward physical restraint had high scores in nursing practice. We suggest that continuing education program and distribute data related to proper use of physical restraint to improve nursing knowledge and have a negative attitude. It will improve nursing practice and reduce daily use rate of physical restraint.

Key words: Nurse, Physical restraint, Knowledge, Attitude, Nursing practice