



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](#)

신체적 억제대 사용에 대한
중환자실 간호사의 지식, 태도 및 간호수행능력

연세대학교 간호대학원

노인간호 전공

홍 지 은

신체적 억제대 사용에 대한
중환자실 간호사의 지식, 태도 및 간호수행능력

지도교수 장 연 수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함


2017년 12월 일


연세대학교 간호대학원


노인간호 전공

홍 지 은

홍지은의 석사 학위논문을 인준함

심사위원 장연수 

심사위원 이주희 

심사위원 김필자 

연세대학교 간호대학원

2017년 12월 일

감사의 글

이 논문이 완성되기까지 지도와 격려를 베풀어주신 모든 분들께 진심으로 감사를 드립니다.

먼저 부족한 저를 처음부터 끝까지 이끌어 주시고 세심하게 지도해 주신 장연수 교수님께 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 교수님의 지도 덕에 제가 이 논문을 마칠 수 있었던 것 같습니다. 처음 주제부터 같이 고민 해 주시고 논문을 쓸 수 있도록 용기를 주신 이주희 교수님, 먼 곳에서 논문지도 승낙과 지도해 주심에 감사드립니다. 항상 저를 믿어주시고, 바쁘신 와중에도 애정 어린 관심으로 작은 부분까지 지도해 주셨던 김필자 팀장님께도 감사드립니다.

근무와 병행하며 무사히 대학원 과정을 마칠 수 있도록 많은 조언해주시고 긍정적인 힘을 갖게 해주신 김은성 파트장님, 신규 간호사 때부터 대학원 진학 까지 끝없는 관심으로 지도해 주신 김정연 파트장님, 무사히 졸업을 할 수 있도록 배려와 응원을 해주신 표미연 파트장님, 부족한 저를 이끌어 주시고 믿어주시신 김은경 파트장님께 감사드립니다.

결에서 항상 힘이 되어주었던 강혜원 선생님, 언제나 내편이 되어 준 강미영 선생님, 항상 내 부탁을 들어주는 착한 수민이, 어려움에 부딪힐 때마다 조언과 용기를 주었던 정란이와 항상 응원해준 유진에게도 감사의 마음을 전합니다. 멀리서도 응원해준 나의 친구들 은옥이, 승미, 선희에게도 변함없는 우정에 항상 고맙고, 서로에게 힘이 되었던 간호대학원 동기 선생님들께 감사드립니다.

마지막으로 항상 저를 믿어주시고 자랑스러워 해 주시는 부모님과 기표오빠, 소나무같이 늘 든든하게 내 곁에 있어준 세상에서 제일 소중한 나의 남편, 원진섭씨에게 고맙고, 변함없는 사랑을 약속합니다. 그리고 태교도 잘 못한 찰떡이에게 미안한 마음을 전하며 건강하게 세상 밖에서 만나기를 기대합니다. 마지막으로 나의 꼬맹이, 다나에게도 무한한 사랑에 감사하며 이 글을 마칩니다.

2017년 12월

홍지은 올림

차 례

차 례	i
표 차 례	iii
부록 차례	iv
국문 요약	v
I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	3
3. 용어의 정의	4
II. 문헌고찰	6
1. 중환자실 환자의 신체적 억제대 사용	6
2. 신체적 억제대 사용에 대한 중환자실 간호사의 지식, 태도 및 간호수행 능력	9
III. 연구방법	15
1. 연구설계	15
2. 연구대상	15
3. 연구도구	15
4. 윤리적 고려 및 자료수집 방법	17
5. 자료분석 방법	17
IV. 연구결과	18
1. 대상자의 일반적 특성	18

2. 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 지식	21
3. 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 태도	23
4. 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력	25
5. 대상자의 일반적 특성에 따른 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호수행능력	27
6. 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호수행능력 간의 상관관계	30
7. 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력에 미치는 영향 요인	31
 V. 논의	 32
 VI. 결론 및 제언	 40
1. 결 론	40
2. 제 언	41
 참고문헌	 42
 부 록	 52
 영문요약	 64

표 차례

표 1. 대상자의 일반적 특성	19
표 2. 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 지식	22
표 3. 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 태도	24
표 4. 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력	26
표 5. 대상자의 일반적 특성에 따른 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호수행능력	28
표 6. 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호수행능력 간의 상관관계	30
표 7. 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력에 미치는 영향 요인	31

부록 차례

부록 1. 기관윤리심의위원회 심의결과 통보서	52
부록 2. 대상자 설명문	54
부록 3. 대상자 설문지	57

국 문 요 약

신체적 억제대 사용에 대한 중환자실 간호사의 지식, 태도 및 간호수행능력

본 연구는 중환자실 간호사의 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호수행능력을 조사하여 상관관계를 파악하고 간호수행능력에 영향을 미치는 요인을 파악하는 조사 연구이다.

연구 대상은 4개소 대학 부속 병원의 내과계, 외과계, 내-외과 혼합, 심장내과, 심혈관외과, 신경(외)과, 응급, 외상 중환자실에 재직 중인 간호사를 대상으로 조사하였으며, 자료 수집은 2017년 10월 30일에서 2017년 11월 15일까지 자기보고식 설문조사를 통해 총 143부의 설문지가 최종 분석되었다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 기술통계, t-test, ANOVA, 상관관계는 Pearson's correlation coefficients, 다중회귀분석을 시행하여 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 지식 점수는 22점 만점 중 평균 13.14 (± 2.63)점으로 59.7%의 정답률을 나타냈고, 일반적 특성 중 최종학력($p=0.034$)이 유의한 차이가 있었다.
2. 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 태도 점수는 전체 평균은 5점 만점 중 3.46 (± 0.32)점으로 신체적 억제대 사용에 대해 부정적이고 기피하는 태도로 나타났고, 일반적 특성 중 연령($p=0.000$), 결혼상태($p=0.005$), 최종학력($p=0.016$), 직위($p=0.000$), 총 임상경력($p=0.001$)이 유의한 차이가 있었다.

3. 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력은 3점 만점 중 2.59(± 0.25)점으로 이었고, 일반적 특성 중 대상자의 연령($p=.013$)이 유의한 차이가 있었다.
4. 신체적 억제대 사용에 대한 지식이 높을수록 태도는 부정적이며($r=.328, p=.000$), 신체적 억제대 사용에 대한 태도가 부정적일수록 간호수행능력이 높은 것으로($r=.202, p=.016$) 나타났다.
5. 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력에 영향을 미치는 요인으로는 대상자의 특성 중 연령과 중환자실 근무경력이 유의한 관련이 있는 것으로 나타나, 연령이 많고($\beta=0.389, p=0.012$), 중환자실 근무경력이 많을수록($\beta=-0.292, p=0.037$) 간호수행능력이 높은 것으로 나타났다.

결론적으로 중환자실 간호사의 지식이 높을수록 신체적 억제대 사용 태도는 부정적으로 나타났으며, 신체적 억제대 사용에 대한 부정적인 태도는 간호수행능력이 높게 나타났기에 향후 중환자실 간호사의 신체적 억제대 사용에 대한 지식향상과 적절한 간호수행을 위해 교육 시 태도 중재를 포함한 체계적인 교육이 제공되어야 하며 신체적 억제대 사용 및 관리와 관련된 명확한 지침과 규정이 필요하다.

핵심되는 말: 중환자실 간호사, 신체적 억제대, 지식, 태도, 간호수행능력

I. 서론

1. 연구의 필요성

신체적 억제대는 환자가 자유롭게 움직이거나 그들의 신체에 접촉하는 것을 제한하는 어떤 행동, 방법 또는 절차를 말한다(Bleijlevens, Wagner, Capezuti, & Hamers, 2016). 신체적 억제대 사용에 대해 실효성과 인식의 변화, 다양한 부작용으로 억제대를 사용하지 않도록 하는 것을 간호 목표를 가지고 있지만 중환자실 입원환자들의 신체적 억제대의 사용은 침습적 시술과 중요한 치료환경의 유지, 인공호흡기의 사용으로 노인요양시설이나 일반 병실에 비해 보편적 치료와 관행으로 사용되고 있다(Minnick, Mion, Johnson, Catrambone, & Leipzig, 2007; Titler, Shever, Kanak, Picone, & Qin, 2011). 중환자실의 환경은 인공호흡기 사용, 침습적 시술, 두려움, 통증, 불안, 수면주기의 변화와 불면 등으로 인해 불안감을 유발하고 스트레스를 가중시켜 신체적 억제대의 사용 가능성이 증가한다. 그러나 신체적 억제대를 사용하였을 때 환자가 우발적으로 치료기구를 제거한 경우가 신체적 억제대를 사용하지 않은 군에 비해 유의한 차이가 없고, 억제대를 사용하여 부종, 발적, 찰과상 등 신체 손상과 불안이 발생하였다(김미영, 2007 ; 이미미, 김금순, 2012; Kandeel & Attia, 2013).

억제대를 사용하는 간호사는 신체적 억제대 사용으로 신체적, 정신적인 부정적 영향과 억제대 대안의 부재로 윤리적 갈등, 불편한 감정을 느끼고 환자에게 죄책감 등을 가지게 되므로 억제대 사용 지침이나 프로토콜을 만들어 간호사의 신체적, 정신적 부담을 덜고 의사결정에 도움을 줄 수 있도록 해야 한다고 하였다.(Saarnio & Isola, 2010; de Casterle, Goethals, & Gastmans, 2015; Freeman, Hallett, & McHugh, 2016), JCI 등 국외 의료기관 평가나 국내 병원평가를 하는 단체들도 의료기관 내에서 억제대 사용에 대한 지침이나 프로토콜을 구비하고 적절하게 사용하도록 권고하고 있다. 외국의 경우 신체적 억제대 사용에 대해 미국에서는 1990년 Omnibus Budget

Reconciliation Act를 시행하였으며 호주에서도 1987년 Nursing Home Act를 제정하여 억제대 사용에 대해 규정하였다(Office of the Public Guardian, 1999). 국내의 경우는 보건복지부의 ‘육체적 구속 및 안정관리’ 항목으로 억제대 사용지침을 구비하도록 2007년 제시하였으며, 현재 정신보건법 시행규칙에 행동제한에 대한 사유 및 내용 등에 대해 기재해야 한다고 명시하였고, 지침에 관해서는 2013년에 요양병원 신체 억제대의 안전한 사용을 위한 지침을 배포하였다. 그러나 억제대 사용이 일반병동보다 많고 사용이 불가피한 경우가 많은 중환자실에서의 신체적 억제대 사용에 대한 지침은 없는 실정이다. 또한 병원 자체적으로 지침을 만들어 억제대를 사용하고 있으나 실효성에 대해 검증이 되지 않은 상태이다.

억제대 지침이 미비한 상황에서 간호사의 억제대 사용에 대한 의사결정은 비판적 사고를 요하며 간호사의 상황에 따라 다르다. 신체적 억제대는 취약한 환자에게 종종 사용되기 때문에 간호사의 윤리적 책임이 무엇보다 중요하다(Goethals, Dierckx de Casterle, & Gastmans, 2012). 또한 신체적 억제대는 신체적, 정신적, 사회적, 법적, 윤리적인 문제를 불러일으키므로 신중한 결정이 요구된다(전미영 외, 2012). 신체적 억제대를 사용함에 있어 의사의 처방이 필요함에도 불구하고 실제 사용은 간호사가 결정하며(Mion et al., 2010; Goethals, Dierckx de Casterle, & Gastmans, 2012), 관행을 변경하여 신체적 억제대 사용을 줄이는 역할이 간호사이기에(Lach, Leach, & Butcher, 2016) 억제대 사용과 문제를 관리하기 위한 지식과 기술이 필요하다.

과거 중환자실 간호사를 대상으로 신체적 억제대에 대한 지식이나 태도에 관한 연구를 보면 지식은 낮고 억제대 사용을 허용하는 긍정적인 태도를 보였으나(Scherer, Janelli, Wu, & Kuhn, 1993; 최은하, 1999; 김기숙 외, 2000; Janelli, Stamps, & Delles, 2006), 최근 연구에서 신체적 억제대에 대한 지식점수는 상승하고 부정적이고 기피하는 태도로 변화하고 있으며 지식과 태도의 상관관계는 지식점수가 높을수록 신체적 억제대 사용에 대해 부정적인 태도를 나타냈다(김은미, 2008; 안동희, 2010; 유진미, 2011; 장선주, 2016). 태도는 억제대를 허용하는 긍정적 태도에서 억제대를 제한하고 기피하는 부정적인 태도로 변화하고 있으나 국내 중환자실의 억제대 사용률

은 1990년대부터 2010년에 이르기까지 31.4 ~ 46.4%로 변화가 없었다(최은하, 1999; 김기숙 외, 2000; 조용애 외, 2006; 김미연, 박정숙, 2010).

환자의 안전하지 않은 행동은 간호사의 신체적 억제대 사용으로 이어지기 때문에 간호사는 문제 행동의 심리적, 신체적, 환경적 원인을 파악하고 대처하며 예방하기 위한 대안을 강구할 수 있어야 한다. 또한 억제대 사용부위를 사정하고 시작 및 중단 시기를 평가하려면 적절한 지식을 숙지하고 있어야 한다. 그렇기에 본 연구에서는 보다 사용률이 높고 치료적 목적으로 억제대를 사용하는 중환자실 간호사의 신체적 억제대 사용에 대한 지식과 태도, 간호수행능력을 파악하고 이들의 상관관계와 간호수행능력에 미치는 영향요인을 파악하여 신체적 억제대의 지침 개발을 통해 과도한 신체적 억제대 사용을 줄일 수 있도록 지침 마련 및 이를 위한 교육프로그램 개발, 신체적 억제대 대안 교육의 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 신체적 억제대 사용에 대한 중환자실 간호사의 지식, 태도 및 간호수행능력을 조사하고 그 관계를 파악하는 것이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 중환자실 간호사의 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도, 간호수행능력을 파악한다.
- 2) 일반적 특성에 따른 신체적 억제대 사용에 대한 간호사의 지식, 태도, 간호수행능력을 파악한다.
- 3) 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도, 간호수행능력의 상관관계를 파악한다.
- 4) 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

3. 용어의 정의

1) 신체적 억제대

이론적 정의: 자유로운 움직임이나 자신의 신체에 정상적으로 접근하는 것을 제한하여 쉽게 제거할 수 없도록 대상자의 신체에 부착한 수동적인 방법 또는 물리적인 기구, 도구, 장비이다(Health Care Financing Administration, 2001).

조작적 정의: 본 연구에서는 환자의 신체적 움직임을 제한하는 손목 억제대, 장갑 억제대, 발목 억제대, 조끼 억제대를 의미한다.

2) 신체적 억제대 사용에 대한 지식

이론적 정의: 주어진 상황에서 환자에게 사용하는 신체적 억제대에 대해 명확하게 인식이나 이해하고 있는 정도를 의미한다.

조작적 정의: 본 연구에서는 Park, Tang과 Ledford(2005)가 Janelli 등(1991)이 지식 측정도구를 기초로 개발한 도구를 여정민, 박명화(2006)가 번안 • 수정한 도구에 의해 측정된 점수를 말한다. 점수가 높을수록 신체적 억제대 사용에 대한 지식이 높은 것을 의미한다.

3) 신체적 억제대 사용에 대한 태도

이론적 정의: 억제대를 환자에게 사용하는 것에 대한 생각과 감정을 나타내는 것이다.

조작적 정의: 본 연구에서는 Janelli 등(1991)이 개발한 설문지(Attitudes Regarding Use of Restraints)를 김진선, 오희영(2006)이 수정, 보완하여 사용한 도구에 의해 측정된 점수를 의미하며 점수가 높을수록 대상자가 신체적 억제대 사용에 대한 태도가 부정적임을 의미한다.

4) 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력

이론적 정의: 신체적 억제대와 관련된 간호를 수행하는 과정에서 요구되는 개인적인 지식, 기술, 태도의 총체적인 능력을 의미한다.

조작적 정의: 본 연구에서는 Janelli 등(1991)이 개발하고 Suen등(2006)이 수정·보완한 도구를 최금봉, 김진선(2009)이 번역한 도구에 의해 측정한 점수를 말한다. 실제적으로 환자를 돌볼 때 신체적 억제대 사용과 관련된 간호 행위로, 점수가 높을수록 대상자가 신체적 억제대 사용에 대한 간호 수행능력이 높음을 의미한다.

II. 문헌고찰

중환자실에서 의료기구나 치료환경을 유지하기 위해 환자에게 억제대를 사용하지만 억제대 사용의 효과나 적절성에 대한 의견은 다양하다. 환자를 간호하는 간호사는 한 가지 가치를 우선적으로 선택할 수 없기에 비판적 사고를 위해 신체적 억제대 사용 현황과 부작용, 억제대를 사용한 환자의 자율성과 존엄성에 대해 확인하고 중환자실 간호사의 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호수행능력과 상관관계에 대해 고찰하고자 한다.

1. 중환자실 환자의 신체적 억제대 사용

억제대는 환자를 상해로부터 보호하거나 환자의 파괴적 행동을 통제하고 환자에게 부착된 의료기구의 안전한 유지를 목적으로 이용되는 전신 혹은 신체의 움직임을 제한하는 수동적 방법 및 물리적 장치나 기구이다. 화학적 억제대와 신체적 억제대로 구분할 수 있으며 화학적 억제대는 항불안제나 진정제를 사용하고, 신체적 억제대는 조끼 억제대, 흉부 억제대, 장갑 억제대, 손목 또는 발목 억제대 등 사용하는 부위에 따라 그 종류가 다양하며 손목 억제대가 가장 흔히 사용된다(Benbenbishty, Adam, & Endacott, 2010; 고현영, 강지연, 2013; Luk, Burry, Rezaie, Mehta, & Rose, 2015).

외국의 신체적 억제대 사용률을 보면 스위스 6%, 캐나다 30%, 미국 9%, 홍콩 20%, 핀란드 28%였으며(Feng et al., 2009), 중환자실의 억제대 사용률은 미국은 13-50%, 유럽은 14-64%, 호주는 30%, 캐나다는 53-77%, 독일은 24.3% 로 일반 병실에 비해 높게 나타났다(Pekkarinen, Elovainio, Sinervo, Finne-Soveri, & Noro, 2006; Moore & Haralambous, 2007; Benbenbishty, Adam, & Endacott, 2010; Endacott, Benbenishty, & Seha, 2010; Kruger, Mayer, Haastert, & Meyer, 2013; Luk et al., 2014; Luk, Burry, Rezaie, Mehta, & Rose, 2015). 국내 중환자실에서 억제대 사용률은

31.4-34.3% 로 병동 사용률인 3.5%와 노인 요양 시설에서 28.01%에 비해 사용률이 높다(조용애 등, 2006; 김미연, 박정숙, 2010; 유아름, 김홍수, 2016).

중환자실은 다양한 첨단 의료 기기와 의료진의 지식 및 기술과 함께 생명연장을 위한 치료가 이루어지는 곳으로(대한중환자의학회, 2006) 중환자실 입원 환자는 생명과 관련된 응급 상황에 처해 있다. 중환자실에서 억제대는 주로 의료기구 유지, 공격 통제, 낙상예방, 튜브 제거 방지, 검사 및 시술 유지, 환자가 흥분 상태이거나 공격적 행동, 안절부절 할 때 등 주로 안전을 위한 경우에 사용된다. 환자는 적용하고 있는 기구의 계획되지 않은 제거와 환자의 상해는 심각한 문제를 초래, 사망에 이를 수 있고 이로 인해 자신의 책임을 염려하여 방어적으로 신체적 억제대를 사용하고 있다(김보영 외, 2006; Minnick, Mion, Johnson, Catrambone, & Leipzig, 2007; 김미연, 박정숙, 2010; 강지연, 이은남, 박은영, 이영옥, 이미미, 2013; Kandeel & Attia, 2013; Huang, Huang, Lin, & Kuo, 2014; 이현주, 김계하, 2016; Staggs, Olds, Cramer, & Shorr, 2017). 또한 Benzodiazepine과 마약 사용, 진정제 사용, 항정신병 약물의 투여, 인공호흡기 사용 시 억제대를 더 사용하는 요인이 된다고 하였다(Luk et al., 2014).

다양한 이유로 중환자실에서 신체적 억제대를 사용하지만 부작용은 다양하며 크게 신체적, 정신적으로 나눌 수 있다. 중환자실에서 신체적 억제대 사용에 따른 부작용은 이미미와 김금순(2012)의 연구에서는 77.5%에서 발적, 부종, 찰과상 등의 신체손상이 발생하였다. 김미연, 박정숙(2010)의 연구에서는 신체적 억제대를 사용하며 발적, 멍, 부종, 찰과상 등의 신체 손상이 발생하였고, 욕창, 감염, 발적, 부종, 찰과상, 열상 등의 신체적 부작용이 나타날 수 있다고 하였다. 이미미와 김금순(2012)의 연구에서 48시간 이상 중환자실에 체류한 환자 중 신체적 억제대를 사용한 군과 사용하지 않은 군을 대상으로 신체손상, 정서반응, 우발적 치료기구 자가 제거 발생을 비교하는 조사연구에서 신체적 억제대 사용군 중 77.5%에서 부종, 발적, 찰과상, 욕창 등의 신체손상이 발생하였다. 정신적 부작용은 중환자실 환자들이 사전 설명 없이 의식이 깨어 신체적 억제대를 하고 있다는 사실을 알게 될 때 억압감, 무시당한 느낌, 당황, 괴로움, 공포, 포기감을 느끼고(김미영, 2007), 신체적 억제대를 사용한 환자

는 그렇지 않은 환자보다 흥분이 4.559배 높았다(이미미, 김금순, 2012). 환자의 가족은 신체적 억제대 사용에 대해 우울, 무기력, 불안, 충격, 회피감을 느끼며, 충격이나 불안, 분노 등으로 인해 환자의 상태를 부정하고, 심리적으로 부정적인 영향을 준다고 하였으며, 억제대를 사용한 후 환자가 더 혼란스럽게 변화했다고 표현하였다(강지연 외, 2013; 하소연, 하이경, 김명희, 2015; 송정화, 2014).

이처럼 신체적 억제대는 오랜기간 사용해왔음에도 불구하고 효과와 실효성에 대한 과학적 근거의 부족과 윤리적 문제로 통제할 수 없는 응급상황에서 최종적으로 고려해야 하며 그 전에 억제대의 대안에 먼저 접근해야 한다(Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations, JCAHO, 2000; Kruger, Mayer, Haastert, & Meyer, 2013). 억제대 대안으로는 약물사용, 일대일 환자관리, 환경개선, 억제대 개발, 정서적 지지, 환경적 자극 감소, 안전한 환경 제공, 현실 인식을 위한 대화, 간호인력 대상 교육 등이 있다(이경자, 권명숙, 2001; 김진선, 오희영, 2006).

국외에서는 억제대를 줄이기 위한 노력이 1990년대부터 시행되었다. 미국은 OBRA(The Omnibus Budget Reconciliation Act)와 JCAHO에서 억제대 적용 지침과 적용 환자에 대한 평가와 관찰에 대한 규정을 두었으며, 영국에서는 British Association of Critical Care Nurses(영국 중환자 간호협회)에서 억제대는 부족한 자원과 인력의 대체 수단이 될 수 없다고 하였다. 국내는 2006년 보건복지부에서 노인복지시설 인권 보호 및 안전관리지침에서 신체제한 금지 규정을 기술하였고, 2013년에는 요양병원 신체 억제대의 안전한 사용을 위한 지침을 배포하여 의사의 처방과 사전 동의를 받고 부작용 예방을 위해 체위변경과 관찰을 하고 기록을 하도록 권고하고 있다. 중환자실의 경우 2012년 대한중환자의학회에서 중환자 임상진료지침서를 개발하여 성인중환자실에서 신체억제 지침을 제시하였다. 적응증과 신체억제 시 재평가, 감시, 기록 대해 제시하였으나 내용이 포괄적이고, 신체억제대 필요할 수 있는 상황, 억제 정도를 감소 시키거나 중단 시기에 대해 구체적으로 제시하지 않았다. 또한 적응증의 경우 병원 중환자실 방침을 준수하라고 기술되어 있어 기준이 모호하며 실제 중환자실 환자에게 적용하기에 제한점이 따른다(대한중환자의학회, 2012). 이런 현실에서 중환자실

간호사는 구체적 지침 없이 억제대를 적용하거나, 임상적 근거가 제한적인 병원 자체적으로 만든 지침을 사용하고 있는 실정이다.

치료목적으로 불가피하게 신체적 억제대를 사용해야 한다면 부작용을 최소화하면서 환자의 품위 유지, 안전 확보, 생명 유지에 필요한 침습적 치료를 안전하게 유지하는 방향으로 사용해야 한다. 이를 위해서는 국가의 규정과 억제대 지침의 개발과 표준화, 체계적인 교육과 불필요한 억제대 사용률을 감소시킬 수 있는 대안법이 절실히 필요하다.

2. 신체적 억제대 사용에 대한 중환자실 간호사의 지식, 태도 및 간호수행능력

20여 년 동안의 노력에도 불구하고 신체적 억제대는 여전히 병원환경에서 관행으로 사용되고 있으나 간호사는 환자의 자유를 억제하는 신체적 억제대의 사용을 결정함에 있어 모호함과 도덕적인 딜레마의 갈등을 느끼고 있다(Goethals, Dierckx de Casterle, & Gastmans, 2013). 간호사는 신체적 억제대의 사용을 줄이기 위해 신체적, 심리적 및 환경적 원인을 비롯한 안전하지 않은 행동의 치료와 원인을 평가하기 위해 철저히 환자를 사정하고, 행동 원인을 확인하여 안전하지 못한 행동을 줄이거나 없애 신체적 억제대의 사용을 감소시켜야 한다(Registered Nurses' Association of Ontario, 2012; Bradas, Sandhu & Mion, 2012). 환자에게 신체적 억제대 사용 시 일차적 의사 결정자는 주로 간호사이므로 신체적 억제대를 알맞게 적용하고 제거하며, 사용률을 감소시키기 위해 간호사의 억제대에 대한 관점을 파악하는 것은 중요하다(Ludwick, Meehan, Zeller, & O'Toole, 2008; 김은미, 2008).

선행 연구를 살펴보면 국외 연구의 경우 미국 중환자실 간호사를 대상으로 한 Janelli 등(1994)의 연구에서 지식은 18점 만점에 12.6점, 요르단의 중환자실 간호사를 대상으로 한 Suliman M 등(2017)의 연구에서 지식점수는 15점 만점 중 9.7점으로 높게 나타났으며, 말레이시아에서 전체 간호사를 대상으로 한 연구에서도 지식점수는

중간보다 높게 나타났다(Eskandari, Abdullah, Zainal, & Wong, 2017). 국내의 경우 요양병원 간호사를 대상으로 파악한 지식점수는 높게 나타났으며(안동희, 2010), 전체 병원 간호사를 대상으로 한 김기숙 등(2000), 김주희와 김정애(2003)의 연구와 국내 내외과 병동과 특수부서 간호사를 대상으로 한 유진미(2011)의 연구에서도 지식점수가 약간 높게 나타났으며, 중환자실 간호사와 병동간호사를 비교한 김은미(2008)의 연구에서는 두 그룹 모두 중간 정도의 지식점수를 나타냈다. 억제대 사용에 대한 지식 정도는 졸업 후 억제대와 관련된 교육 및 정보의 접촉유무에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으나(김은미, 2008), 대학 졸업 후 억제대 사용과 관련된 교육을 받거나 정보를 접할 기회가 적다고 하였다(여정민, 박명화, 2006). 또한 중환자실과 내·외과 병동 간호사의 억제대 지식을 연구한 김은미(2008)에서 두 집단간의 지식의 차이가 없어 억제대 사용률이나 억제대 노출 정도 보다 교육이 지식정도를 향상시킴을 알 수 있다. 또한, 신체 억제대 교육을 받은 집단이 교육을 받지 않은 집단보다 억제대 실무 역량이 높았고(박명화, 박미화, 2016), 지식제공 효과에 대한 연구에서 교육 프로그램 중재 후 지식점수가 상승함에 따라 사용이 감소하였다(여정민, 박명화, 2006). 억제대 지침을 제공받은 간호사 집단에서 억제대를 기피하고, 억제대 사용률이 교육 전 후 6.4% 감소하였으며 부적절한 억제대 사용률이 29% 감소하였기에(곽경선 외, 2009; 이윤지, 2012) 적절한 억제대 사용을 위해 교육을 통한 신체적 억제대의 지식 향상이 필요함을 알 수 있다.

환자에게 억제대를 사용할 때 간호사는 환자의 안전을 유지할 의무와 환자의 자율성 사이에서 억제대 사용에 대한 갈등과 죄책감을 느끼며(Kleen, 2004; 김진선, 오희영, 2006; Saarnio & Isola, 2010), 간호사가 간호를 수행할 때 인식, 신념이나 태도에 따라 수행의 정도나 의사를 결정하는데 영향을 미치는 것으로 알려져 이들의 태도를 파악하는 것은 중요하다(Bower & McCullough, 2000; Kleen, 2004; 이지은, 박명화, 2011; 장인숙, 박명화, 2016).

억제대에 대한 간호사의 태도에 관한 연구 중 국외의 경우에는 중환자실 간호사를 대상으로 한 Suliman M 등(2017)의 연구에서 태도는 부정적이고 기피하는 것으로 나타났고, Eskandari F 등(2017)의 연구에서는 억제대를 허용하는 태도로 나타났다. 국

내 선행연구를 살펴보면 내외과병동과 특수부서 간호사를 대상으로 한 김은미(2008)와 유진미(2011)의 연구에서는 억제대 사용에 대한 태도는 중간 정도였고, 노인시설 간호사를 대상으로 한 연구와 요양병원 간호사와 조무사를 대상으로 한 연구에서는 신체 억제대 사용을 제한해야 한다는 부정적인 태도로 나타났다(안동희, 2010; 박명화, 박미화, 2016; 장선주, 2016). 전체간호사를 대상으로 한 김기숙 등(2000), 강성희(2003)의 연구 역시 억제대를 부정적이고 기피하는 태도를 보여 선행연구는 대체적으로 억제대의 적절한 사용에 대한 강한 신념을 나타냈으며 신체적 억제대는 환자에게 해가 되는 것이 아니라 환자를 위한 목적으로 사용되어야 한다는 태도를 보였다. 간호사는 ‘환자에게 억제대 사용에 대해 알리는 것이 중요하다’, ‘나에게 억제대를 사용 시 거부하거나 저항할 권리가 있다’, ‘가족은 억제대를 거부할 권리가 있다’에 동의하는 것으로 나타났는데(유진미, 2011; 김용혜, 2013), 이는 간호사가 억제대 사용에 대한 책임을 인지하며, 환자 및 가족의 권리를 중요시하는 윤리적 태도를 지니고 있음을 나타낸다.

억제대의 지식과 태도의 상관관계 연구에서 억제대 사용에 대한 지식이 높을수록 억제대에 대해 부정적이고 기피하는 태도를 보였고(강성희, 2003; 김은미, 2008; 유진미, 2011), 국외 연구에서도 억제대 지식이 높을수록 억제대에 부정적인 태도로 억제대 사용이 감소하였다(Smith, Timms, Parker, Reimels, & Hamlin, 2003; Suen et al., 2006). 또한 억제대에 대한 교육 후 억제대 사용에 대한 태도가 부정적으로 변하여(여정민, 박명화, 2006) 억제대 관련 교육이 태도를 변화시킬 수 있음을 알 수 있다. 선행연구를 통해 간호사의 태도는 억제대 사용을 결정하는데 영향을 미치는 것을 알 수 있으며 억제대 사용에 대한 태도 파악을 통해 현재 억제대 사용에 대한 관행을 변화시킬 수 있을 것으로 예상된다.

간호수행능력은 다양한 실무 환경에서 기대하는 결과를 얻는 업무를 수행할 수 있는 능력으로(Benner, 1982), 단순히 지식과 기술의 획득만으로 평가될 수 있는 것이 아니라 간호 실무를 반영하고 보강하는 지식, 기술, 가치, 믿음, 태도 등을 총체적으로 포함한다(장금성, 2000). 동일한 임상경험과 근무경험을 가지고 있는 간호사도 실무능력 수준은 동일하지 않기에(장금성, 2000), 간호사의 간호수행능력 정도를 확인

하고 이를 향상시키기 위한 방안을 강구하는 것은 간호실무와 간호교육 영역에서 중요하다(강경자 외, 2011)

국내 신체적 억제대에 대한 간호사의 간호수행능력에 대한 연구를 살펴보면 장선주(2016)의 요양병원 간호사와 간호조무사를 대상으로 한 연구에서 간호수행능력은 높게 나타났으며, ‘억제대를 적용한 환자에게 개인적인 간호를 제공할 때 환자의 피부에 손상이 있는지를 검사 한다’ 항목이 가장 높은 점수를 나타냈고, 환자에게 억제대를 사용할 필요가 없다 생각될 때 이에 대해 의사에게 제안을 한다’ 항목이 낮은 점수를 나타냈다. 또한 간호수행능력과 관련된 요인을 파악한 선행연구를 살펴보면 연령과 근무경력이 증가할수록, 학력이 높을수록 간호수행능력이 증가하는 것으로 나타났다(이미정, 2002; 박승미, 권인각, 2007; 전영신, 2007; Salonen, Kaunonen, Meretoja, & Tarkka, 2007; 박진아, 김복자, 2009), 중환자실 간호사를 대상으로 한 김영옥(2006)의 연구에서도 연령이 높을수록, 임상경력이 증가할수록, 팀 간호전달체계인 경우 간호수행능력이 높았다. 억제대 사용 간호수행에 영향을 주는 요인은 억제대 교육 경험 여부, 연령, 근무경력, 태도, 대안 적용으로 나타났다(장선주, 2016; 김은미; 2016; 박명화, 박미화, 2016). 선행연구 결과를 보면 간호수행능력은 일반적 특성이 많은 영향을 미치는 것으로 보이며 일반적 특성 외에 간호수행능력에 미치는 영향에 대한 연구가 더 진행되어야 할 것으로 보인다.

억제대 사용에 대한 간호수행능력과의 상관관계 연구를 살펴보면 지식이 향상되고 태도와 인식이 높을수록 올바른 신체적 억제대 사용 간호수행을 하며(장선주, 2016), 간호수행능력은 자기 효능감, 직무만족도와 정적 상관관계를 나타냈다(강경자 외, 2011). 이는 신체적 억제대 사용 관련 교육을 통해 지식을 향상시키고 이것이 태도와 인식을 변화시켜 신체적 억제대를 적절히 사용할 수 있는 수행능력을 함양할 수 있음을 나타낸다. 또한 교육뿐만 아니라 자기 효능감, 직무만족도와 같은 개인의 특성을 함께 고려해야 함을 의미한다.

억제대 지침과 대안에 대한 선행연구를 살펴보면 억제대 지침 및 규정이 필요하다고 답한 간호사가 지식 점수가 유의하게 높았으며(유진미, 2011), 신체적 억제대와 관련된 지침이나 규정을 본 대상자들이 억제대 사용의도가 낮았다(이현주, 김계하,

2016). 이것은 지침이 부족할 경우 억제대를 무분별하게 사용할 수 있으며, 구체적인 지침은 억제대 간호수행능력을 높일 수 있음을 의미한다. 또한 Luk E 등(2015)의 연구에서 중환자실 간호사의 33% 만이 억제대 사용 전에 대안에 대해 고려하였다고 하였으며, 신체적 억제대 사용에 대해 올바르게 알지 못하고, 억제대 대안으로 다른 방법이 존재하지 않는다고 하였다(Eskandari, Abdullah, Zainal, & Wong, 2017). 이는 신체적 억제대 대안의 다양한 유형과 장점을 아직 인식하지 못하고 억제대에 대한 다양한 지식 정도를 함양하지 못하는 것으로 파악된다. 억제대 대안을 고려하지 않는 대상자들은 억제대 대안이 있다고 답한 대상자들에 비해 억제대 사용이 허용적이었고(이현주, 김계하, 2016), 억제대 대안이 필요하다고 답한 간호사가 그렇지 않은 간호사보다 지식점수가 높았다(유진미, 2011). 또한 억제대 사용에 대해 대안이 필요 없다고 생각하는 것이 대안에 대해 모르고 있어 억제대를 더 사용하게 되는 것이라 하였다(김은미, 2008). 즉, 억제대 적용 전 문제행동의 원인을 파악하여 이를 제거하고 억제대 대안 교육을 통해 대안의 다양한 유형과 장점을 파악하여 불필요한 억제대 사용률을 줄일 수 있을 것으로 판단된다.

신체적 억제대는 신체적, 정신적, 사회적, 법적, 윤리적인 문제를 일으키므로 신중한 결정이 요구된다(전미영 외, 2012). 중환자실 내에서 신체적 억제대는 환자 개별의 특성과 반응에 따라 이익과 손해가 다르고 환자의 존엄과 자율을 보호해야 하기에 이익과 손해의 배분에 대해 일반화된 결론을 내릴 수 없다(김지연, 2014). 때문에 윤리적 문제와 인간의 기본 권리에 대한 지식을 함양하고 있어야 한다. 또한 간호사는 치료 환경을 유지하여 환자를 안전하게 보호하고 환자의 자율성을 침해하지 않도록 균형을 맞춰야 하기에 급변하는 의료환경에서 과학적 근거를 바탕으로 비판적 사고를 통해 억제대 사용을 해야 한다.

선행 연구를 통해 억제대 사용에 대한 간호사의 지식과 태도는 간호수행능력에 영향을 미치며 간호사 개인의 가치관이나 역량에 따라 차이가 있음을 확인하였다. 또한 억제대를 사용하는 간호사는 억제대 지침과 규정에 대한 필요성을 강하게 인지하며, 억제대 대안에 대해 다양한 지식을 함양하지 못하고, 대안을 적극적으로 사용하지 못하고 있음을 알 수 있다. 요양병원에서 억제대 사용에 대한 연구는 많이 이루어졌으

나 억제대 사용률이 높은 중환자실에서 지식, 태도 및 간호수행능력과 상관관계를 파악하고 간호수행능력에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 이루어지지 않았다. 그러므로 중환자실의 신체적 억제대 지침개발과 대안 모색 및 교육자료 개발을 위해서 억제대 사용에 대한 간호사의 지식, 태도 및 간호수행능력을 파악하는 것이 중요하다고 사료된다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 억제대 사용에 대한 중환자실 간호사의 지식, 태도 및 간호수행능력과의 상관관계를 파악하고, 간호수행에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하는 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 서울, 경기 및 강원지역의 4개소 대학 부속병원 중환자실에서 근무하는 간호사 중 본 연구의 내용을 이해하고 참여하기로 동의한 간호사를 대상으로 하였다.

G-power program (3.1 version)을 이용하여 유의수준.05, 효과크기.30, 검정력.95로 하여 표본수를 산출한 결과 134명이 산출되었고 탈락률을 10%를 고려하여 150명으로 산정하였다.

3. 연구도구

1) 간호사의 일반적 특성

간호사의 일반적 특성으로는 성별, 연령, 결혼상태, 학력, 근무지, 총 임상 경력, 중환자실 임상 경력, 간호사 대 환자 비율에 대한 9문항과 신체적 억제대 관련 교육 경험 및 억제대 지침 유무, 억제대 지침의 필요성과 억제대 대안에 대한 6문항으로 구성된다.

2) 신체적 억제대 사용에 대한 지식

본 연구에서는 Park 등(2005)이 개발한 도구와 Janelli 등(1991)이 개발한 도구를 여정민, 박명화(2006)가 번역, 수정한 도구에 의해 측정된 점수를 의미한다. 총 22개의 문항으로 맞았을 경우 1점, 틀리거나 모르겠다고 한 경우에는 0점을 주어 점수화 하였다. 최고 22점에서 최저 0점까지 분포 가능하며 점수가 높을수록 억제대 사용에 대한 지식이 높은 것을 의미한다. 여정민, 박명화(2006)의 연구에서 Cronbach's α 값은 0.77이었고 본 연구에서 Cronbach's α 값은 0.68이었다.

3) 신체적 억제대 사용에 대한 태도

억제대 사용에 대한 태도를 조사하기 위한 도구는 Janelli 등(1991)의 억제대 사용에 대한 태도(Attitudes Regarding Use of Restraints)에 대해 개발한 도구를 김진선과 오희영(2006)이 번역하여 연구에서 사용한 도구에 의해 측정된 점수를 의미한다. 점수 17개의 각 문항에 Likert 5점 척도로 구성되었으며 억제대 사용의 태도에 대한 각 문항에 5점 척도로 답하며 전혀 그렇지 않다 1점, 그렇지 않다 2점, 보통이다 3점, 그렇다 4점, 매우 그렇다 5점으로 구성되었다. 의미의 일관성을 위해 17문항 중 4문항(문항 4,5,7,11)은 역환산을 하였다. 점수가 높을수록 신체적 억제대 사용에 대해 부정적이고 기피함을 의미한다. 김진선과 오희영(2006)의 연구에서 Cronbach's α 값은 0.70이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 0.71 이었다.

4) 신체적 억제대 사용 관련 간호수행능력

신체적 억제대 사용 관련 간호수행능력을 측정하기 위해 Janelli등(1991) 이 개발하고 Suen등(2006)이 수정 • 보완한 도구를 최금봉, 김진선(2009)이 번역한 것을 사용하였다. 14개의 각 문항에 Likert 3점 척도로 구성되었으며, 전혀 그렇지 않다 1점, 때때로 그렇다 2점, 항상 그렇다 3점으로 구성되었다. 의미의 일관성을 위해 14 문항 중 1문항(문항10)은 역환산을 하였다. 점수가 높을수록 신체적 억제대 사용을 올바르게 수행하는 것을 의미한다. 최금봉, 김진선(2009)의 연구에서 Cronbach's α 는 0.73이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 0.75이었다.

4. 윤리적 고려 및 자료수집 방법

본 연구의 자료는 4개소 대학 부속병원에서 2017년 10월 30일부터 2017년 11월 15일까지 수집하였다. 연구자는 자료의 수집을 위하여 Y대학교 기관윤리위원회 (IRB)의 승인을 받았고(IRB 승인번호: Y-2017-0087) 대상 병원 간호국의 허락을 구하여, 연구에 대한 설명을 듣고 참여에 동의한 내과계, 외과계, 내-외과 혼합, 심장내과, 심혈관외과, 신경(외)과, 응급, 외상 중환자실의 간호사 총 150명을 대상으로 설문 조사를 진행하였다.

자료 수집이 종료된 후 총 147(98%)부가 회수되었고, 회수된 설문지 중 답변이 불성실한 4부를 제외한 143부를 최종 분석하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 23.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 구체적인 자료 분석 방법은 다음과 같다.

- 1) 연구 대상자의 일반적 특성 및 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도, 간호수행능력은 실수, 백분율, 평균과 표준편차를 이용하여 분석하였다.
- 2) 일반적 특성에 따른 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도, 간호수행능력은 t-test 또는 ANOVA로 분석하였다.
- 3) 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도, 간호수행능력의 상관관계는 Pearson 's Correlation Coefficient로 분석하였다.
- 4) 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력에 미치는 영향 요인은 다중 회귀 분석하였다.

IV. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같이 나타났다. 대상자의 성별은 주로 여성(86%)이었으며 평균 연령은 30.3세(± 6.81)였고, 26-30세가 48명(33.6%)로 가장 높았다. 최종학력에 대한 설문에서는 대학교졸업이 113명(79%)으로 가장 높았으며 전문대학 졸업, 대학원 이상 순으로 나타났다.

직위는 일반간호사가 124명(86.7%)으로 나타나 대다수를 차지하였고 근무부서는 내-외과 중환자실이 47명(32.9%)으로 가장 높았으며, 신경(외)과 중환자실, 응급중환자실과 외과계 중환자실, 내과계 중환자실 순이었다. 총 임상경력과 중환자실 임상경력은 경력 개발 체계에 따라 분류하였다. 총 임상경력은 2년 미만이 54명(37.8%)으로 가장 많았고, 6-10년, 11년 이상, 3-5년 순이었다. 중환자실 근무경력은 2년 미만이 64명(44.8%)으로 가장 높았으며 6-10년, 3-5년 순이었다. 간호사 대 환자 비율에 대한 설문에서는 1:3 비율이 93명(65%)로 나타나 과반수를 넘었으며 1:4 이상, 1:2 비율 순으로 나타났다.

억제대 교육을 받은 적이 있는 대상자는 118명(82.5%)이었고, 억제대 사용 지침은 125명(87.4%)이 있다고 답하였다. 억제대 지침의 필요성은 143명(100%)으로 전원이 지침의 필요성에 동의 하였으며 억제대 대안이 필요하다고 응답한 수는 118명(82.5%), 억제대 대안을 사용하고 있는 수는 29명(24.6%)였다.

사용하고 있는 억제대 대안은 환자에게 구두 진정, 정서적 지지, 상태 설명, 지남력 제공, 약물 사용, 보호자 상주, 환자 곁에 있기, 편안함 제공(용변, 체위변경, 통증 조절), 경고, 손싸개 등이었다.

<표 1> 대상자의 일반적 특성

(N=143)

항목	구분	빈도(n)	백분율(%)	M±SD
성별	여자	123	86.0	
	남자	20	14.0	
연령(년)	25세 이하	41	28.7	30.3±6.81
	26-30세	48	33.6	
	31-35세	27	18.9	
	36-40세	11	7.7	
	41세 이상	16	11.2	
결혼상태	기혼	33	23.1	
	미혼	110	76.9	
최종학력	전문대학 졸업	14	9.8	
	대학교 졸업	113	79.0	
	대학원 이상	16	11.2	
직위	일반간호사	124	86.7	
	책임간호사	19	13.3	
근무부서	외과계 중환자실	15	10.5	
	내과계 중환자실	13	9.1	
	내-외과(혼합 중환자실)	47	32.9	
	신경(외)과 중환자실	26	18.2	
	심장내과 중환자실	12	8.4	
	심장혈관 중환자실	12	8.4	
	응급 중환자실	15	10.5	
외상 중환자실	3	2.1		

<표 1> 대상자의 일반적 특성 (계속)

(N=143)

항목	구분	빈도(n)	백분율(%)	M±SD
총 임상경력(년)	2년 미만	54	37.8	6.76±7.12
	3-5년	25	17.5	
	6-10년	36	25.2	
	11년 이상	28	19.6	
중환자실 임상경력(년)	2년 미만	54	37.8	4.73±4.86
	3-5년	25	17.5	
	6-10년	36	25.2	
	11년 이상	28	19.6	
간호사:환자 비율	1:2	24	16.8	
	1:3	93	65.0	
	1:4 이상	26	18.2	
억제대 교육 유무	있다	118	82.5	
	없다	25	17.5	
억제대 지침 유무	있다	125	87.4	
	없다	18	12.6	
억제대 지침 필요성	그렇다	143	100.0	
	그렇지 않다	0	0.0	
억제대 대안 필요성	그렇다	118	82.5	
	그렇지 않다	25	17.5	
사용중인 억제대 대안	있다	29	24.6	
	없다	89	75.4	

2. 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 지식

중환자실 간호사의 신체적 억제대 사용에 대한 지식 정도를 측정하기 위해 문항별 정답률을 분석한 결과 <표 2>과 같다. 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 지식 점수는 22점 만점 중 평균 13.14 ± 2.63 점이었으며, 전체 정답률은 $59.7(\pm 11.93)\%$ 였다. 세부 영역은 ‘매 근무 교대 시 억제대 사용에 대한 기록은 꼭 남겨야 한다’의 정답률이 143명(100%)으로 파악되어 가장 높았으며, 억제대는 상해를 예방하기 위한 기구이다’의 정답률이 139명(97.2%)로 두 번째로 높았다. 가장 낮은 정답률을 보여주는 문항은 ‘억제대 사용과 관련하여 가장 흔히 일어나는 사망의 원인’이 15명(10.5%)이었으며, ‘경우에 따라 시트를 억제대로 사용할 수 있다’가 23명(16.1%)으로 두 번째로 낮았다.

<표 2> 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 지식

(N=143)	
문항	M±SD or 정답자수(%)
총 합	13.14±2.63
정답률	59.7±11.93
• 매 근무 교대 시 억제대 사용에 대한 기록은 꼭 남겨야 한다	143(100.0)
• 억제대는 상해를 예방하기 위한 기구이다	139(97.2)
• 환자에게 억제대를 사용하면 피부 손상이 생기거나 환자의 불안정이 더 심해질 수 있다	130(90.9)
• 정신의 혼미, 지남력의 상실은 억제대를 사용하는 주된 이유이다	123(86.0)
• 억제대 사용이 필요치 않은 경우에 사용했을 때 법적으로 고소 당할 수 있다	123(86.0)
• 억제대를 환자에게 적용할 때 기록하여야 할 내용	119(83.2)
• 억제대는 환자를 가까이서 지켜볼 수 없을 때 사용해야 한다	100(69.9)
• 억제대 이외의 대안(alternatives)은 없다	100(69.9)
• 환자는 억제대를 거부할 권리가 있다	98(68.5)
• 환자가 깨어 있을 때 2시간마다 억제대를 풀어 주어야 한다	98(68.5)
• 환자의 피부와 억제대 사이에 여유 공간이 있으면 쉽게 풀어지므로 여유 공간이 없도록 조여야 한다	97(67.8)
• 억제대를 적용 후 환자 관찰 간격	95(66.4)
• 억제대 사용은 환자 혹은 타인을 위협으로부터 보호할 필요가 있을 때만 합법적이다	89(62.2)
• 환자를 억제시 예상되는 것	73(51.0)
• 억제대를 가장 흔히 사용하는 경우	68(47.6)
• 환자를 침상에 억제할 때 침상 난간에 억제대를 묶으면 안 된다	64(44.8)
• 침대 난간을 활용한 억제시 발생할 수 있는 사망의 원인	63(44.1)
• 억제대 사용으로 인해 발생할 수 있는 신체적 영향	45(31.5)
• 치료적 목적의 억제의 예	37(25.9)
• 질식의 위험이 있으므로 침대에 수평으로 누워 있는 환자에게는 사용하면 안 된다	37(25.9)
• 경우에 따라 시트를 억제대로 사용할 수 있다	23(16.1)
• 억제대 사용과 관련하여 가장 흔히 일어나는 사망의 원인	15(10.5)

3. 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 태도

중환자실 간호사의 신체적 억제대 사용에 대한 태도의 전체 평균은 총 5점 만점 중 3.46(± 0.32)점으로 나타났고 세부항목은 <표 3>과 같다. ‘억제대는 환자를 처벌하는 하나의 형태이다’가 평균 4.55(± 0.73)점으로 가장 높았으며, ‘억제대를 적용한 환자에게 환자를 위해서 억제대를 적용했다는 것을 알도록 하는 것이 중요하다’가 평균 4.43(± 0.51)점으로 다음으로 높은 순위를 기록하였다. 또한, ‘환자가 억제되었을 때 가족이 들어오면 당황스럽다’가 2.18(± 0.95)로 가장 낮게 나타났다.

<표 3> 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 태도

(N=143)	
문항	M±SD
총 합	3.46±0.32
• 억제대는 환자를 처벌하는 하나의 형태이다	4.55±0.73
• 억제대를 적용한 환자에게 환자를 위해서 억제대를 적용했다는 것을 알도록 하는 것이 중요하다	4.43±0.51
• 억제대를 적용할 시에는 반드시 의무 기록지에 기록 하여야 한다	4.39±0.54
• 억제대 사용과 관련된 지침이나 규정을 확인 한다	3.92±0.65
• 억제대는 의사의 지시 하에 사용되어야 한다	3.83±1.02
• 만일 내가 환자라면 억제대를 나에게 사용할 때 거부하거나 저항할 권리가 있다	3.79±0.80
• 억제대를 적용한 후 환자가 더 흥분하는 경우 기분이 안 좋다	3.77±0.84
• 가족 구성원은 억제대 사용을 거부할 권리가 있다	3.71±0.88
• 억제대를 사용하는 주요 이유는 병원의 인력이 부족하기 때문이다	3.66±1.13
• 환자는 억제대를 사용 하는 것을 거부할 권리가 있다	3.60±0.91
• 환자에게 억제대를 적용할 때 윤리적인 갈등을 느낀다	3.53±0.89
• 억제대를 적용한 후 환자들은 더 혼란스럽게 되는 것 같다	3.22±0.88
• 일반적으로, 억제된 환자를 돌보는 것이 더 편안하다고 느낀다	2.99±1.01
• 억제대 사용으로 인하여 법적인 책임을 지게 될까봐 두려움을 느낄 때가 있다	2.64±0.97
• 어떤 경우 억제대를 적용해야 하고 어떤 경우 적용하면 안 되는지 판단이 잘 서지 않는다	2.38±0.87
• 억제대가 환자의 위엄을 상실하는 수단일 지라도 환자의 안전을 위해 법적으로 억제대를 사용할 책임이 있다	2.35±0.78
• 환자가 억제되었을 때 가족이 들어오면 당황스럽다	2.18±0.95

4. 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력

중환자실 간호사의 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력을 보면 아래 <표 4>와 같다. 전체 평균은 총 3점 만점 중 2.59(± 0.25)점 이었고, 세부 문항을 보면 ‘환자에게 억제대를 적용하는 이유를 가족 구성원에게 설명한다’가 평균 2.94(± 0.23)점으로 가장 높았고, ‘환자에게 억제대를 적용하는 이유를 설명한다’가 평균 2.92(± 0.27)점으로 다음으로 높은 순위였다. 한편 ‘간호제공자가 많았을 때 보다는 간호제공자가 적은 경우 더 많은 환자에게 억제대를 사용한다’가 평균 2.08(± 0.76)점으로 가장 낮았고, ‘우리 병원의 대부분의 직원들은 신체적 억제대를 사용하는 것 보다는 환자의 행동을 조절하는 방법을 찾는다’가 평균 2.11(± 0.62)점으로 다음으로 낮은 순위를 나타냈다.

<표 4> 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력

(N=143)	
문 항	M ± SD
총 합	2.59 ± 0.25
• 환자에게 억제대를 적용하는 이유를 가족 구성원에게 설명 한다	2.94 ± 0.23
• 환자에게 억제대를 적용하는 이유를 설명 한다	2.92 ± 0.27
• 억제대를 적용한 환자에게 개인적인 간호(목욕 또는 옷 입히기)를 제공할 때 환자의 피부에 손상이 있는지를 검사 한다	2.86 ± 0.35
• 신체적 억제대를 사용할 때, 사용된 억제대의 종류, 억제대 사용 이유, 억제대 사용의 시작 시간, 관련된 간호요구를 기록 한다	2.85 ± 0.36
• 환자에게 억제대를 사용할 때 신체적 억제대의 결과를 자주 평가하고 기록 한다	2.81 ± 0.39
• 환자에게 언제 억제대가 제거될 것인지를 알려준다	2.80 ± 0.42
• 억제대를 적용한 환자에게 문제가 없는지를 확인하기 위해 적어도 매 2시간마다 체크 한다	2.78 ± 0.42
• 억제대가 제거 되어야 하는지를 자주 사정 한다	2.57 ± 0.53
• 억제대를 적용한 환자의 호출벨에 가능한 빨리 응한다	2.48 ± 0.59
• 환자에게 억제대를 사용할 필요가 없다고 생각될 때, 이에 대해 의사에게 제안을 한다	2.45 ± 0.63
• 환자에게 억제대를 사용하기 전에 대안적인 방법을 먼저 시도 한다	2.38 ± 0.56
• 환자에게 억제대를 사용할 때는 의사의 지시가 있을 때에만 사용 한다	2.20 ± 0.71
• 우리 병원의 대부분의 직원들은 신체적 억제대를 사용하는 것보다는 환자의 행동을 조절하는 방법을 찾는다	2.11 ± 0.62
• 간호제공자가 많았을 때 보다는 간호제공자가 적은 경우 더 많은 환자에게 억제대를 사용 한다	2.08 ± 0.76

5. 대상자의 일반적 특성에 따른 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호수행능력

대상자의 일반적 특성에 따른 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호수행능력을 분석한 결과는 <표 5>와 같다.

대상자의 신체적 억제대에 대한 지식 점수는 일반적 특성 중 최종학력($F=3.457$, $p=.034$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 최종학력에 대한 사후검정 결과, 집단 간의 차이는 파악할 수 가 없었다.

대상자의 신체적 억제대에 대한 태도 점수는 일반적 특성 중 연령($F=6.454$, $p=0.000$), 결혼상태($t=2.879$, $p=0.005$), 최종학력($F=3.424$, $p=0.016$), 직위($t=-4.332$, $p=0.000$), 총 임상경력($F=5.631$, $p=0.001$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 연령에 대한 사후검정 결과, 36-40세, 41세 이상 대상자들이 25세 이하, 26-30세 대상자들에 비해 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 최종학력에 대한 사후검정 결과에서는 대학원 이상 대상자가 대학교 졸업 대상자들에 비해 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 총 임상경력의 차이는 이중 11년 이상 집단의 평균이 가장 높은 3.67로 나타났으며 3-5년 집단의 평균이 가장 낮은 것으로 파악되었다. 사후검정 결과는 11년 이상 대상자가 2년 미만, 2-5년 대상자들에 비해 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

대상자의 신체적 억제대에 대한 간호수행능력은 일반적 특성 중 연령($F=3.302$, $p=.013$)에 따라 유의한 차이를 보였으나 사후검정 결과에서는 집단 간의 차이는 파악할 수가 없었다.

<표 5> 대상자의 일반적 특성에 따른 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호수행능력

(N=143)

항목	구분	빈도 (n)	지식		태도		간호수행능력	
			M±SD	F/t(p)	M±SD	F/t(p)	M±SD	F/t(p)
성별	여자	123	13.18±2.58	.439	3.47±0.31	.562	2.59±0.24	.142
	남자	20	12.90±2.95	(.661)	3.43±0.39	(.575)	2.58±0.31	(.887)
연령(년)	25세 이하 ^a	41	13.24±3.09	.220	3.40±0.27	6.454	2.53±0.25	3.302
	26-30세 ^b	48	13.02±2.41	(.927)	3.39±0.30	(.000)**	2.59±0.20	(.013)*
	31-35세 ^c	27	12.93±2.72		3.46±0.31	a,b<d,e [†]	2.54±0.32	(-) [†]
	36-40세 ^d	11	13.73±2.65		3.73±0.40		2.73±0.20	
	41세 이상 ^e	16	13.19±1.94		3.73±0.29		2.73±0.15	
결혼상태	기혼	33	13.18±2.52	.104	3.61±0.37	2.879	2.66±0.21	1.965
	미혼	110	13.13±2.67	(.917)	3.43±0.30	(.005)**	2.57±0.25	(.051)
최종학력	전문대학 졸업 ^a	14	14.07±1.98	3.457	3.55±0.29	4.244	2.60±0.21	.042
	대학교 졸업 ^b	113	12.84±2.63	(.034)*	3.43±0.31	(.016)*	2.59±0.24	(.959)
	대학원 이상 ^c	16	14.38±2.68	(-) [†]	3.66±0.38	b<c [†]	2.58±0.34	
직위	일반간호사	124	12.98±2.68	-1.830	3.43±0.31	-4.322	2.57±0.24	-1.823
	책임간호사	19	14.16±2.01	(.069)	3.76±0.27	(.000)**	2.68±0.27	(.070)
근무부서	외과계열	45	13.36±2.44	1.72	3.46±0.34	1.037	2.60±0.26	.524
	내과계열	25	13.76±2.17	(.166)	3.57±0.26	(.378)	2.64±0.28	(.666)
	내-외과 혼합	47	13.13±2.61		3.44±0.35		2.57±0.19	
	신경(외)과	26	12.19±3.20		3.44±0.30		2.57±0.27	

*p<0.05, **p<0.01, [†]사후검정 Scheffe

<표 5> 대상자의 일반적 특성에 따른 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호수행능력(계속)

(N=143)

항목	구분	빈도 (n)	지식		태도		간호수행능력	
			M±SD	F/t(p)	M±SD	F/t(p)	M±SD	F/t(p)
총 임상경력(년)	2년 미만 ^a	54	13.24±2.98	.517	3.41±0.27	5.631	2.57±0.23	1.673
	3-5년 ^b	25	12.84±2.34	(.671)	3.35±0.33	(.001)**	2.55±0.21	(.176)
	6-10년 ^c	36	12.86±2.49		3.48±0.34	a,b<d [†]	2.57±0.31	
	11년 이상 ^d	28	13.57±2.35		3.67±0.33		2.68±0.18	
중환자실 임상경력(년)	2년 미만	54	13.20±2.88	.150	3.41±0.27	1.708	2.59±0.24	.489
	3-5년	25	12.97±2.14	(.533)	3.48±0.41	(.168)	2.58±0.23	(.690)
	6-10년	36	13.30±2.63		3.49±0.32		2.56±0.30	
	11년 이상	28	12.88±2.58		3.61±0.33		2.65±0.19	
간호사: 환자비율	1:2	24	13.71±2.56	.721	3.38±0.30	2.181	2.59±0.22	.199
	1:3	93	13.06±2.69	(.488)	3.51±0.32	(.177)	2.60±0.26	(.820)
	1:4 이상	26	12.88±2.47		3.40±0.33		2.56±0.20	
억제대 교육 유무	있다	118	13.25±2.57	1.133	3.47±0.33	.542	2.60±0.25	1.109
	없다	25	12.60±2.89	(.259)	3.44±0.31	(.589)	2.54±0.25	(.269)
억제대 지침 유무	있다	125	13.28±2.61	1.693	3.46±0.33	-.732	2.60±0.25	1.141
	없다	18	12.17±2.60	(.093)	3.52±0.29	(.466)	2.53±0.23	(.256)
억제대 대안 필요성	그렇다	118	13.28±2.59	1.388	3.49±0.32	1.921	2.59±0.25	0.19
	그렇지 않다	25	12.48±2.74	(.167)	3.36±0.31	(.057)	2.59±0.24	(0.985)
사용중인 억제대 대안	있다	29	13.72±2.37	1.064	3.52±0.37	.550	2.64±0.25	1.217
	없다	89	13.13±2.66	(.289)	3.48±0.31	(.583)	2.57±0.24	(.226)

*p<0.05, **p<0.01, †사후검정 Scheffe

6. 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호수행능력 간의 상관관계

신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도, 간호수행능력간의 상관관계 분석한 결과는 <표 6>과 같다. 대상자의 신체적 억제대 사용에 대한 지식은 신체적 억제대 사용에 대한 태도와 양의 상관관계를 가지며 통계적으로 유의한 것으로 나타나($r=.328$, $p=.000$) 지식이 높을수록 태도가 부정적으로 나타났다. 신체적 억제대 사용에 대한 태도는 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력과 양의 상관관계를 가지며 통계적으로 유의한 것으로 나타나($r=.202$, $p=.016$) 태도가 부정적일수록 간호수행능력이 높은 것으로 나타났다.

<표 6> 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호수행능력 간의 상관관계

(N=143)

	지식	태도
태도	.328** (.000)	
간호수행능력	-.026 (.760)	.202* (.016)

* $p<0.05$, ** $p<0.01$

7. 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력에 미치는 영향 요인

중환자실 간호사의 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 간호수행능력과 유의한 관계로 나타난 연령과 최종학력, 총 임상경력, 중환자실 근무경력, 연구에 사용된 지식과 태도를 포함하여 회귀분석을 실시하였다.

Durbin-Watson을 이용하여 잔차의 자기상관을 검정한 결과 1.662로 2에 근접하여 잔차간의 상관관계가 없어 회귀모형이 적합한 것으로 나타났다.

회귀모형을 구축한 결과는 <표 7>과 같다. 대상자의 간호수행능력 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며($F=3.289$, $p=0.005$), 모형의 설명력을 나타내는 R^2 은 0.128(수정된 $R^2=0.089$)로 설명력은 12.8%로 나타났다. 대상자의 억제대 사용에 대한 간호수행능력에 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 요인으로는 연령($\beta=0.389$, $p=0.012$)과 중환자실 근무경력($\beta=-0.292$, $p=0.037$)으로 나타났다.

<표 7> 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력에 미치는 영향 요인

								(N=143)	
Variables	B	SE	β	t	p	F	R^2	Adj R^2	
상수	2.044	.245		8.333	.000				
연령	.014	.005	.389	2.555	.012*				
최종학력	-.038	.044	-.071	-.853	.395				
총 임상경력	.002	.011	.033	.178	.859	3.289 (.005)**	.128	.089	
중환자실 근무경력	-.020	.009	-.292	-2.106	.037*				
지식	-.008	.008	.008	-.945	.346				
태도	.106	.070	.070	1.520	.131				

* $p<0.05$, ** $p<0.01$

V. 논의

본 연구는 신체적 억제대 사용에 대한 중환자실 간호사의 지식, 태도 및 간호수행 능력과 상관관계를 파악하고, 간호수행능력에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 하였다. 결과에 대한 논의는 다음과 같다.

1. 중환자실 간호사의 신체적 억제대 사용에 대한 지식

본 연구의 억제대 사용에 대한 지식 점수는 평균 13.14점으로 같은 도구를 사용한 여정민, 박명화(2006)의 연구에서 지식점수 평균 11.58점, 김은미(2008)의 연구에서 11.44점, 유진미(2011)의 연구에서 12.70으로 본 연구가 약간 높게 나타나 최근 연구일수록 지식 점수가 높아짐을 알 수 있다. 이는 과거에 비해 억제대에 대한 인식의 변화와 교육에 노출되어 지식이 상승되었을 것으로 판단한다. 또한, 최금봉, 김진선(2009)의 연구에서 18점 만점에 11.28점, 과거 Janelli 등(1994)의 연구에서는 억제대 사용에 대한 지식이 18점 만점에 12.6점으로 본 연구보다 높게 나타났다.

지식문항에 관한 정답률을 살펴보면 ‘억제대는 상해를 예방하기 위한 기구이다’ 항목은 정답률 97%로 Goethals 등(2012)의 연구에서 낙상, 상해로부터 환자를 보호하는 것이 중요하다고 강조한 것과 같이 대부분의 간호사들이 잘 인지하고 있었다. 지식 문항 중 ‘매 근무 교대 시 억제대 사용에 대한 기록은 꼭 남겨야 한다’ 항목은 정답률 100%로 1순위를 나타냈으며 태도 문항에서 ‘억제대 사용으로 인하여 법적인 책임을 지게 될까봐 두려움을 느낄 때가 있다’ 문항은 2.64점으로 중간 점수를 나타냈다. 이는 기록의 중요성과 기록이 법적인 책임과 연관이 있음을 인지하고 있는 것으로 보여진다.

지식 문항 중 ‘억제 시 예상되는 행동으로 흥분된 행동이 증가한다’의 정답률이 51%로 환자에게 억제대는 치료의 목적으로 환자를 위해 사용되는 중재임을 설명하는 것이 환자의 흥분과 혼란스러움을 감소시킬 수 있음을 알고 있다고 판단된다.

문항 중 ‘억제대 사용과 관련하여 가장 흔히 일어나는 사망의 원인’ 문항은 정답률 10.5%로 낮게 나타났다. 또한 ‘질식의 위험이 있으므로 침대에 수평으로 누워 있는 환자에게는 사용하면 안된다’는 정답률이 25.9%로 질식으로 인한 사망에 이를 수 있음을 알지 못하는 수가 대부분이었다. Janelli 등(2006)의 연구에서는 정답률이 57% 였고, Suen 등(2006)의 연구에서 정답률이 40% 인 것으로 보아 중환자실의 경우 대부분이 손목 억제대와 사지 억제대를 사용하기 때문에(김미연, 박정숙, 2010) 가슴 억제대에 대한 지식이 부족한 것으로 사료되며 국내의 억제대 지침이 구체적이지 않아 영향을 미쳤을 것으로 판단된다.

‘환자를 침상난간에 억제대를 묶으면 안 된다’ 항목은 본 연구에서 정답률은 44.8%였으며 김신미(2009)의 연구에서는 46%로 비슷하였으나 Janelli 등(2006)의 연구에서 정답률은 98% 로 큰 차이를 보였다. 이것은 미국에 비해 우리나라의 경우 억제대에 대한 교육이 적고 구체적 지침이나 규정이 대부분 마련되어 있지 않은 상태에서 실제 억제대를 침상난간에 묶어 많이 사용하고 있음을 의미한다.

지식의 총 점수는 중간정도이나 낮은 지식정도를 보이는 문항이 다수 있어 억제대에 대한 지식이 체계적이지 않고 제한된 지식을 가지고 있음에도 불구하고 환자 간호를 위해 신체적 억제대를 사용하고 있다고 해석할 수 있으며 신체적 억제대 사용에 대한 지식정도를 높일 필요가 있다.

2. 중환자실 간호사의 신체적 억제대 사용에 대한 태도

중환자실 간호사의 신체적 억제대 사용에 대한 태도 전체 평균은 총 5점 만점 중 3.46점으로 부정적인 태도를 나타냈다. 부정적인 태도라는 것은 신체적 억제대 사용은 상황에 따라 필요하지만 가급적 그 사용을 자제하고 기피하는 태도이다. 김기숙, 지성애(2001)와 강성희(2003), 장선주(2016)의 억제대 태도 연구에서도 억제대 사용에 대해 부정적이고 기피하는 결과를 나타내어 본 연구와 동일한 결과를 나타냈다.

중환자실 간호사의 억제대 적용에 대한 태도 중 ‘억제대는 환자를 처벌하는 하나의 형태이다’, ‘억제대를 적용한 환자에게 환자를 위해서 억제대를 적용했다는 것을 알도록 하는 것이 중요하다’ 가 높은 순위를 기록하였다. 이러한 결과는 동일한 도구를 사용한 김진선과 오희영(2006), 김신미 외(2009) 송정화의 상위항목인 억제대를 적용한 환자에게 환자를 위해서 억제대를 적용했다는 것을 알도록 하는 것이 중요하다’ 와 ‘억제대를 적용할 시에는 반드시 의무기록지에 기록하여야 한다’ 와 동일한 결과이다.

‘환자에게 억제대 적용에 대해 알게 하는 것이 중요하다’ 고 한 문항은 억제대 사용을 환자의 기본권을 보장하고 윤리적으로 옳게 사용하고 있음을 의미한다. 태도 문항 중 ‘억제대가 환자의 위엄을 상실하는 수단일지라도 환자의 안전을 위해 억제대를 사용할 책임이 있다’ 항목은 본 도구를 사용한 김진선, 오희영(2006)의 연구에서는 70.3%가 동의한데 반해 본 연구에서는 하위 두 번째 항목으로 대부분이 부정적인 태도를 보였다. 이것은 과거에 비해 억제대를 제한적으로 사용하고 환자의 권리를 침해하지 않으려는 노력으로 보여진다. 또한 ‘가족 구성원과 환자는 억제대를 사용하는 것을 거부할 권리가 있다’ 항목 역시 송정화(2014)의 연구에 비해 동의가 높았으며 이것은 중환자실에서 억제대 사용이 당연시 되었던 과거에 비해 억제대 사용으로 환자의 자율권이 침해될 수 있음을 인지하고 있는 것으로 판단된다.

일반적 특성에서 ‘억제대 지침이 있다’ 문항의 87.4%가 그렇다 라고 답하였으며, 태도 문항 중 ‘억제대 사용과 관련된 지침이나 규정을 확인한다’ 문항이 3.92점으로 간호사 대부분이 억제대 지침의 필요성을 느끼고, 억제대 사용을 할 때 억제대 관련 지침이나 규정을 확인하여 억제대를 적용하고 있음을 알 수 있다. 이것은 과거 송정화(2014)의 연구에서 32.9%가 동의한 것에 비해 높은 수치이며, ‘억제대의 지침이나 규정이 필요하다’ 문항에 강성희(2003)의 연구에서 92.8%, 유진미(2011)의 연구에서 96%가 ‘그렇다’ 고 답하였고, 본 연구에서 100%가 ‘그렇다’ 라고 답한 것 또한, 과거에 비해 지침이나 규정의 필요성을 더욱 인지하고, 억제대 적용에 대해 신중함을 기하는 것으로 해석할 수 있다.

‘억제대는 환자를 처벌하는 하나의 형태이다’ 는 역환산 문항으로 가장 동의하지 않는 것으로 나타났으며 윤혜경(2011)의 연구에서도 가장 동의하지 않는 것으로 나타나, 중환자실 간호사들이 치료적 목적으로 억제대를 사용하고 있음을 나타냈다. 그러나 ‘억제대 사용으로 인하여 법적인 책임을 지게 될까봐 두려움을 느낄 때가 있다’ , ‘어떤 경우 억제대를 적용해야 하고 어떤 경우 적용하면 안 되는지 판단이 잘 서지 않는다’ , ‘환자의 위엄 상실할 지라도 안전을 위해 억제대를 사용할 책임이 있다’ 항목은 순위는 낮게 나타났으나 중간정도 점수를 나타내 간호사가 억제대 적용에 대해 법적 판단이 높지 않음을 나타내며, 윤리적 갈등과 부정적인 감정을 내재하고 있다고 판단된다.

일반적 특성에 따른 억제대 사용 태도는 연령이 높을수록, 학력이 높을수록, 직위가 높을수록, 경력이 많을수록 부정적인 태도를 나타냈다. 이는 연령, 근무경력, 교육수준, 직위에 차이가 없었던 김용혜(2013)와 박명화, 박미화(2016)의 연구와 상반되게 나타나 개인적 성숙도에 따라 결과가 달라질 수 있다고 사료되며 본 연구에서는 연령, 학력, 직위, 경력에 따라 상황에 따른 판단 및 대처 능력이 높아 억제대 사용에 대해 더 부정적인 태도를 나타냈다고 판단된다.

3. 중환자실 간호사의 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력

중환자실 간호사의 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행 능력은 총 3점 만점 중 2.59점으로 간호수행능력이 높은 수준을 나타냈으며, 같은 도구를 사용한 장선주(2016)의 연구에서 2.62점으로 비슷한 결과를 나타냈다.

간호수행능력 문항에서 ‘간호제공자가 많았을 때 보다는 간호제공자가 적은 경우 더 많은 환자에게 억제대를 사용한다’ 가 평균 2.08점으로 가장 낮았고, 태도에서 ‘억제대를 사용하는 주요 이유는 병원의 인력이 부족하기 때문이다’ 문항은 본 연구에서는 역환산하여 3.66점으로 대부분이 동의하지 않았으며 유진미(2011)의 연구에서도 억제대 사용이 인력부족 때문이 아니라는 것에 동의하였다. 이는 과거 박명화와

이병숙(1997)의 연구 결과와 반대되는 결과로 간호수행능력이 과거에 비해 상승하였음을 보여준다. 요양병원 간호사를 대상으로 신체적 억제대 연구를 한 장선주(2016)의 연구결과 역시 가장 낮은 항목이었으나 본 연구가 상대적으로 높은 점수를 나타내 요양병원에 비해 중환자실이 인력이 적을 경우 억제대를 더 많이 사용함을 알 수 있다. 또한 유아름, 김홍수(2016)의 연구에서 간호인력이 적을수록 신체적 억제대 사용이 높은 결과를 나타냈다. 본 연구의 간호사 대 환자 비율 문항의 83%가 1:3 이상이라고 답해 중환자실의 인력 증원을 통해 간호사 대 환자 비율을 낮춰 불필요한 억제대 사용을 줄일 수 있을 것으로 사료된다.

일반적 특성에 따른 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력은 연령에서는 유의한 차이가 있었으나 총 임상경력과 중환자실 임상경력에서는 유의한 차이가 없었는데 이는 연령과 근무경력에 반드시 비례하지 않고 개인의 역량과 성숙도에 따라 차이가 있을 것으로 추측되어 추후 연구가 더 필요할 것으로 생각된다.

4. 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호수행능력과의 상관관계

본 연구에서 신체적 억제대에 대한 지식, 태도 및 간호수행능력과의 상관관계에서 지식이 높을수록 억제대 사용에 대해 부정적이고 기피하는 태도를 보였으며, 태도가 부정적이고 기피할수록 간호수행능력이 높음을 나타냈다. 이 결과는 강성희(2003), 김주희와 김경애(2003), 여정민, 박명화(2006)의 연구에서 보여진 지식이 높을수록 태도는 부정적이라는 결과와 동일하다. 또한 태도가 부정적일수록 간호수행능력이 높음을 보여준 장선주(2016)의 결과와 동일하다.

본 연구에서 지식과 간호수행능력에서 유의하지 않지만 음적 상관관계가 나왔는데, 이는 자가 평가식 설문지로 평가하여 간호수행능력을 간호사의 윤리의식으로 실제 수행능력보다 상향평가 했다고 판단된다. 간호사의 윤리적 딜레마와 직무만족도의 관계를 본 양아기(2003)의 연구에서 생명윤리의식은 긍정적인 간호 직무의 수행

에 영향을 미칠 수 있다고 하였으며, 문미영 외(2013)의 직무만족도 및 간호업무수행과의 관계를 파악한 연구에서 생명의료윤리의식이 높은 집단은 간호업무 수행이 높다고 하였다. 이것으로 보아 윤리의식 때문에 수행능력을 높게 평가했을 가능성을 시사한다. 간호수행능력에 대해 직접 관찰이나 객관적 평가와, 윤리적 태도와 간호수행능력의 상관관계에 관한 연구가 필요 할 것으로 생각된다. 또한 현재 억제대 관련 교육 시 내규에 따른 억제대 수행에 집중된 전달 교육 위주로 진행하여 억제대 종류, 적용과 해제, 대안, 사망 원인 등에 대한 지식은 낮은 상태로 간호 수행 위주의 교육을 전달하였기에 간호수행능력은 높은 점수를 나타냈으나 지식은 그에 비해 낮게 나왔다고 사료된다. 이는 간호수행 유무만을 평가했던 과거의 방법에서 추후 간호수행정도의 적절성에 대한 평가가 필요할 것으로 판단된다. 추후 교육 시 간호수행 위주의 교육에서 체계적인 교육프로그램을 통해 포괄적으로 억제대에 대해 다루고, 이를 통해 간호수행에 대한 근거와 억제대 대안을 능동적으로 찾을 수 있어야 하겠다.

5. 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력에 미치는 영향 요인

신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력에 영향을 미치는 요인은 상대적으로 설명력이 높지는 않았으나 연령과 중환자실 근무경력으로 나타났다. 이는 간호학생의 수행빈도, 수행자신감, 수행능력에 관한 한현희(2016)의 연구와 동일한 결과로 연령과 중환자실 근무경력이 많을수록 수행빈도와 수행자신감이 증가하고, 이에 따라 수행능력이 향상된다고 볼 수 있다. 종합병원 간호사의 간호수행능력의 영향요인을 연구한 강경자(2011)의 연구에서는 비판적 사고성향과 근무부서, 근무경력이 영향요인으로 나타나 간호수행능력에 영향을 미치는 요인들은 주로 일반적 특성과 근무관련 특성으로 나타났다. 그러나 많은 연구가 진행되지 않았기에 선행연구와 본 연구결과에서 찾지 못한 간호사들의 신체적 억제대 간호수행능력에 영향을 미치는 또 다른 변인들을 지속적으로 연구하여 억제대 간호수행능력을 높여야 할 것이다.

6. 신체적 억제대의 대안

억제대 대안에 대한 문항 중 억제대 대안의 필요성은 82.5%가 필요하다고 답하였다. 그러나 실제 억제대 대안을 사용하는 간호사는 24.6%로 대부분의 간호사가 실제로 억제대의 대안을 사용하고 있지 않으며 ‘환자에게 억제대를 사용하기 전에 대안적인 방법을 먼저 시도한다’와 ‘신체적 억제대를 사용하는 것보다 환자의 행동을 조절하는 방법을 찾는다’ 항목의 간호수행능력은 높음을 나타냈다. 이는 억제대 대안은 필요하나, 대부분이 실제 사용하지 않으며 간호수행은 높다고 인지함을 나타낸다. 이것으로 보아 객관적으로 간호수행능력을 평가할 필요성이 있음을 나타내며 추후 억제대 대안에 대한 지식정도와 간호수행에 관한 연구가 필요함을 시사한다.

본 연구에서 제한점은 다음과 같다. 첫째, 간호수행능력이 자가 평가에 이루어져 주관적일 수 있고, 연구 주제의 특성상 간호사들의 개인적 특성이나 사회적 개념에 따라 실제 사용과는 다르게 바람직한 방향으로 응답하였을 가능성이 있어 해석에 주의가 필요하다. 또한 추후 연구에서는 객관적인 평가로 간호수행능력의 평가가 필요하다. 둘째, 본 연구는 대학병원 중환자실의 간호사를 편의 추출하여 자료를 수집하였기에 연구 결과를 일반화 하는데 제한이 있다.

본 연구는 중환자실 간호사의 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호수행능력을 조사하여 그 관계를 파악하고, 간호수행능력에 영향을 미치는 요인을 분석하여 억제대 사용감소 및 개선을 위한 지침개발의 기초자료를 제시하고자 하였으며 중환자실 간호사를 대상으로 억제대 사용에 대한 간호수행능력과 영향을 미치는 요인에 대해 파악한 첫 연구로 그 의의가 있다.

본 연구 결과를 바탕으로 태도는 교육·심리학적으로 중요한 개념이며 태도를 변화시키는 것이 주된 교육 목표임을 파악하였다. 이로써 중환자실 간호사를 대상으로 억제대 교육 시 태도를 포함한 교육목표를 설정해야 한다는 결론을 내릴 수 있다. 또한 억제대에 대한 부정적인 태도는 지식의 상승과 상관관계가 있으므로 지식 향상을 위

해 지속적인 교육이 필요하며, 간호 수행 위주의 교육에서 벗어나 환자의 행동에 대처하는 방법, 다양한 억제대의 올바른 사용 중재, 억제대 사용 환자의 사정, 억제대 적용과 제거의 구체적 상황, 억제대 대안이 필요한 상황, 선택할 수 있는 억제대 대안, 억제대 부작용과 합병증을 포함하는 교육프로그램을 개발하여 비판적 사고 능력을 함양할 수 있어야 한다. 또한 억제대 사용이 많은 중환자실을 중심으로 간호수행의 적절성에 대해 평가하고, 억제대 대안을 찾으려는 지속적인 노력으로 억제대 사용의 감소, 대안의 개발 및 실무 적용을 해야 한다. 또한 우리나라 현실에 맞는 명확한 기준을 포함한 규정과 지침의 개발이 필요하다.

VI. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 신체적 억제대 사용에 대한 중환자실 간호사의 지식, 태도 및 간호수행 능력을 조사하여 상관관계를 파악하고 수행능력에 영향을 미치는 요인을 파악하는 조사연구이다. 연구대상은 2017년 10월 30일부터 2017년 11월 15일까지 서울 및 경기, 강원지역의 4개소 대학 부속병원 중환자실 근무하는 간호사 150명을 자가 보고식 설문지를 통해 자료수집을 하였다. 수집된 자료는 SPSS WIN 23.0 프로그램을 이용하여 t-test, ANOVA, Pearson 's Correlation Coefficient과 다중 회귀 분석하였으며 연구 결과는 다음과 같다.

신체적 억제대 사용에 대한 지식을 측정한 결과 13.14 ± 2.63 점으로 정답률은 59.7%로 나타났고, 신체적 억제대 사용에 대한 태도는 3.46 ± 0.32 점으로 부정적이고 기피하는 태도를 나타냈다. 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력은 2.59 ± 0.25 점으로 높은 태도를 나타냈다. 대상자의 일반적 특성에 따른 지식의 차이는 최종학력 ($F=3.457, p=.034$)에서 유의한 차이가 있었다. 대상자의 일반적 특성에 따른 신체적 억제대에 대한 태도 점수는 연령($F=6.454, p=0.000$), 결혼상태($t=2.879, p=0.005$), 최종학력($F=3.424, p=0.016$), 직위($t=-4.332, p=0.000$), 총 임상경력($F=5.631, p=0.001$)에 따라 유의한 차이가 있었다. 대상자의 일반적 특성에 따른 신체적 억제대에 대한 간호수행능력은 연령($F=3.302, p=.013$)에 따라 유의한 차이를 보였다.

억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호수행능력의 상관관계 결과는 태도와 지식이 양의 상관관계를 나타냈으며($r=.328, p=.000$), 태도와 간호수행능력이 약한 음의 상관관계를 나타냈다($r=.202, p=.016$). 신체적 억제대에 대한 간호수행능력에 미치는 영향 요인으로는 연령($\beta=0.389, p=0.012$)과 중환자실 근무경력($\beta=-0.292, p=0.037$)으로 나타났다.

이상의 연구결과를 종합해 볼 때 대상자는 신체적 억제대 사용에 대해 중간정도의 지식수준을 나타냈으며 신체적 억제대 사용에 대해 부정적이고 기피하는 태도를 보였다. 또한 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력은 높은 수준이었으며 태도가 부정적일수록 지식정도가 높고 간호수행능력이 높음을 알 수 있었다. 억제대와 관련된 지침이나 규정이 미비한 현실에서 전수 대상자는 억제대 관련 규정이나 지침의 필요성을 요구하였고, 억제대 대안을 적극적으로 사용하지 못하였다. 따라서 억제대에 대한 지침과 규정을 시급히 마련하고, 억제대 간호수행의 근거와 대안을 마련해야 할 것이다. 또한 억제대 간호수행의 적절성에 대해 평가할 수 있는 도구 개발과 신체적 억제대 관련 간호수행 위주의 교육에서 체계적 교육프로그램으로 새롭게 접근해야 한다. 이를 통해 간호수행에 대한 근거를 파악하고 억제대 대안을 적극적으로 사용하여 적절한 억제대 사용을 도모할 수 있을 것으로 사료된다.

2. 제언

본 연구의 결과로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 1) 신체적 억제대 사용 및 관리와 관련된 명확한 지침과 규정이 필요하다.
- 2) 신체적 억제대 사용의 올바른 사용과 부적절한 신체적 억제대 사용 감소를 위해 다양한 억제대 대안에 대한 개발과 실무 적용이 필요하다.
- 3) 신체적 억제대 사용에 대한 간호수행능력의 적절성에 대한 평가가 필요하다.
- 4) 신체적 억제대 사용에 대한 태도를 중재를 포함한 역량을 증진시킬 수 있는 구체적인 교육프로그램 개발이 필요하다.

참고문헌

- 강경자, 김은만, 류세양. (2011). 일 종합병원 간호사의 간호수행능력 영향 요인. *한국콘텐츠학회논문지*, 11(1), 284-293.
- 강성희. (2003). *억제대 적용에 대한 간호사의 지식과 태도에 관한 연구*. 전남대학교 석사학위논문.
- 강지연, 이은남, 박은영, 이영옥, 이미미. (2013). 중환자실 환자의 억제대 적용에 대한 가족의 정서적 반응. *성인간호학회지*, 25(1), 148-156.
- 곽경선, 김성은, 배은경, 이은숙, 이은혜, 최윤정 외. (2009). 억제대 적용지침 개발을 통한 불필요한 억제대 적용을 감소활동. *한국의료QA학회지*, 15(2), 93-103.
- 고현영, 강지연. (2013). 중환자실 환자를 위한 소매형 억제대의 개발 및 적용. *성인간호학회지*, 25(6), 665-678.
- 김기숙, 김진희, 이선희, 차혜경, 신수정, 지성애. (2000). 병원간호현장에서의 억제대 사용 실태에 관한 연구. *대한간호학회지*, 30(1), 60-71.
- 김기숙, 지성애. (2001). 병원에서의 억제대 사용에 대한 간호사와 의사의 인식. *중앙간호논문집*, 5(1), 65-78.
- 김미연, 박정숙. (2010). 일 대학병원 중환자실의 억제대 사용실태. *기본간호학회지*, 17(2), 177-186.
- 김미영. (2007). 중환자실 환자의 억제대 경험과정. *성인간호학회지*, 19(4), 583-592.
- 김보영, 이미정, 김희순, 최선진, 이명자, 이정민, 임경아 등(2006). 중환자실 환자를 위한 억제대 개발과 그 사용효과. *임상간호연구지*, 9, 7-30.
- 김신미, 이윤정, 김덕희, 김숙영, 안혜영, 유수정. (2009). 노인시설 간호제공자의 신체적 억제대에 대한 인식, 태도 및 지식에 대한 연구. *한국간호교육학회지*, 15(1), 62-71.

- 김영옥. (2006). *중환자실 간호사가 인지하는 임상수행능력*. 연세대학교 석사학위논문.
- 김용혜. (2013). *요양병원 간호사와 보호자의 억제대에 대한 인식과 태도*. 아주대학교 석사학위논문.
- 김은미. (2008). *중환자실 간호사와 내외과계 병동 간호사의 억제대 사용에 관한 지식과 태도 비교*. 관동대학교 석사학위논문.
- 김은미. (2016). *노인요양병원 입소노인의 신체억제에 관한 간호제공자의 지식 및 태도와 신체억제 간호수행능력*. 경북대학교 석사학위논문.
- 김주희, 김경애. (2003). 입원한 노인의 신체적인 억제대 사용에 대한 연구. *간호발견연구소지*, 8(1), 56-67.
- 김지연. (2014). 중환자실에서 억제대 사용에 대한 생명윤리학적 고찰. *인격주의 생명윤리*, 4(1), 197-232.
- 김진선, 오희영. (2006). 장기요양시설 간호제공자들의 신체적 억제대 사용에 대한 인식과 태도. *한국노년학회*, 26(2), 347-360.
- 대한중환자의학회. (2012). 성인중환자실에서 신체억제 지침, *중환자 임상진료지침서*, 1-9.
- 문미영, 전미경, 정애화. (2013). 임상간호사의 생명의료윤리의식, 직무만족도 및 간호업무수행과의 관계. *생명윤리학회지*, 14(1), 27-47.
- 문정숙, 이경남, 이동숙. (2011). 중환자실에서 피부손상을 감소시키기 위한 억제대 개발 및 적용효과. *기본간호학회지*, 18(1), 28-36.
- 박명화, 박미화. (2016). 요양병원 간호사의 근거기반 신체억제대 지침 이행에 영향을 미치는 요인. *노인간호학회지*, 18(3), 172-181.
- 박명화, 이병숙. (1997). 중환자실 간호사의 억제대 사용의도와 관련 요인에 관한 연구. *중앙의학지*, 62(2), 217-227.
- 박승미, 권인각. (2007). 간호사의 임상 의사결정능력 영향 요인: 비판적 사고 성향을 중심으로. *대한간호학회지*, 37(6), 863-871.
- 박진아, 김복자. (2009). 종합병원 간호사의 비판적 사고성향과 임상수행능력. *대한간호학회지*, 39(6), 840-850.

- 송정화. (2014). *중환자실 환자의 억제대 적용에 대한 간호사와 가족의 인식과 태도*. 중앙대학교 석사학위논문.
- 안동희. (2010). *노인시설에서 간호제공자의 억제대 사용에 대한 지식과 태도*. 부산가톨릭대학교 석사학위논문.
- 양아기. (2003). *일중합병원 간호사의 윤리적 딜레마와 직무만족도의 관계*. 전남대학교 석사학위논문.
- 유아름, 김홍수. (2016). 노인요양시설 입소 노인의 신체 억제대 사용과 관련 요인. *한국보건경제정책학회*, 39-58.
- 유진미. (2011). *간호사의 억제대 사용에 대한 지식과 태도*. 아주대학교 석사학위논문.
- 여정민, 박명화. (2006). 억제대 사용에 대한 간호사 교육 프로그램의 효과. *대한간호학회지*, 36(3), 532-541.
- 이경자, 권명숙. (2001). 노인시설에서의 억제대 사용에 대한 간호제공자들의 인식조사. *노인간호학회지*, 4(2), 158-168.
- 이미미, 김금순. (2012). 중환자실 환자의 물리적 억제대 적용 여부에 따른 신체손상, 정서반응 유발적 치료기구 자가 제거 발생 비교. *임상간호연구*, 18(1), 296-306.
- 이미정. (2002). *간호사의 실무능력과 관련요인 분석*. 연세대학교 석사학위논문.
- 이용규, 조은화, 김선아, 김주겸, 김현미, 김혜은 외. (2003). 중환자실에서의 신체 억제대 사용에 관한 조사연구. *임상간호연구*, 8(2), 117-130.
- 이윤지. (2012). *중환자실 억제대 사용 지침의 적용 효과*. 부산대학교 석사학위논문.
- 이지은, 구미옥. (2011). 중환자실 환자의 팔꿈치 억제대 개발 및 적용 평가. *임상간호연구*, 17(1), 90-100.
- 이지은, 박명화. (2011). 간호사의 정보자원 접근 및 활용정도와 근거중심실무 장애요인 및 역량. *성인간호학회지*, 23(3), 255-266.
- 이현주, 김계하. (2016). 요양병원 간호사의 치매 환자에 대한 신체적 억제대 사용인식과 사용의도. *노인간호학회지*, 18(3), 159-171.

- 장금성. (2000). *간호사의 임상경력개발 모형구축에 관한 연구*. 연세대학교 박사학위 논문.
- 장선주. (2016). *요양병원 간호제공자의 신체 억제대 관련 인식, 태도 및 간호 실무*. 남부대학교 석사학위논문.
- 장인숙, 박명화. (2016). 간호조직의 지식관리, 간호사의 근거기반실무 신념 및 역량이 근거기반 의사결정에 미치는 영향. *성인간호학회지*, 28(1), 83-94.
- 전미영, 윤은자, 안정화, 함은미. (2012). 의료인의 신체 억제대 사용에 대한 태도. *주관성 연구*, 24, 173-191.
- 전영신. (2007). *간호사 업무수행에 대한 다면평가 연구*. 전북대학교 석사학위논문.
- 정신보건법 시행규칙. (2016).
- 정윤중, 김혜현, 김은한, 김지연, 차세정, 김유진 외. (2014). 신체적 억제대 지침 개발 및 사용 효과. *한국의료질향상학회지*, 20(1), 42-57.
- 조용애, 김정숙, 김나리, 최희정, 조정구, 이희정 외. (2006). 일 종합 병원 중환자실의 억제대 적용 실태조사. *성인간호학회지*, 18(4), 543-552.
- 최금봉, 김진선. (2009). 노인전문병원 간호제공자의 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램의 효과. *대한간호학회지*, 39(6), 769-780.
- 최은하(1999). *일개 중환자실에서 신체의 억제대 적용에 관한 연구*. 서울대학교 석사학위 논문.
- 하소연, 하이경, 김명희. (2015). 신경계 병동에서 억제대를 적용중인 환자가족의 억제대 적용에 대한 인식과 태도. *한국산학기술학회논문지*, 16(5), 3293-3302.
- 한현희. (2016). 간호학생의 핵심기본간호술 수행빈도, 수행자신감, 수행능력에 관한 융복합적 연구. *디지털융복합연구*, 14(8), 355-362.
- Benbenbishty, J., Adam, S., & Endacott, R. (2010). Physical restraint use in intensive care units across Europe: the PRICE study. *Intensive Crit Care Nurs*, 26(5), 241-245. doi:10.1016/j.iccn.2010.08.003
- Benner, P. (1982). Issues in competency-based testing. *Nursing outlook*, 30(5), 303-309.

- Bleijlevens, M. H., Wagner, L. M., Capezuti, E., & Hamers, J. P. (2016). Physical Restraints: Consensus of a Research Definition Using a Modified Delphi Technique. *J Am Geriatr Soc*, *64*(11), 2307-2310. doi:10.1111/jgs.14435
- Bower, F. L., & McCullough, C. S. (2000). Restraint use in acute care settings: can it be reduced? *J Nurs Adm*, *30*(12), 592-598.
- Bradas, C.M., Sandhu, S.K., & Mion, L.C. (2012). Use of physical restraints with elderly patients: Physical restraints and side rails in acute and critical care settings. Retrieved from <https://www.guideline.gov/summaries/summary/43934/physical-restraints-and-side-rails-in-acute-and-critical-care-settings-in-evidencebased-geriatric-nursing-protocols-for-best-practice>
- Davidson, J. E., Jones, C., & Bienvenu, O. J. (2012). Family response to critical illness: postintensive care syndrome-family. *Crit Care Med*, *40*(2), 618-624. doi:10.1097/CCM.0b013e318236ebf9
- de Casterle, B. D., Goethals, S., & Gastmans, C. (2015). Contextual influences on nurses' decision-making in cases of physical restraint. *Nurs Ethics*, *22*(6), 642-651. doi:10.1177/0969733014543215
- Endacott, R., Benbenishty, J., & Seha, M. (2010). Preparing research instruments for use with different cultures. *Intensive Crit Care Nurs*, *26*(2), 64-68. doi:10.1016/j.iccn.2009.12.005
- 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. *J Clin Nurs*. doi:10.1111/jocn.13778
- 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.

- Feng, Z., Hirdes, J. P., Smith, T. F., Finne-Soveri, H., Chi, I., Du Pasquier, J. N., . . . Mor, V. (2009). Use of physical restraints and antipsychotic medications in nursing homes: a cross-national study. *Int J Geriatr Psychiatry, 24*(10), 1110-1118. doi:10.1002/gps.2232
- Freeman, S., Hallett, C., & McHugh, G. (2016). Physical restraint: experiences, attitudes and opinions of adult intensive care unit nurses. *Nurs Crit Care, 21*(2), 78-87. doi:10.1111/nicc.12197
- Gastmans C.(2010). Clinical-ethical considerations on the use of physical restraint. In Rights, Risks and Restraint-Free Care of Older People (Hughes R., ed.), *Jessica Kingsley Publishers*, London, 106-119.
- Goethals, S., Dierckx de Casterle, B., & Gastmans, C. (2012). Nurses' decision-making in cases of physical restraint: a synthesis of qualitative evidence. *J Adv Nurs, 68*(6), 1198-1210. doi:10.1111/j.1365-2648.2011.05909.x
- Goethals, S., Dierckx de Casterle, B., & Gastmans, C. (2013). Nurses' ethical reasoning in cases of physical restraint in acute elderly care: a qualitative study. *Med Health Care Philos, 16*(4), 983-991. doi:10.1007/s11019-012-9455-z
- Hofmann, H., & Hahn, S. (2014). Characteristics of nursing home residents and physical restraint: a systematic literature review. *J Clin Nurs, 23*(21-22), 3012-3024. doi:10.1111/jocn.12384
- Huang, H. C., Huang, Y. T., Lin, K. C., & Kuo, Y. F. (2014). Risk factors associated with physical restraints in residential aged care facilities: a community-based epidemiological survey in Taiwan. *J Adv Nurs, 70*(1), 130-143. doi:10.1111/jan.12176
- Janelli, L. M., Scherer, Y. K., Kanski, G. W., & Neary, M. A. (1991). What nursing staff members really know about physical restraints. *Rehabil*

- Nurs, 16(6), 345-348.
- Janelli, L. M., Stamps, D., & Delles, L. (2006). Physical restraint use: a nursing perspective. *Medsurg Nurs*, 15(3), 163-167.
- Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations(2000).
- Kandeel, N. A., & Attia, A. K. (2013). Physical restraints practice in adult intensive care units in Egypt. *Nurs Health Sci*, 15(1), 79-85. doi:10.1111/nhs.12000
- Kleen, K. (2004). Restraint regulation: the tie that binds. *Nurs Manage*, 35(11), 36-38.
- Kruger, C., Mayer, H., Haastert, B., & Meyer, G. (2013). Use of physical restraints in acute hospitals in Germany: a multi-centre cross-sectional study. *Int J Nurs Stud*, 50(12), 1599-1606. doi:10.1016/j.ijnurstu.2013.05.005
- Lach, H. W., Leach, K. M., & Butcher, H. K. (2016). Evidence-Based Practice Guideline: Changing the Practice of Physical Restraint Use in Acute Care. *J Gerontol Nurs*, 42(2), 17-26. doi:10.3928/00989134-20160113-04
- Ludwick, R., Meehan, A., Zeller, R., & O'Toole, R. (2008). Safety work: initiating, maintaining, and terminating restraints. *Clin Nurse Spec*, 22(2), 81-87. doi:10.1097/01.NUR.0000311672.03857.1b
- Luk, E., Burry, L., Rezaie, S., Mehta, S., & Rose, L. (2015). Critical care nurses' decisions regarding physical restraints in two Canadian ICUs: A prospective observational study. *Can J Crit Care Nurs*, 26(4), 16-22.
- Luk, E., Sneyers, B., Rose, L., Perreault, M. M., Williamson, D. R., Mehta, S., . . . Burry, L. (2014). Predictors of physical restraint use in Canadian intensive care units. *Crit Care*, 18(2), R46. doi:10.1186/cc13789
- McCabe, D. E., Alvarez, C. D., McNulty, S. R., & Fitzpatrick, J. J. (2011). Perceptions of physical restraints use in the elderly among registered

- nurses and nurse assistants in a single acute care hospital. *Geriatr Nurs*, 32(1), 39-45. doi:10.1016/j.gerinurse.2010.10.010
- 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. *J Nurs Scholarsh*, 39(1), 30-37.
- Mion, L. C. (2008). Physical restraint in critical care settings: will they go away? *Geriatr Nurs*, 29(6), 421-423. doi:10.1016/j.gerinurse.2008.09.006
- Mion, L. C., Sandhu, S. K., Khan, R. H., Ludwick, R., Claridge, J. A., Pile, J., . . . Winchell, J. (2010). Effect of situational and clinical variables on the likelihood of physicians ordering physical restraints. *J Am Geriatr Soc*, 58(7), 1279-1288. doi:10.1111/j.1532-5415.2010.02952.x
- Moore, K., & Haralambous, B. (2007). Barriers to reducing the use of restraints in residential elder care facilities. *J Adv Nurs*, 58(6), 532-540. doi:10.1111/j.1365-2648.2007.04298.x
- Park, M., Tang, J., & Ledford, L. J. (2005). Evidence Based protocol-restraints. Iowa: University of Iowa gerontological nursing intervention research center, Research Dissemination Core.
- Pekkarinen, L., Elovainio, M., Sinervo, T., Finne-Soveri, H., & Noro, A. (2006). Nursing working conditions in relation to restraint practices in long-term care units. *Med Care*, 44(12), 1114-1120. doi:10.1097/01.mlr.0000237198.90970.64
- Perez de Ciriza Amatriain, A. I., Nicolas Olmedo, A., Goni Viguria, R., Regairamartinez, E., Margall Coscojuela, M. A., & Asiain Erro, M. C. (2012). Physical restraint use in critical care units. Perceptions of patients and their families. *Enferm Intensiva*, 23(2), 77-86. doi:10.1016/j.enfi.2011.12.004
- Registered Nurses' Association of Ontario. (2012). Promoting safety:

- Alternative approaches to the use of restraints. Retrieved from http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/Promoting_Safety_-_Alternative_Approaches_to_the_Use_of_Restraints_0.pdf
- Saarnio, R., & Isola, A. (2010). Nursing staff perceptions of the use of physical restraint in institutional care of older people in Finland. *J Clin Nurs*, *19*(21-22), 3197-3207. doi:10.1111/j.1365-2702.2010.03232.x
- Salonen, A. H., Kaunonen, M., Meretoja, R., & Tarkka, M. T. (2007). Competence profiles of recently registered nurses working in intensive and emergency settings. *J Nurs Manag*, *15*(8), 792-800. doi:10.1111/j.1365-2934.2007.00768.x
- Scherer, Y. K., Janelli, L. M., Wu, Y. W., & Kuhn, M. M. (1993). Restrained patients: an important issue for critical care nursing. *Heart Lung*, *22*(1), 77-83.
- Smith, N. H., Timms, J., Parker, V. G., Reimels, E. M., & Hamlin, A. (2003). The impact of education on the use of physical restraints in the acute care setting. *J Contin Educ Nurs*, *34*(1), 26-33; quiz 46-27.
- Staggs, V. S., Olds, D. M., Cramer, E., & Shorr, R. I. (2017). Nursing Skill Mix, Nurse Staffing Level, and Physical Restraint Use in US Hospitals: a Longitudinal Study. *J Gen Intern Med*, *32*(1), 35-41. doi:10.1007/s11606-016-3830-z
- Suen, L. K., Lai, C. K., Wong, T. K., Chow, S. K., Kong, S. K., Ho, J. Y., . . . Wong, I. Y. (2006). Use of physical restraints in rehabilitation settings: staff knowledge, attitudes and predictors. *J Adv Nurs*, *55*(1), 20-28. doi:10.1111/j.1365-2648.2006.03883.x
- Suliman, M., Aloush, S., & Al-Awamreh, K. (2017). Knowledge, attitude and practice of intensive care unit nurses about physical restraint. *Nurs Crit Care*, *22*(5), 264-269. doi:10.1111/nicc.12303

Titler, M. G., Shever, L. L., Kanak, M. F., Picone, D. M., & Qin, R. (2011).
Factors associated with falls during hospitalization in an older adult
population. *Res Theory Nurs Pract*, 25(2), 127-148.

부록 1. 기관윤리심의위원회 심의결과 통보서



연세의료원 연구심의위원회
Yonsei University Health System, Institutional Review Board
서울특별시 서대문구 연세로 50-1 (우) 03722
Tel. 02 2228 0454, Fax. 02 2227 7888 Email. irb@yuhs.ac

심 의 일 자 2017년 10 월 17 일
과제승인번호 Y-2017-0087

연세의료원 연구심의위원회의 심의 결과를 다음과 같이 알려 드립니다.

Protocol No.

연 구 제 목 중환자실 환자의 신체적 억제대 사용에 대한 간호사의 지식, 태도 및 간호 수행 능력

연 구 책 임 자 홍지은 / 세브란스병원 외과계중환자파트

의 피 자 (학)연세대학교

연구예정기간 2017.10.17 ~ 2018.04.16

지속심의 빈도 12개월마다

과 제 승 인 일 2017.10.17

위험수준 Level I 최소위험

심 의 유 형 신규과제

심 의 내 용 -임상 연구계획서(국문)

-중례기록서

-대상자 설명문 및 동의서(국문)

-연구책임자 이력 및 경력에 관한 사항

***** IRB 안내사항 *****

- 연구대상자가 취약대상자가 될 수 있으므로 선정과정이나 설문 답변내용 등에 대한 비밀보장이 철저히 이루어질 수 있도록 연구진의 각별한 주의를 요함.

I R B 회 의 연세의료원 IRB

참 석 위 원 연세의료원 IRB 신속심의자

심 의 결 과 승인

심 의 의 견 -



※ 연세의료원 연구심의위원회는 생명윤리 및 안전에 관한 법률을 준수합니다.
 연구책임자 및 연구담당자가 IRB 위원인 경우, 해당 위원은 위 연구의 심의과정에 참여하지 않습니다.

연세의료원
 연구심의위원회
 위원장



*** 유의사항 ***

1. 연세의료원 연구심의위원회 규정을 준수하여 주십시오.

연구책임자께서는 모든 연구 관련자들이 규정을 이행할 수 있도록 협조하여 주시기 바랍니다.

2. 질의답변

승인 거부 받지 않은 과제는 연구 진행할 수 없으며, 관련 질의에 대한 답변서와 질의 사항에 따른 변경 및 수정된 자료가 있다면 첨부하여 심의일로 부터 6개월 이내 제출하여야 합니다.

3. 연구의 승인 유효 기간

관련법령에 따라 승인된 연구의 유효기간은 최대 1년을 넘을 수 없습니다.
 연구자께서는 승인 만료일 최소 한 달전에 중간보고를 제출하여 승인 유효기간을 갱신하셔야 합니다.
 유효기간이 만료된 연구는 새로운 대상자를 등록하실 수 없습니다.

4. 계획 변경

연구 절차, 대상자 수 IRB로부터 승인 받은 내용에 변경 또는 추가 사항이 있을 경우에는 반드시 IRB의 승인을 득한 후에 적용하실 수 있습니다.

5. 연구자는 심의결과에 이의가 있을 경우 이의신청을 통해 심의관련 의견제시가 가능합니다. 관련 질의에 대한 의견제시와 충분한 근거를 첨부자료로 제출해야 합니다. 자료 미흡 또는 근거가 불충분할 경우 연구자에게 추가자료를 요청할 수 있습니다.



부록 2. 대상자 설명문



대 상 자 설 명 문

연구 제목 : 중환자실 환자의 신체적 억제대 사용에 대한 간호사의 지식, 태도 및 간호수행능력

연구 책임자 : 연세대학교 간호대학원 노인간호 석사과정 홍지은

본 연구는 중환자실에 근무하는 간호사의 억제대에 대한 지식, 태도, 간호수행능력에 대한 연구입니다. 이 연구는 자발적으로 참여 의사를 밝히신 분에 한하여 수행 될 것입니다. 다음 내용을 신중히 읽어보신 후 연구 참여 의사를 밝혀 주시길 바랍니다. 귀하의 서명은 귀하가 본 연구에 대해 설명을 들었음을 의미하며, 이 문서에 대한 귀하의 서명은 귀하가 자신이 본 연구에 참가를 원한다는 것을 의미합니다.

1. 연구의 배경과 목적

억제대 사용에 대해 인식이 변화하고, 억제대 비사용 간호 목표를 가지고 있지만 중환자실은 노인요양시설보다 신체적 억제대의 사용이 환자 치료방법이라고 생각하기 때문에(Scherer, 1999) 여러 해 노력에도 불구하고 병원의 관행으로 행해지고 있습니다. 신체적 억제대를 사용함에 있어 의사의 처방이 필요함에도 불구하고 실제 사용은 간호사가 결정하며(Mion et al., 2010; Goethals, Dierckx de Casterle, & Gastmans, 2012), 관행을 변경하여 신체적 억제대 사용을 줄이는 역할을 할 수 있는 역할이 간호사에게(Lach, Helen W., Leach, Kathy M.,2016) 억제대 사용과 문제를 관리하기 위한 지식과 기술이 필요합니다. 환자의 안전하지 않은 행동은 간호사의 신체적 억제대 사용으로 이어지기 때문에 문제 행동의 심리적, 신체적, 환경적 원인을 파악, 대처, 예방하고 대안을 강구할 수 있어야 하고, 억제대 사용부위를 사정, 중단 시기를 평가하려면 적절한 지식을 함양하고 있어야 합니다. 본 연구는 석사학위 논문으로, 연구의 목적은 치료적 목적으로 억제대를 사용하는 빈도가 높은 중환자실에 근무하는 간호사를 대상으로 신체적 억제대에 대한 간호사의 지식과 태도, 간호수행능력을 파악하고 이들의 상관관계를 파악하고자 합니다. 이 연구를 통해 신체적 억제대의 지침 개발을 통해 과도한 신체적 억제대 사용을 줄일 수 있도록 지침 마련 및 이를 위한 교육프로그램 개발, 신체적 억제대의 대안 교육의 기초자료를 제공하고자 합니다.

2. 연구에 참여하는 대상자의 수, 기간과 장소

이 연구는 총 150 명의 대상자가 참여하며, 귀하께서 연구 참여에 동의하실 경우, 연구 승인일부터 2017년 12월 20일까지 연구에 참여하시게 되며, 전체 연구기간은 연구 승인일부터 2017년 12월 31일까지 진행될 예정입니다. 연구 장소는 상급 종합병원 중환자실 입니다.



3. 연구 방법

귀하여 연구 참여에 적합하고 참여 의사를 밝혀 주시면, 설문조사에 응하게 될 것입니다. 이 연구 방법은 설문으로 억제대에 대한 지식, 태도, 간호수행능력과 관련된 질문을 받게 됩니다. 본인의 의견과 가장 맞다고 생각하는 곳에 V 표로 체크해 주시면 됩니다. 설문조사는 총 20 분 정도 소요됩니다. 대상자 선정 기준은 상급 종합병원 중환자실에 근무하며 본 연구의 내용을 이해하고 참여하기로 동의한 간호사입니다.

4. 연구에 참여 하여 기대할 수 있는 이익

본 연구는 중환자실 간호사의 억제대에 대한 지식, 태도 및 간호수행과의 관계를 규명하여, 효과적인 억제대 사용을 위한 간호중재를 개발하기 위한 기초자료가 될 것이며, 이는 중환자실 환자의 건강성과를 향상시키는데 도움이 될 것입니다.

5. 연구에 참여 하여 예상되는 위험 및 불편

본 연구 수행 시 예측되는 직접적으로 나타나는 부작용 또는 위험은 없으나 설문 응답과 관찰 시 피로가 발생할 수 있으며, 만약 설문 응답에 대해서 피로감을 느껴 설문 응답을 거절하면 즉시 중지할 수 있습니다.

6. 연구 참여에 따른 보상

본 연구에 참여함으로써 소정의 답례품(3000 원 상당의 치약칫솔세트)을 연구 참여 동의서 작성 후, 연구 설문과 관찰이 종료된 후에 지급합니다.

7. 정보 수집 및 제공

본 동의서에 서명함으로써 귀하는 연구진이 귀하의 개인(민감)정보를 수집하고 사용하는데 동의하게 되며, 연구에서 수집된 자료는 본 연구 목적으로만 사용할 예정이며 제 3 자에게 제공하지 않을 것입니다.

1) 개인정보의 수집·이용 목적

중환자실 환자의 신체적 억제대 사용에 대한 간호사의 지식, 태도 및 간호수행능력을 파악하고자 합니다.

2) 수집하려는 개인(민감)정보의 항목

귀하의 성명, 성별, 나이
연구 과정에서 발생하는 자료 등 관련 정보

3) 개인정보의 보유 및 이용 기간

귀하의 개인(민감)정보를 보유 및 이용하는 기간은 정보수집·이용 목적 달성 시까지입니다.

4) 동의를 거부할 권리가 있다는 사실 및 동의의 거부에 따른 불이익이 있는 경우에는 그 불이익의 내용



귀하는 위 개인(민감)정보 수집 및 이용, 제공에 대한 수락 여부를 자유롭게 결정할 수 있습니다. 귀하가 개인(민감)정보 수집 및 이용, 제공에 수락하지 않는 경우에도 어떠한 불이익도 발생하지 않습니다.

8. 개인정보 및 기록에 대한 비밀보장

귀하께서 본 연구에 참여하시는 동안에 수집되는 귀하의 기록은 비밀로 보장될 것이며, 연구의 결과가 보고서로 작성되거나 출판, 또는 발표되는 경우에도 귀하의 신원을 파악할 수 있는 기록은 비밀 상태로 유지될 것입니다.

또한 모니터 요원, 점검 요원, 연구심의위원회는 연구대상자의 비밀보장을 침해하지 않고 관련규정이 정하는 범위 안에서 본 연구의 실시 절차와 자료의 신뢰성을 검증하기 위해 연구 결과를 직접 열람할 수 있습니다. 귀하가 본 동의서에 서명하는 것은, 이러한 사항에 대하여 사전에 알고 있었으며 이를 허용한다는 의사로 간주될 것입니다. 연구 종료 후 연구관련 자료는 3년간 보관되며 이후 문서파쇄방법으로 폐기될 것 입니다.

9. 참여/철회의 자발성

귀하는 언제든지 연구 참여에 대해 동의를 철회 할 수 있으며, 이 경우, 연구 참여는 종료되고 연구진은 귀하에게 연구와 관련하여 추가적인 정보를 수집하지 않을 것입니다. 만일, 동의를 철회하는 경우 이전까지 수집된 정보를 폐기하여 연구에 이용되지 않기를 원한다면 연구자에게 귀하의 의사를 전달해 주시기 바랍니다. 귀하는 본 연구에 참여하지 않을 자유가 있습니다. 또한, 귀하가 본 연구에 참여하지 않아도 귀하에게는 어떠한 불이익도 없습니다.

10. 연락처

이 연구에 관하여 궁금한 점이 있거나 연구와 관련이 있는 상해가 발생한 경우에는 아래의 연구자에게 연락하여 주십시오.

연구자 성명 : 홍지은

연구자 주소 : 03722 서울특별시 서대문구 연세로 50-1

세브란스 병원 본원 9층 외과계 중환자파트

☎ 02-2228-6450

24 시간 연락처: 010-93 -

대상자로서 귀하의 권리에 대하여 질문이 있는 경우에는 연구자에게 말씀하시거나 다음의 번호로 문의하실 수 있습니다.

연세의료원 연구심의위원회 ☎ 02-2228-0454

부록 3. 대상자 설문지

설문지

안녕하십니까?

본 연구는 연세대학교 간호대학원 석사학위 논문을 위해 수행되는 연구로, 중환자실 환자의 신체적 억제대에 대한 중환자실 간호사의 지식, 태도, 간호수행을 파악하고 이들의 상관관계를 알아보고자 합니다.

연구결과는 효과적인 억제대 사용을 위한 간호중재를 개발하기 위한 기초자료가 될 것이며, 이는 중환자실 환자의 건강성과를 향상시키는데 도움이 될 것입니다.

본 조사는 무기명으로 처리되며 연구 목적 이외에는 절대 사용하지 않을 것이며 본 설문지와 관련된 모든 자료는 비밀이 보장될 것입니다.

귀하의 성의 있는 답변으로 가치 있는 연구가 될 수 있도록 협조 부탁드립니다. 감사합니다.

2017년 9월

연세대학교 간호대학원

지도교수: 장 연 수

연구자: 홍 지 은

이메일: hhjje @yuhs.ac

전화: 010-93 -

다음은 억제대 사용에 대한 지식에 관련된 항목입니다.

다음의 각 물음에 대해 귀하가 가장 옳다고 생각하는 하나를 골라 V표 해주십시오.

1. 억제대를 가장 흔히 사용하는 경우는?

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 낙상의 위험이 있을 때 | <input type="checkbox"/> 가족이 원해서 |
| <input type="checkbox"/> 의식 수준의 변화 | <input type="checkbox"/> 신체적 균형 유지가 힘들 때 |

2. 억제대 사용으로 인해 발생할 수 있는 신체적 영향은 어느 것인가?

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 부동 | <input type="checkbox"/> 뼈의 골절 |
| <input type="checkbox"/> 낙상 | <input type="checkbox"/> 위의 모두 |

3. 억제대 사용과 관련하여 가장 흔히 일어나는 사망의 원인은?

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 골반 골절 | <input type="checkbox"/> 질식 |
| <input type="checkbox"/> 심부정맥 혈전증 | <input type="checkbox"/> 경막하혈종 |

4. 침대 난간을 활용한 억제시 발생할 수 있는 사망의 원인은?

- | | |
|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 연부조직손상 | <input type="checkbox"/> 골절 |
| <input type="checkbox"/> 머리, 목, 가슴이 난간에 끼일 위험 | <input type="checkbox"/> 두부외상 |

5. 환자를 억제시 예상되는 것은?

- | | |
|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 흥분된 행동의 증가 | <input type="checkbox"/> 욕창의 위험 감소 |
| <input type="checkbox"/> 규정된 약물들의 수적감소 | <input type="checkbox"/> 손상의 위험 감소 |

6. 치료적 목적의 억제의 예로 인정될 수 있는 것은?

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 침대 난간을 이용한 억제 | <input type="checkbox"/> 부드러운 손목 억제대 |
| <input type="checkbox"/> 수술시의 전신 억제대 | <input type="checkbox"/> 위의 모두 |

7. 억제대를 적용한 후 얼마나 자주 환자를 관찰해야만 하는가?

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 10분마다 | <input type="checkbox"/> 15분마다 |
| <input type="checkbox"/> 1시간마다 | <input type="checkbox"/> 가능한 자주 |

8. 억제대를 환자에게 적용할 때 기록하여야 할 내용은 무엇인가?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 사용된 억제대 종류 | <input type="checkbox"/> 환자의 문제행동 양상의 서술 |
| <input type="checkbox"/> 환자 또는 가족에게 실시한 억제대에 대한 설명 | <input type="checkbox"/> 제대를 적용하기 전에 시도해 본 다른 대안적인 방법들 |
| <input type="checkbox"/> 위의 모두 | |

문 항	그렇다	아니다	모름
9. 억제대는 상해를 예방하기 위한 기구이다.			
10. 억제대 사용은 환자 혹은 타인을 위협으로부터 보호할 필요가 있을 때만 합법적이다.			
11. 억제대는 환자를 가까이서 지켜볼 수 없을 때 사용해야 한다.			
12. 환자는 억제대를 거부할 권리가 있다.			
13. 정신의 혼미, 지남력의 상실은 억제대를 사용하는 주된 이유이다.			
14. 환자가 깨어 있을 때 2시간마다 억제대를 풀어 주어야 한다.			
15. 환자의 피부와 억제대 사이에 여유 공간이 있으면 쉽게 풀어지므로 여유 공간이 없도록 조여야 한다.			
16. 질식의 위험이 있으므로 침대에 수평으로 누워 있는 환자에게는 사용하면 안 된다.			
17. 환자에게 억제대를 사용하면 피부 손상이 생기거나 환자의 불안정이 더 심해질 수 있다.			
18. 환자를 침상에 억제할 때 침상 난간에 억제대를 묶으면 안 된다.			
19. 경우에 따라 시트를 억제대로 사용할 수 있다.			
20. 억제대 사용이 필요치 않은 경우에 사용했을 때 법적으로 고소당할 수 있다.			
21. 매 근무 교대 시 억제대 사용에 대한 기록은 꼭 남겨야 한다.			
22. 억제대 이외의 대안(alternatives)은 없다.			

다음은 억제대 사용에 대한 태도에 관련된 항목입니다.

각 물음에 대해 귀하의 생각과 일치하는 곳에 하나를 골라 V표 해주십시오.

문 항	매우 동의 한다	동의 한다	잘 모르겠다	동의하지 않는다	매우 동의하지 않는다
1. 가족 구성원은 억제대 사용을 거부할 권리가 있다.					
2. 환자는 억제대를 사용 하는 것을 거부할 권리가 있다.					
3. 만일 내가 환자라면 억제대를 나에게 사용할 때 거부하거나 저항할 권리가 있다.					
4. 억제대는 환자를 처벌하는 하나의 형태이다.					
5. 억제대를 사용하는 주요 이유는 병원의 인력이 부족하기 때문이다.					
6. 환자가 억제되었을 때 가족이 들어오면 당황스럽다.					
7. 억제대가 환자의 위엄을 상실하는 수단일 지라도 환자의 안전을 위해 법적으로 억제대를 사용할 책임이 있다.					
8. 억제대를 적용한 후 환자가 더 흥분하는 경우 기분이 안 좋다.					
9. 억제대를 적용한 환자에게 환자를 위해서 억제대를 적용했다는 것을 알도록 하는 것이 중요하다.					
10. 억제대를 적용한 후 환자들은 더 혼란스럽게 되는 것 같다.					

문 항	매우 동의한다	동의한다	잘 모르겠다	동의하지 않는다	매우 동의하지 않는다
11. 일반적으로, 억제된 환자를 돌보는 것이 더 편안하다고 느낀다.					
12. 억제대는 의사의 지시하에 사용되어야 한다.					
13. 환자에게 억제대를 적용할 때 윤리적인 갈등을 느낀다.					
14. 억제대 사용으로 인하여 법적인 책임을 지게 될까봐 두려움을 느낄 때가 있다.					
15. 어떤 경우 억제대를 적용해야 하고 어떤 경우 적용하면 안 되는지 판단이 잘 서지 않는다.					
16. 억제대 사용과 관련된 지침이나 규정을 확인한다.					
17. 억제대를 적용할 시에는 반드시 의무 기록지에 기록 하여야 한다.					

다음은 귀하가 실제로 환자를 돌볼 때 억제대 사용과 관련된 질문들입니다.
 각 문항을 읽고 귀하에게 해당되는 곳에 체크하여 주십시오.

문 항	항상 그렇다	때때로 그렇다	전혀 그렇지 않다
1. 환자에게 억제대를 사용하기 전에 대안적인 방법을 먼저 시도한다.			
2. 환자에게 억제대를 사용할 때는, 의사의 지시가 있을 때에만 사용한다.			
3. 환자에게 억제대를 사용할 필요가 없다고 생각될 때, 이에 대해 의사에게 제안을 한다.			

문 항	항상 그렇다	때때로 그렇다	전혀 그렇지 않다
4. 억제대를 적용한 환자의 호출벨에 가능한 빨리 응한다.			
5. 억제대를 적용한 환자에게 문제가 없는지를 확인하기 위해 적어도 매 2시간마다 체크한다.			
6. 억제대를 적용한 환자에게 개인적인 간호(목욕 또는 옷 입히기)를 제공할 때 환자의 피부에 손상이 있는지를 검사 한다.			
7. 환자에게 억제대를 적용하는 이유를 가족 구성원에게 설명한다.			
8. 환자에게 억제대를 적용하는 이유를 설명한다.			
9. 환자에게 언제 억제대가 제거될 것인지를 알려준다.			
10. 간호제공자가 많았을 때 보다는 간호제공자가 적은 경우 더 많은 환자에게 억제대를 사용한다.			
11. 우리 병원의 대부분의 직원들은 신체적 억제대를 사용하는 것보다는 환자의 행동을 조절하는 방법을 찾는다.			
12. 억제대가 제거 되어야 하는지를 자주 사정한다.			
13. 신체적 억제대를 사용할 때, 사용된 억제대의 종류, 억제대 사용 이유, 억제대 사용의 시작 시간, 관련된 간호요구를 기록한다.			
14. 환자에게 억제대를 사용할 때 신체적 억제대의 결과를 자주 평가하고 기록한다.			

ABSTRACT

Nurse' s Knowledge, Attitudes and Nursing Practice on Physical Restraints in Critical Care Unit

Hong, Ji Eun

Dept. of Gerontological Nursing

The Graduate School

Yonsei University

The purpose of this descriptive study was to assess the knowledge and the attitudes, and the nursing practice on physical restraints among the critical care unit nurses. Furthermore, with these assessed data, the factors that influence their nursing practice were determined and correlation between factors were examined.

The participants of this study were the nurses in four different university hospitals in critical care unit with departments of internal medicine, surgical, intra-cardiology, cardiovascular, neurology, emergency, and trauma. The total of 143 results was collected through the self-reported survey from October 30th to November 15th, 2017. These data were analyzed by SPSS/WIN 23.0 program using descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson' s correlation coefficients, and multiple regression analysis.

The results of this study are as follows:

1. The participants' knowledge score results of the physical restraints were 13.14 (± 2.63) out of 22 points, which means 59.7% of them answered correctly on this knowledge test. In addition, it is noticeable that the final academic degree among them ($p = 0.034$) was significantly different in general.
2. The mean score of the attitudes was 3.46 (± 0.32) out of 5 points. The general attitudes of the subjects tended to negative and avoiding to apply restraints. There were significantly different by age ($p = 0.000$), the marital status ($p = 0.005$), the final academic degree ($p = 0.016$), their job title ($p = 0.000$), and the total years of clinical experience ($p = 0.001$).
3. The mean score of nursing performance on physical restraints was 2.59 (± 0.25) out of 3 points. There was a significant different by their age ($p = 0.013$).
4. Higher knowledge of physical restraints was caused negative attitudes ($r = 0.328$, $p = 0.000$). Also, more negative attitudes toward higher rates of nursing practice ($r = 0.202$, $p = 0.016$).
5. The main factors altering nursing practice of the physical restraint are their age, and their years of experience of the critical care unit work. Higher nursing practice was showed when they have older age ($\beta = 0.389$, $p = 0.012$) and more years of experience of the critical care unit work ($\beta = -0.292$, $p = 0.037$).

The study finding confirmed that when nurses have higher knowledge of physical restraints, it had negative correlation to attitudes. Also, more negative attitudes toward physical restraint they have, higher nursing practice they do. In conclusion, appropriate policy and systematic education include proper attitudes are needed for developing knowledge and nursing practice.

Key words: critical care unit nurses, physical restraints, knowledge, attitudes, nursing practice