creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

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

dCollection

[UCI]I804:24011-200000237500

2009년 2월
박사학위 논문

# 노인병원 간호제공자의 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램의 개발 및 평가

조선대학교 대학원

간 호 학 과

최 금 봉

# 노인병원 간호제공자의 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램의 개발 및 평가

*Development and Evaluation of Educational Program for the Reduction of Physical Restraint Use by Caregivers in Geriatric Hospitals*

*2009년 2월 25일*

조선대학교 대학원

간 호 학 과

최 금 봉

# 노인병원 간호제공자의 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램의 개발 및 평가

지도교수 김 진 선

이 논문을 간호학박사학위신청 논문으로 제출함

*2008*년 *10*월

조선대학교 대학원

간 호 학 과

최 금 봉

# 최금봉의 박사학위논문을 인준함

위 원 장 조선대학교 교수 _____ 인

위 원 조선대학교 교수 _____ 인

위 원 조선대학교 교수 _____ 인

위 원 조선대학교 교수 _____ 인

위 원 조선대학교 교수 _____ 인

2008년 12월

# 조선대학교 대학원

# 목 차

*ABSTRACT* ····· vi

Ⅰ. 서론 ····· *1*

A. 연구의 필요성 ····· 1
B. 연구 목적 ····· 3
C. 연구 가설 ····· 4
D. 용어 정의 ····· 4

Ⅱ. 문헌고찰 ····· *7*

A. 신체적 억제대 사용 ····· 7
B. 신체적 억제대 사용에 대한 간호제공자의 지식, 태도 및 간호실무 ····· 11
C. 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램 ····· 15

Ⅲ. 연구 방법 ····· *18*

A. 연구 설계 ····· 18
B. 연구 대상자 ····· 19
C. 연구진행 절차 ····· 19
  1. 연구자 준비 및 사전현황 조사 ····· 19
  2. 연구의 개념 틀 ····· 21
  3. 교육 프로그램의 개발 ····· 21
  4. 교육 프로그램의 적용 ····· 24
D. 연구 도구 ····· 25
E. 자료 수집 ····· 27
F. 자료 분석 ····· 28

Ⅳ. 연구 결과 ····· 29
A. 실험군과 대조군의 특성에 대한 동질성 검증 ····· 29
B. 실험군과 대조군의 종속변수에 대한 동질성 검증 ····· 31
C. 가설 검증 ····· 32

Ⅴ. 논의 ····· 35

Ⅵ. 결론 및 제언 ····· 41
A. 결론 ····· 41
B. 제언 ····· 42

참고문헌 ····· 43

부록 ····· 49

# 표 목 차

<표 1> 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램의 구성 ····· 23

<표 2> 교육 프로그램의 내용타당도 평가 ····· 24

<표 3> 실험군과 대조군의 특성에 대한 동질성 검증 ····· 30

<표 4> 실험군과 대조군의 종속변수에 대한 동질성 검증 ····· 31

<표 5> 실험군과 대조군의 신체적 억제대 사용에 대한 지식 점수의 변화 ····· 32

<표 6> 실험군과 대조군의 신체적 억제대 사용에 대한 태도 점수의 변화 ····· 33

<표 7> 실험군과 대조군의 신체적 억제대 사용에 대한 간호실무 점수의 변화 ····· 34

# 그 림 목 차

<그림 1> 연구 설계 ····· 18

# 부 록 목 차

<부록 1> 연구참여 동의서 ····· 49

<부록 2> 설문지 ····· 50

<부록 3> 교육 프로그램의 내용타당도 평가 ····· 55

<부록 4> 교육 프로그램의 내용 ····· 56

# *ABSTRACT*

## *Development and Evaluation of Educational Program for the Reduction of Physical Restraint Use by Caregivers in Geriatric Hospitals*

Choi, Keum-Bong
Advisor: Prof. Kim, Jin-Sun Ph. D.
Department of Nursing
Graduate School of Chosun University

The older population is at a higher risk of being physically restrained. Research has continually confirmed the hazards and detrimental effects of physical restraints. The use of physical restraints poses dilemmas for the nursing staff.

The purposes of this study were to develop educational program to reduce the use of physical restraints for caregivers in geriatric hospitals and to evaluate the effect of program on the caregivers' knowledge, attitude and nursing practice related to the use of physical restraints.

A quasi experimental with non-equivalent control group pretest-posttest design was used in this study. Caregivers were recruited from two geriatric hospitals. The sample consisted of intervention group(n=18) that participated in the educational program on physical restraint use, and control group(n=20). The data were collected at two points: prior to intervention and 6 weeks after intervention

by using self-administered questionnaires. The data were analyzed by descriptive statistics, $x^2$-test, Fisher's exact probability, and Mann-Whitney U test using SPSS/WIN 12.0.

6 weeks after intervention, knowledge about the use of physical restraints in experimental group was significantly increased than that of the control group. However, there were no statistically significant differences between the groups with respect to attitude and nursing practice about the use of physical restraints.

Findings indicated that applying the acquired knowledge through educational program to nursing practice in order to reduce the use of physical restraints is necessary. User friendly guidelines for physical restraints, administrative support of institutions, and multidisciplinary approaches are required to achieve this goal.

Key word: Education, Physical restraints, Knowledge, Attitude, Practice

# I. 서론

## A. 연구의 필요성

현재 우리나라의 65세 이상 노인인구는 총인구의 10.3%를 차지하여 이미 고령화 사회에 진입하였으며 노인 인구 10명 중 6명은 자녀와 함께 살지 않고 노인 1명당 생산가능 인구는 현재 7명에서 2030년에는 2.7명, 노년부양비는 14.3%에서 2030년에는 37.7%로 증가할 것으로 예상되고 있다(통계청, 2008). 고령화 사회에 대처하는 정부의 노인복지실천을 위한 노력의 하나로 노인 장기요양보험법이 2008년 7월 1일부터 본격적으로 시행되었다. 이로 인해 치매·중풍 등 중증질환 노인의 치료와 요양서비스를 담당하는 노인의료복지시설의 수도 2005년 583개소에서 2007년에는 1,186개로 두 배 증가하였으며(보건복지가족부, 2008) 이를 이용하는 노인의 수도 증가할 것으로 예상된다.

노인의료복지시설에 거주하는 노인은 노인인구집단에서도 가장 취약한 집단이며 치매는 장기요양시설에 입소하게 되는 가장 일반적인 원인이 되는 질환이다(Capezuti, 2004). 현재 우리나라 치매노인의 수는 전체 노인의 8.3%에 달하는 40만 여명, 2010년에는 8.6%, 2020년에는 9.0%에 이를 것으로 추산되고 있다(한국보건사회연구원, 2007). 외국의 선행 연구결과에 따르면, 시설거주 치매노인 중 70-90%는 망상, 우울, 분노, 신체적 및 언어적 공격과 같은 행동적 증상을 보이며(Allen-Burge, Stevens, & Burgio, 1999) 인지적으로 손상된 노인 환자 대부분은 일상생활기능의 제한, 흥분, 망상, 환각, 배회, 낙상, 처치방해 등을 보이기 때문에 간호제공자들은 이들을 낙상이나 상해 예방, 처치방해나 문제행동의 대처를 위해 신체적 억제대를 사용하고 있는 것으로 보고되고 있다(Capezuti, 2004; Engberg, Castle, & McCaffrey, 2008).

그러나 장기요양시설에서의 신체적 억제대 사용에 관한 선행연구들의 통합적인 문헌고찰을 통해서 신체적 억제대 사용으로 인한 부작용이나 과학적인 증거 부재, 인권보호 및 윤리적, 법적인 문제가 지속적으로 보고되고 있다(Hamers & Huizing, 2005; Wang, 2005). 따라서 미국을 비롯한 서구선진국에서는 신체적 억제대 사용으로 인한

부정적인 영향을 줄이기 위한 다양한 노력을 하고 있으며 신체적 억제대 사용율을 장기요양시설의 질관리에 대한 하나의 평가기준으로 사용하고 있다(Mamun & Lim, 2005). 최근 국내에서도 시설노인의 인권보장과 안전보호를 위한 제도적 장치의 하나로 보건복지가족부에서는 2006년 5월에「노인복지시설 인권보호 및 안전관리지침」을 신설하여 '신체제한의 금지규정'에 따라 신체적, 화학적 억제를 금지하고 있다(보건복지가족부, 2006).

신체적 억제대 사용에 대한 감소나 중지를 지속적으로 강조하고 있음에도 실제 임상상황에서 신체적 억제대 사용의 시작과 유지, 종결에 관한 의사결정자로서의 역할이 간호제공자들에 의해 지속되고 있어 이는 간호제공자에게 간호실무 상의 문제가 되고 있다(Ludwick, Meehan, Zeller, & O'toole, 2008). 신체적 억제대 사용에 대한 의사결정과 적용에 있어 중요한 역할을 하고 있는 장기요양시설의 간호제공자들은 신체적 억제대 사용과 관련하여 윤리적인 딜레마를 경험하기도 한다. 이러한 딜레마를 경험하고 있는 간호제공자를 위해 신체적 억제대 사용에 대한 적절한 교육 제공이 필요하다(Slettebo & Bunch, 2004).

국내 신체적 억제대 관련 연구를 살펴본 결과 병원의 억제대 사용실태 조사(김기숙 등, 2000; 박명화, 이병숙, 1997), 의료인력의 억제대 사용에 대한 태도나 인식, 관련요인 조사(강성희, 2003; 김기숙, 지성애, 2001; 김미영, 2007; 김주희, 김경애, 2003; 박명화, 1997) 그리고 억제대 사용에 대한 중환자실 간호사 교육 효과 연구(여정민, 박명화, 2006)로 대부분이 병원 특히 중환자실에 국한되어 있다. 장기요양시설에서의 억제대 사용에 대한 연구는 간호제공자들의 인식이나 태도에 관한 서술적 조사 연구 2편(김진선, 오희영, 2006; 이경자, 권명숙, 2001)뿐이었다.

외국의 선행연구 결과를 살펴보면 신체적 억제대 사용에 대한 지식이 높을수록 신체적 억제대 사용에 대한 태도 또한 부정적으로 변화하여 신체적 억제대 사용 감소 변화를 도모할 수 있다고 하였다(Doerflinger, 2004; Janelli, Stamps, & Dells, 2006; Suen et al., 2006). 그리고 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육이나 중재를 통해 신체적 억제대 사용 감소의 효과를 보고하였다(Carpezuti, 2004; Rask et al., 2007; Smith, Timms, Parker, Reimels, & Hamlin, 2003; Testad, Aasland, & Aarsland, 2005).

국내에서는 아직 장기요양시설의 간호제공자를 대상으로 신체적 억제대 사용 관련

교육의 효과를 보고한 연구가 없다. 그리고 국외에서는 신체적 억제대의 대안이나 신체적 억제대 사용 프로토콜을 활용하는 실정인 반면 국내는 아직 대안이나 프로토콜 개발이나 활용을 하지 못하고 있는 실정이다. 또한 국내 장기요양시설의 간호제공자는 신체적 억제대 사용과 관련된 지침, 규정 및 교육의 필요성을 절대적으로 느끼고 있는 것으로 볼 때(김진선, 오희영, 2006) 이들을 위한 신체적 억제대 사용에 대한 교육 프로그램을 개발하고 이를 적용하여 그 효과를 평가하는 것은 매우 의미가 있다.

이에 본 연구는 노인요양병원 간호제공자를 대상으로 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램을 개발하여 이를 적용한 후 간호제공자들의 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호실무에 미치는 효과를 평가하고자 한다. 궁극적으로 본 연구는 향후 임상의 간호제공자들이 신체적 억제대 사용 감소를 위한 간호중재를 하는데 있어 효과적이고 적절한 방안을 모색하여 노인요양병원 환자를 위한 간호의 질을 높이는데 기여하고자 한다.

## *B.* 연구 목적

본 연구는 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램을 개발하여 이를 노인요양병원 간호제공자에게 적용한 후 간호제공자들의 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호실무에 미치는 효과를 평가하기 위함이다.

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다:

1) 노인요양병원 간호제공자를 위한 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램을 개발한다.
2) 개발한 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램이 노인요양병원 간호제공자들의 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 신체적 억제대 관련 간호실무에 미치는 영향을 파악한다.

## *C.* 연구 가설

제 1 가설: 신체적 억제대 교육 프로그램에 참여한 실험군의 실험전과 후의 신체적 억제대 사용에 대한 지식점수의 차이는 교육에 참여하지 않은 대조군의 지식점수의 차이보다 클 것이다.

제 2 가설: 신체적 억제대 교육 프로그램에 참여한 실험군의 실험전과 후의 신체적 억제대 사용에 대한 태도점수의 차이는 교육에 참여하지 않은 대조군의 태도점수의 차이보다 클 것이다.

제 3 가설: 신체적 억제대 교육 프로그램에 참여한 실험군의 실험전과 후의 신체적 억제대 사용에 대한 간호실무의 차이는 교육에 참여하지 않은 대조군의 간호실무점수의 차이보다 클 것이다.

## *D.* 용어 정의

### *1.* 신체적 억제대

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

조작적 정의: 본 연구에서는 환자의 신체적 움직임을 제한하는 장갑, 손목 억제대, 발목 억제대, 조끼 억제대, 앞에 테이블이 있는 의자 억제대, 끈이나 안전대가 있는 휠체어 억제대, 침상 난간 등을 의미한다.

## 2. 간호제공자

이론적 정의: 어린이 또는 환자와 같이 세심한 관심을 요하는 사람을 돌보는 사람이다(Merriam-Webster, 2006).

조작적 정의: 본 연구에서는 노인요양병원 거주 노인에게 간호를 제공하는 노인요양병원의 간호사 및 간호조무사를 의미한다.

## 3. 신체적 억제대 사용에 대한 지식

이론적 정의: 지식이란 어떤 대상에 대하여 배우거나 실천을 통하여 알게 된 명확한 인식이나 이해, 알고 있는 내용이나 사물(국립국어연구원, 2001)을 의미하며, 신체적 억제대 사용에 대한 지식은 주어진 상황에서 환자에게 적용하는 신체적 억제대 사용에 대해 올바르게 알고 있는 정도를 의미한다.

조작적 정의: 본 연구에서는 신체적 억제대의 사용 이유나 문제점, 사용 방법, 간호중재, 환자의 권리, 기록 등의 내용에 대해 간호제공자가 알고 있는 정도에 대해 Janelli 등(Janelli, Scherer, Kanski, & Neary, 1991)이 개발한 '신체적 억제대 사용에 대한 지식' 도구에 의해 측정한 점수를 의미한다.

## 4. 신체적 억제대 사용에 대한 태도

이론적 정의: 태도란 어떤 사물이나 상황 따위를 대하는 자세(국립국어연구원, 2001)를 의미하며, 신체적 억제대 사용에 대한 태도는 신체적 억제대를 사용하는 것에 대한 느낌이나 생각을 나타내는 것을 의미한다.

조작적 정의: 본 연구에서는 신체적 억제대에 대한 또는 신체적 억제대를 사용하여 환자를 돌보는 것에 대한 느낌에 대해 Janelli 등(1991)이 개발한 '신체적 억제대 사용에 대한 태도' 도구에 의해 측정한 점수를 의미한다.

## 5. 신체적 억제대 사용 관련 간호실무

이론적 정의: 간호실무란 간호역할의 전체적인 요구를 감당할 수 있는 지식, 기술, 태도의 총체적인 능력(Benner, 1984)을 의미하며, 신체적 억제대 사용 관련 간호실무는 신체적 억제대와 관련된 간호를 수행하는 과정에서 요구되는 개인적인 지식, 기술, 태도의 총체적인 능력을 의미한다.

조작적 정의: 본 연구에서는 실제적으로 환자를 돌볼 때 신체적 억제대 사용과 관련된 간호행위를 의미하며, Janelli 등(1991)이 개발한 도구를 Suen 등(2006)이 수정보완한 '신체적 억제대 사용 관련 간호실무' 도구에 의해 측정한 점수를 의미한다.

# *II.* 문헌고찰

## *A.* 신체적 억제대 사용

신체적 억제대는 기관의 규정이나 법령에 따라 다양하게 정의되고 있다. OBRA(Omnibus Budget Reconciliation Act, 1987)는 '신체적 억제대는 자유롭게 움직이거나 자신의 신체에 접근하는 것을 제한하여 대상자가 쉽게 제거할 수 없도록 신체에 부착한 물리적 장치 또는 기구이다' 라고 정의하였으며, JCAHO(Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations, 2000)는 '신체적 억제대는 환자 자신이나 타인의 보호를 위해 필요한 한계까지 신체의 움직임을 제한하는 수동적 방법이나 물리적 장치 및 기구이다' 라고 하였다. HCFA(Health Care Financing Administration, 2001)에서는 '신체적 억제대는 자유로운 움직임이나 자신의 신체에 정상적으로 접근하는 것을 제한하여 쉽게 제거할 수 없도록 대상자의 신체에 부착한 수동적인 방법 또는 물리적이나 기계적 기구, 도구, 장비이다' 라고 정의하였다.

신체적 억제대는 임상상황에서 다양한 이유나 목적으로 지속적으로 사용되어 오고 있다(Engberg et al., 2008). 국외에서 신체적 억제대를 사용하는 이유로는 환자의 특성 측면에서 정신상태 변화, 낙상력과 낙상의 위험, 고령, 배회, 배설변화, 신체적 의존성, 처치 방해, 흥분이나 불안 상태, 치료기구의 유지를 위해서이며(Capezuti, 2004; Engberg et al., 2008; Park & Tang, 2007) 간호제공자나 시설의 특성으로는 신체적 억제대 사용 감소에 대한 지식과 인식 부족, 법적인 고소의 두려움, 적절치 않은 직원수, 제한된 행동사정 기술, 다학제 간의 협동 부족 등이다(Doerflinger, 2004; Park & Tang, 2007; Wang, 2005).

장기요양시설에서의 신체적 억제대 사용율을 보면 미국에서는 1987년 OBRA의 법규 제정과 신체적 억제대 사용관련 연구의 대표자라 할 수 있는 Evans와 Strump를 포함한 관련 연구자들과 JCAHO(2000)에 의한 신체적 억제대 사용을 감소시키기 위한 노력으로 전체적인 신체적 억제대 사용율이 1988년 말 36~40%에서 2003년 8.86~12%로 감소되었다(Capezuti, 2004; Schnelle et al., 2004). 그 외 캐나다 11~22%,

독일, 네덜란드, 스웨덴, 핀란드, 노르웨이, 터키가 포함된 유럽의 경우 14%~64%, 호주 30%에서 신체적 억제대를 사용하고 있다(Hamers & Huizing, 2005; Hamers, Gulpers, & Strik, 2004; Meyer, Kopke, Hasstert, & Muhlhauser, 2008; Moore & Haralambous, 2007; Pekkarinen, Elovainio, Sinervo, Finne-Soveri, & Noro, 2006).

사용하는 신체적 억제대의 종류로는 손목이나 발목 억제대, 벙어리장갑 억제대, 침상난간과 끈 억제대, 테이블이 있는 의자 억제대이다(Capezuti, 2004; Hamers, et al., 2004; Hamers & Huizing, 2005; Meyer et al., 2008; Moore & Haralambous, 2007; Pekkarinen et al., 2006). 신체적 억제대의 대안으로는 일대일 간호, 환자의 행동 사정, 가족 참여 지지, 환경 수정, 전환활동, 현실 적응 훈련 등이다(Capezuti, 2004; Coble & Davis, 2001; Cotter & Evans, 2003; Martin, 2002; Witte, 2008).

신체적 억제대가 다양한 이유나 목적으로 사용되지만 노인의 신체적 억제대 사용과 관련되어 간호사들이 잘못 인식된 오해들에 대해 사실적인 면이 연구보고를 통해 확인되면서 신체적 억제대 사용 감소를 위한 노력이 증가하고 있다(Doerflinger, 2004). 이러한 오해들에는 '신체적 억제대가 사용되지 않는다면 노인에게 낙상의 가능성이나 상해가 증가할 것이다', '신체적 억제대를 사용하여 상해로부터 노인을 보호하는 것은 간호사의 도덕적인 의무이다', '개인 또는 시설이 억제대 사용을 불이행 또는 태만할 경우 법적인 책임감에 놓이게 된다', '노인은 억제된 것에 대해 관심이 없다', '신체적 억제대에 대한 대안은 없다', '신체적 억제대 사용은 충분하지 않은 직원을 대체하기 위해 사용한다' 등이 있다(Doerflinger, 2004; Strumpf, Robinson, Wagner, & Evans, 1998).

신체적 억제대가 사용되지 않는다면 노인에게 낙상의 가능성이나 그로 인한 상해가 증가할 것이라는 인식때문에 시설에서 간호사들은 신체적 억제대사용을 하고 있지만 사실은 신체적으로 억제되어 있는 노인들은 억제되지 않는 노인들에 비해 낙상의 가능성이나 낙상으로 인한 상해의 가능성이 같거나 증가한다고 한다(Rask et al., 2007; Strumpf et al., 1998). 신체적 억제대 사용으로 노인을 보호한다는 것도 잘못된 오해로써, 노인환자들은 부동으로 인해 욕창, 경축, 요실금, 흡인성 폐렴, 골 광물질소실, 혼돈과 같은 위험성에 처할 수 있게 된다. 또한 신체적 억제대는 노인에게 흥분, 심리적 장애, 혼돈, 공격적, 분노, 낮은 자기상, 무감동, 영구적인 신경 손상, 저뇌증, 감돈에 의한 사망과 같은 더 심각한 결과로 이끌 수 있다(Capezuti, Strumpf, Evans, Grisso, &

Maislin, 1998; Doerflinger, 2004; Strumpf et al., 1998).

신체적 억제대 사용을 불이행 할 경우 법적인 책임감에 놓이게 되는 두려움 때문에 개인이나 시설이 억제대를 사용하지만, 미국의 연방과 주정부 규정은 장기요양시설 거주자에게 신체적 및 화학적 억제대 사용을 제한하며 JCAHO의 지침에서는 병원과 다른 보건의료시설에서 억제대의 사용과 격리를 제한한다(Strumpf et al., 1998). 또한 국내에서는 노인의 인권보장과 안전보호를 위한 제도적 장치의 하나로 2006년 보건복지가족부에서「노인복지시설 인권보호 및 안전관리지침」을 신설하여 이에 신체적 억제대 사용에 관한 내용이 포함되어 각 시설에서 이를 준수하도록 하고 있다.

노인복지시설 인권보호 및 안전관리지침에는 '신체제한의 금지규정'이 있어 생명이나 신체에 위험을 초래할 가능성이 높거나 대체할만한 간호나 수발방법이 없거나 증상의 완화를 목적으로 불가피하게 일시적으로 신체적 제한을 하는 경우 등을 제외하고는 노인의 의사에 반하는 신체적 제한을 해서는 안되며, 심리적인 영향을 미치는 약물도 처방해서는 안되는 것으로 규정되어 신체적, 화학적 억제를 원칙적으로 금지하고 있다. 어쩔 수 없이 신체를 제한하는 경우 노인의 심신상황, 신체에 가한 시간, 신체적 제한을 할 수 밖에 없었던 상황에 대하여 자세히 기록하고 노인 본인이나 가족에게 그 사실을 통지하여야 한다고 규정하고 있다(보건복지가족부, 2006).

신체적 억제대를 사용하는 것이 노인을 보호하기 위해서, 대안이 없기 때문에, 충분치 않는 직원 수 때문이라고도 하지만 억제된 노인들은 분노, 두려움, 모욕, 저항감, 불편감, 사기저하, 체념, 거부감 등과 같은 부정적인 감정을 경험하며 흥분이 증가된다고 한다. 또한 대상자의 요구를 충족시킬 수 있는 생리적, 심리사회적 접근, 활동과 운동 프로그램, 환경적인 조절 등을 통하여 신체적 억제대 사용을 감소시킬 수 있는 대안은 충분히 있으며, 직원의 증가없이 교육을 통하여 신체적 억제대 사용율 감소를 보인 연구들의 보고를 통해 신체적 억제대 사용에 대한 오해와 사실들이 확인되었다(Capezuti, 2004; Coble & Davis, 2001; Cotter & Evans, 2003; Martin, 2002; Strumpf et al., 1998; Witte, 2008).

국내의 장기요양시설에서 신체적 억제대 사용실태에 대해서는 신체적 억제대 사용의 적절성이 장기요양시설에서의 질평가의 주요요인(Mamun & Lim, 2005)임에도 불구하고 신체적 억제대 사용이 법적, 윤리적 측면에서 민감한 사항으로 인식하고 있어 각 시설에서의 신체적 억제대 사용율과 관련된 내용은 아직까지 공식적으로 발표된

연구는 없고(김진선, 오희영, 2006) 단지 신체적 억제대를 사용하는 이유나 대안, 간호제공자의 인식과 태도 조사만이 조사되었다. 장기요양시설에서 신체적 억제대를 사용하는 이유로는 낙상 예방, 치료기구 방해 예방, 노인의 행위조절, 직원부족, 다른 사람의 보호로 나타났다. 신체적 억제대의 대안으로는 약물사용, 일대일 환자 관리, 환경 개선, 전환요법, 인력 증가 등의 순이었다(김진선, 오희영, 2006; 이경자, 권명숙, 2001).

1990년대 초반기부터 장기요양시설에서의 신체적 억제대에 대한 연구가 진행된 서구와 달리 국내에서는 장기요양시설에서의 신체적 억제대 사용에 대한 개념도 정착되어 있지 않다. 또한 신체적 억제대의 사용실태 파악도 힘들뿐만 아니라 관리지침과 규정이 있는 병원도 거의 없으며 의사의 처방 없이 신체적 억제대가 사용되고 있는 것은 물론이고, 이에 대한 기록도 전혀 없는 경우가 흔하며 의료인이나 보조원 등 간호인력이 아닌 간병인이나 보호자의 임의로 억제대가 사용되는 경우 등 여러 가지 관리 차원의 문제점이 있는 것으로 지적되고 있다(김기숙, 지성애, 2001).

국내와 국외의 신체적 억제대 사용실태의 차이를 볼 때 국내에서는 신체적 억제대를 사용하는 주된 이유는 의학적 기구 유지, 처치 방해를 예방하기 위해서와 낙상 방지가 주된 이유이며, 국외에서는 행위조절이 신체적 억제대를 사용하는 주된 이유이다. 이처럼 여러 연구들에서 나타난 것처럼 신체적 억제대를 사용하는 주된 이유가 노인의 낙상방지나 의학적 기구의 보호를 위해서이지만 오히려 신체적 억제대 사용으로 인해 낙상 위험보다 활동억제가 더 큰 위험요인으로 작용할 수 있다.

따라서 노인들의 기능수행의 유지, 증진 및 독립성, 위엄의 유지와 성공적 재활을 위해서는 신체적 억제대 사용의 부정적인 결과를 인식하고 서구선진국에서와 같은 신체적 억제대 사용 감소를 위한 노력으로 신체적 억제대 사용 감소를 위한 대안법이나 국내 실정에 맞는 임상에서의 표준화된 신체적 억제대 사용에 대한 프로토콜 개발을 위해 간호제공자나 환자, 시설과 각계의 노력이 절실히 필요하다.

## *B.* 신체적 억제대 사용에 대한 간호제공자의 지식, 태도 및 간호실무

노령화에 따른 인구구조와 질병양상의 변화는 노인성 질환에 대한 관심을 증대시키고 장기요양시설 대상자의 간호실무에서 양질의 간호서비스를 제공할 수 있는 전문지식과 경험을 갖춘 간호의 필요성을 제기하게 되었다(하주영, 2007). 간호사는 신체적 억제대의 사용과 관련된 간호실무를 하는데 있어 실제적인 책임자로서 신체적 억제대를 적용하거나 제거하는데 일차적인 역할을 담당하며(Smith et al., 2003) 이러한 역할을 담당하면서 간호사들은 신체적 억제대 사용과 관련하여 간호사로서의 전문직 행위에 대한 신념과 윤리적 딜레마 사이에서 갈등을 지속해오고 있다(Slettebo & Bunch, 2004). 장기요양시설의 간호제공자들이 신체적 억제대의 사용을 지속적으로 하는 것은 임상상황 중에 발생되는 문제로 인한 환자의 행동관리를 위해 사용하고 있지만 실제로 간호제공자들의 신체적 억제대에 대한 인식은 잘못되어 있는 경우가 많으므로 간호제공자에게 신체적 억제대에 대한 올바른 정보와 지식의 제공을 통해 간호제공자의 지식이 향상됨에 따라 신체적 억제대 사용에 대한 태도나 실무변화를 도모할 수 있다(Suen et al., 2006). 또한 신체적 억제대 사용으로 인한 긍정적 효과보다는 부정적 영향들이 지속적으로 보고되고 있어 신체적 억제대의 사용을 감소하기 위한 노력을 위해서는 간호실무에서 신체적 억제대 사용에 대한 지식과 태도, 경험에 대해 연구해보는 것은 매우 의의가 있다(강성희, 2003).

국외의 간호제공자를 대상으로 신체적 억제대 사용에 대한 지식을 조사한 연구를 살펴보면 병원 급성기 간호 환경에서 수간호사 이상의 간호행정가를 대상으로 한 Doerflinger(2004)의 연구에서 10개 문항의 평균 정답율은 93.5%, 간호사를 대상으로 한 Janelli 등(2006)의 연구에서 18문항의 평균 정답율은 73.0%, 장기재활센터의 간호사와 보건의료 보조인력(healthcare assistants)을 대상으로 한 Suen 등(2006)의 연구에서의 평균 정답율은 45.7%를 나타내었다. Doerflinger(2004)의 연구에 의하면 임상경력이 많은 간호관리자들은 신체적 억제대 사용에 대한 부작용의 인지, 신체적 억제대 적용 환자의 사정이나 기록 방법 등 전반적인 지식이 높다고 하였으며, Janelli 등(2006)의 연구에서 간호사들의 전반적인 지식수준은 낮지는 않으나 신체적 억제대 사

용방법이나 기록에 있어 정확한 정보에 대한 정답률이 47%에서 57% 정도로 잘못된 지식을 가지고 있었다. 그리고 Suen 등(2006)의 연구에서 간호사와 의료보조 인력은 신체적 억제대 사용 관련 위험요인이나 신체적, 정신적, 사회적인 부정적 결과 그리고 신체적 억제대 사용에 대한 좋은 대안의 존재에 대한 지식 수준이 낮았음을 보고하였다.

국내의 경우 억제대 사용에 대한 지식을 조사한 연구에 의하면 중환자실 간호사를 대상으로 한 박명화(1997)의 연구에서 억제대 사용에 대한 지식의 평균 정답율은 60.5%이며, 대학병원과 종합병원의 간호사와 의사를 대상으로 지식을 조사한 김기숙과 지성애(2001)의 연구에서 간호사의 평균 정답율은 77.8%, 의사의 평균 정답율은 73.0%, 8개 종합병원의 각 과 즉 외과, 내과, 응급실, 중환자실 등의 간호사를 대상으로 한 강성희(2003)의 연구결과 평균 정답율은 72.2%를 나타내었다.

김기숙과 지성애(2001)의 연구에 의하면, 신체적 억제대는 의사에 의한 지시, 사용목적, 억제대의 종류와 시간에 관한 지식에 대한 정답률은 95.5%로 가장 높았으나, '침상 시트를 억제대로 사용할 수 있다'는 항목에 대해서는 정답률이 38.8%만이 '아니다'라고 답해 가장 낮은 정답율을 보였다. 강성희(2003), 여정민과 박명화(2006)의 연구에서는 '침상난간에 억제대를 묶어서는 안된다'라는 항목에 '아니다'라고 답한 간호사가 각각 33.8%와 10.0%만이 정답율을 보여 지식에 관한 항목 부분에서 가장 낮은 점수를 보였다. 이처럼 국외에 비해 전체적으로 낮은 지식수준을 보이고, 또한 공통적으로 매우 낮은 지식수준을 보이는 항목이 의미하는 바는 신체적 억제대에 대한 명시된 지침이 없이 신체적 억제대를 사용하는 국내의 의료상황이 원인이며 신체적 억제대로 인한 바람직하지 못한 결과에도 불구하고 환자의 행동을 관리하기 위해 신체적 억제대는 실무에서 부득이하게 사용되고 있기 때문(강성희, 2003; 김기숙, 지성애, 2001; 여정민, 박명화, 2006)이라고 해석할 수 있으므로 신체적 억제대 사용에 대한 간호제공자의 지식을 높이는 일은 시급히 해결해야 될 과제이다.

간호제공자들은 신체적 억제대 사용 시 환자를 안전하게 보호해야 할 의무감과 환자의 자율성에 대한 권리보장과의 사이에서 윤리적 갈등을 겪는다고 알려져 있다(Kleen, 2004). 신체적 억제대의 사용은 간호실무와 가치관 사이에 내적인 갈등을 일으키며, 신체적 억제대 사용결정 및 수행에 일차적인 역할을 하는 간호사들은 전문적 실무 기준의 통합, 기관의 정책, 그리고 환자의 자율성에 대한 존중간의 갈등을 경험

하게 된다(Smith et al., 2003). 신체적 억제대 사용에 대해 간호제공자들이 느끼는 반응에는 불안감, 부적격감, 무력감, 좌절감, 대상자· 다른 직원·환경적인 상황에 대한 분노감, 공격에 대한 두려움, 죄책감, 문제해결에 대한 만족감, 제압감, 혐오감을 느낀다고 한다(Strumpf et al., 1998).

간호사가 간호행위를 수행하는데 있어 중요한 변수는 그 행위에 대한 태도, 신념 등이며, 노인들에게 신체적 억제대를 사용하는데 있어서는 간호사 개인의 인식과 태도이다(Karlssoon, Bucht, & Sandman, 1998; Suen et al., 2006). 신체적 억제대 사용에 대한 간호사가 경험하고 있는 복합적인 문제 해결을 위해 노인시설에 종사하고 있는 의료인과 직원 및 간호제공자들의 억제대 사용에 대한 인식과 태도 변화는 절실하다.

국외의 신체적 억제대 사용에 대한 간호제공자들의 태도는 전반적으로 비호의적으로 부정적인 태도를 보이는 것으로 나타났는데, 간호사, LPN(Licensed Practical Nurse)과 간호조무사를 대상으로 한 Janelli 등(1991)의 연구에서 신체적 억제대 사용에 대한 태도의 평균은 간호사가 19.74점, LPN이 20.4점, 간호조무사가 19.62점으로 나타나 집단 간의 차이는 없었지만 간호제공자들은 신체적 억제대 사용에 대해 비호의적이며 기피하는 경향을 보이는 것으로 나타났다. Karlssoon 등(1998)의 연구에서는 간호사의 임상경험이 많을수록 신체적 억제대 사용에 대해 더 부정적인 태도를 가진 것으로 나타났으며, Smith 등(2003)의 연구에서는 간호사의 신체적 억제대에 대한 지식이 높을수록 신체적 억제대 사용에 대한 태도가 더 부정적인 것으로 보고하였다. 그러나 Suen 등(2006)의 연구에서는 간호사와 의료 보조인력의 70% 이상에서 신체적 억제대를 사용하는 것이 간호에 투자하는 시간을 줄여준다고 믿고 있는 것으로 볼 때, 신체적 억제대 사용에 대해 긍정적인 태도를 보여 다른 연구들과는 차이가 있었다.

국내의 신체적 억제대 사용에 대한 간호제공자들의 태도는 국외와는 다른 양상으로 전반적으로 긍정적인 태도를 보이는 것으로 나타났는데, 중환자실 간호사들을 대상으로 억제대 사용에 대한 태도를 본 최은하(1999)의 연구와 김기숙과 지성애(2001)가 3개의 대학병원에서 근무하는 간호사를 대상으로 한 연구에서 억제대 사용에 대한 태도는 긍정적인 태도를 가지고 있었다. 그리고 8개의 종합병원 간호사들을 대상으로 본 강성희(2003)의 연구에서는 중환자실에 근무하는 간호사들이 억제대 사용에 대해

호의적인 태도를 나타냈었고 그 다음으로 외과계열, 응급실, 내과계열 순이었다. 중환자실의 간호사를 대상으로 교육 중재 후 억제대에 대한 태도를 본 여정민과 박명화(2006)의 연구에서는 어의구별척도를 이용하여 직접적인 태도를 본 부분에서는 교육 전의 태도 점수는 5.52점, 교육 후는 3.25점, 그리고 간접적 태도 부분에서는 교육 전에 5.29점, 교육 후 3.17점으로 점수 차이가 많이 났다. 이러한 결과는 간호사의 억제대 사용에 대한 태도가 교육을 통해 기피하는 방향으로 변화했음을 의미한다. 장기요양시설 간호제공자들의 신체적 억제대에 대한 태도를 조사한 김진선과 오희영(2006)의 연구에서는 대상자들의 70.3%가 '노인시설에서는 억제대가 환자의 위엄을 상실하는 수단일지라도 환자의 안전을 위해 억제대를 사용할 책임이 있다"는 문항에 동의를 하여 신체적 억제대 사용에 대해 호의적인 태도를 보여 인지장애 노인을 돌보는 장기요양시설에서 억제대 사용을 완전히 없애는 것은 어려워 보인다. 그러나 응급이나 중증의 불가피한 상황을 제외하곤 간호제공자들에 의한 신체적 억제대의 사용은 최소화해야 됨이 분명하며 그에 따른 지속적인 노력이 요구된다.

신체적 억제대 사용 관련 간호실무를 하는데 있어 간호제공자의 지식이 향상되고 태도나 인식이 변함에 따라 간호실무 능력에 영향을 미친다(여정민, 박명화, 2006; Smith, 2003; Suen et al., 2006). 여정민과 박명화(2006)는 간호사들을 대상으로 억제대의 일반 사항, 억제대 사용 전 사정기준, 억제대의 적절한 사용중재와 대안법, 억제대 사용의 의사결정 과정에 대한 교육을 통해 지식과 태도에 변화를 가져와 억제대 관련 간호 수행 능력이 강화되었다고 했다. Smith 등(2003)은 급성기 간호 실무에서 파괴행동을 보이는 환자의 행동관리를 위해 간호사의 신체적 억제대에 대한 지식과 인식을 증가시킨다면 환자나 간호사 모두를 돕는 것이 된다고 하였다. Suen 등(2006)은 임상경험이 많은 간호인력이 간호실무에서 신체적 억제대 사용에 대한 사정이나 제거에 있어 더 점수가 높다고 하였는데 이는 임상경험이 많은 간호인력이 그렇지 않은 인력에 비해 신체적 억제대 사용에 대한 지식이 높고 태도가 부정적이다는 것을 의미한다.

간호제공자들이 간호실무를 하는데 있어 근거중심 간호실무 프로토콜(Evidence-based Nursing Practice Protocol)을 사용하는 것은 국내에서 절실한 문제로 대두되고 있다(박명화, 2005). 신체적 억제대 사용의 간호실무 변화를 위해 Park과 Tang(2007)은 신체적 억제대 사용 관련 근거중심 프로토콜을 온라인의 National

Guideline Clearinghouse와 연구를 통해 제시하였다. 이에 포함된 내용들로는 환자의 행동 확인, 행동을 촉진하거나 영향을 주는 요인과 같은 사정 범위, 비억제대 환경 조성을 위한 시설적인 접근, 신체적· 심리적·환경적 수정과 같은 개인적인 간호 접근, 신체적 억제대의 사용 실무 표준, 신체적 억제대 사용 관련 기록과 근거의 단계가 포함되어 있다(Park & Tang, 2007).

근거중심 간호실무 프로토콜은 특정 간호 환경에서 간호사의 의사결정을 돕기 위해 적절한 근거를 검색, 평가하는 체계적인 접근법을 사용하여 개발된 지침으로(Field & Lohr, 1990) 임상에서 효율적으로 실시할 수 있는 대안으로 제시되고 있다. 국내에서도 근거중심 프로토콜의 필요성에 대해 그 관심이 확대되고 있지만 아직은 표준화된 프로토콜 형식이 마련되어 있지 않은 상태이며 또한 각 기관별로 간호실무 지침에 대한 교육이나 활용도 체계적으로 이루어지고 있지 않다(박명화, 2005).

장기요양시설에서 신체적 억제대를 사용하는 환자들은 대부분 치매 같은 인지적으로 손상이 되는 환자임을 볼 때(Capezuti, 2004) 온라인 상의 국외 프로그램으로 치매 관련 간호문제를 중심으로 한 근거중심 프로토콜이나 신체적 억제대 사용 관련 근거중심 간호실무 프로토콜은 신체적 억제대 사용 관련 간호실무를 위해 활용할 수 있는 자료이다. 이러한 근거중심 프로토콜 활용이 간호실무에서 체계적으로 정착이 된다면 국내에서도 신체적 억제대 사용 관련 간호의 질을 높일 수 있을 것이다.

## *C.* 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램

신체적 억제대 사용 감소를 위해서는 의료기관의 행정관리자와 간호관리자, 간호교육가의 공동적인 협조 노력으로 신체적 억제대에 대한 인식 고취와 신체적 억제대 사용을 감소하기 위한 억제대 사용에 대한 일관성 있고 적절한 의사 결정을 촉진할 수 있는 신체적 억제대에 대한 지침 및 규준을 마련하기 위한 연구와 시설의 직원에게 교육 프로그램을 통한 체계 확립이 필요하다(강성희, 2003). 이러한 교육과 연구를 통해 임상의 간호제공자들이 신체적 억제대 사용 감소를 위한 효율적인 간호중재 방안을 모색하기 위해서는 간호제공자의 신체적 억제대 사용에 대한 지식과 태도 변

화가 필요하다.

국내에서 신체적 억제대 관련 교육의 개발이나 적용에 대한 필요성은 여러 연구들에서 지속적으로 보고하였으나 이들 모두는 병원의 억제대 사용실태 조사, 의료인력의 억제대 사용에 대한 태도나 인식, 억제대 사용과 관련된 요인 조사가 주를 이룬 조사 연구(강성희, 2003; 김기숙, 지성애, 2001; 김주희, 김경애, 2003; 김진선, 오희영, 2006; 박명화, 이병숙, 1997; 이경자, 권명숙, 2001; 최은하, 1999)였다. 신체적 억제대 사용과 관련된 교육 프로그램을 개발하여 그 효과를 본 연구는 중환자실 간호사를 대상으로 여정민과 박명화(2006)의 연구 이외에는 없었으며, 장기요양시설이나 그 밖의 다른 기관을 위한 교육 프로그램의 개발과 적용, 평가의 필요성이 절실한 실정이다.

여정민과 박명화(2005)의 연구에서는 교육을 통해 억제대 사용 시 적절한 간호중재 능력을 향상시켜 간호수행에 영향을 끼침으로서 간호의 질 향상에 기여하였음을 보고하였으며 이는 향후 부적절한 억제대 사용을 줄이는데 효과가 있을 것이라고 하였다. 아울러 억제대 사용을 줄이기 위해서는 억제대와 관련된 다양한 프로그램의 개발과 이와 관련된 직무교육이 필요하며 억제대 사용 감소를 권장하는 병원 분위기 조성을 위해 병원 행정 관리자나 간호관리자가 억제대에 대한 인식 고취와 억제대 사용을 감소하는 노력을 기울여야 한다고 제시하였다.

국외에서 신체적 억제대 감소를 위한 전체적인 노력은 미국에서 1987년 OBRA의 법규 제정과 신체적 억제대 관련 연구자들에 의해 수행되어 신체적 억제대 사용 감소를 위한 장기요양시설과 병원의 신체적 억제대의 지침 마련과 신체적 억제대 감소 교육 프로그램 실행을 지속적인 노력을 해왔다(Cotter, 2005; Evans et al., 1997; Mayhew, Kopke, Hasstert, & Muhlhauser, 1999; Neufeld et al., 1999; Spool & Cotter, 2005; Witte, 2008). 아울러 신체적 억제대 사용을 최소화하기 위해 각 시설에서 프로토콜의 사용 등 지침의 적용으로 신체적 억제대 대안에 대한 연구도 지속적으로 이루어져 왔다(Park, Hsiao-Chen, & Ledford, 2005; Spool & Cotter, 2005).

국외에서 장기요양시설 거주자나 의료인력을 대상으로 교육이나 중재를 통한 신체적 억제대 사용 감소를 비교한 연구로는 Capezuti(1998)의 연구에서 교육전과 후에 23～49%에서 14～43%, Neufeld 등(1999)의 연구에서 41%에서 4%로, Si, Neufeld와 Dunbar(1999)의 연구에서 침상난간의 사용율이 94.3%에서 9%로, Coble과 Davis(2001)의 연구에서 61%에서 13%로, Schnelle 등(2004)의 연구에서 40%에서

12%로 사용율이 감소한 것으로 나타났다. 이들의 신체적 억제대 감소를 위한 교육 프로그램에서는 환자의 사정, 개인적인 간호를 위한 간호제공자와 시설의 접근 방법, 신체적 억제대의 대안, 행동 관리 등의 교육 내용이 포함되며 National Guideline Clearinghouse의 지침을 통한 온라인 상의 교육도 신체적 억제대 감소를 위한 노력에 도움을 준다(Park et al., 2005).

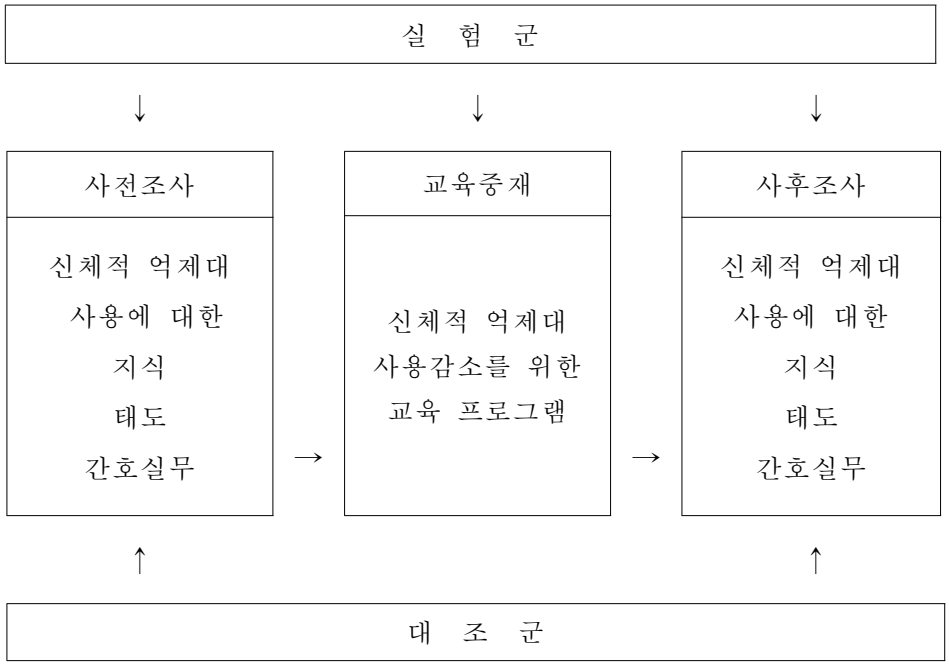
국외에서 온라인 상으로 신체적 억제대 사용 관련 지침을 쉽게 접할 수 있는 프로그램으로 신체적 억제대 사용과 관련 지식의 확장과 태도, 간호실무에 도움이 되는 대표적이고 근거중심 간호중재에 도움이 되는 교육 프로그램이나 교육 자료로는 펜실바니아 간호대학의 GERO T.I.P.S. 온라인 학습 모듈: 너싱홈에서의 비억제대 간호(Restraint-Free Care in Nursing Homes), Kendal Corporation의 펜실베니아 억제대 감소 창시(The Pennsylvania Restraint Reduction Initiative: PARRI) 프로그램인 "모든 억제대: 신체적 및 화학적 억제대로부터 노인을 풀어주기(Untie the Elderly-Freedom from All Restraints: Physical and Chemical)"의 내용, 그리고 National Guideline Clearinghouse의 Park과 Tang(2007)의 근거중심 가이드라인: 신체적 억제대에 관한 내용, Hartford 노인간호 연구소의 신체적 억제대의 근거중심 가이드라인, Strumpf 등(1998)이 저술한 비억제대 간호(Restraint-Free Care): 허약한 노인들을 위한 개별적 접근(Individualized Approaches for Frail Elders) 등이 있다.

근거중심의 표준화된 실무지침을 제시하는 다양한 데이터베이스와 공유프로그램이 개발되어 이러한 프로그램을 적용하여 질높은 간호가 이루어지고 있는 국외와 달리 우리나라는 아직 그러한 시스템을 이용하여 간호제공자가 효율적으로 활용할 수 있는 정보제공 시스템과 체계적인 교육시스템이 부족한 상황이다. 그러므로 최근의 노인인구의 급속한 증가에 대비하여 장기요양시설의 간호제공자를 위한 신체적 억제대 사용을 포함한 노인의 복합적인 간호문제 해결에 도움이 되는 지식기반의 간호실무지침의 개발로 간호의 질 향상에 기여하는 체계적인 업무표준과 실무지침 정착이 필요하다.

# *III.* 연구 방법

## *A.* 연구 설계

본 연구는 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램을 개발하여 적용 후 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호실무에 대한 효과를 평가하기 위해 비동등성 대조군 전후 설계(non-equivalent control group pretest-posttest design)를 사용하였다. 본 연구 설계는 다음과 같다<그림-1>.




<그림 1> 연구 설계

## *B.* 연구 대상자

본 연구의 대상자는 편의표집에 의해 선택된 전라남도 소재 2개의 노인요양병원에서 근무하는 간호사와 간호조무사이다. Cohen(1988)이 제시한 표에서 집단의 수=2(u=1), 유의수준(α) 0.05, 검정력(1-β) 80%, 그리고 효과크기 0.50을 적용할 때 두 집단 간의 차이를 비교하는 연구에서 필요한 최소 대상자 수는 각각 17명이었으므로 중도탈락자를 감안하여 본 연구에서 표본의 크기를 실험군 22명, 대조군 22명을 초기대상자로 선정하였다. 그러나 실험군에서 4명, 대조군에서 2명이 건강상태나 근무시간 변화로 중재 또는 사후조사에 참여하지 못해 대상자에서 탈락하여, 최종적으로 본 연구에 참여한 대상자는 실험군 18명, 대조군 20명으로 총 38명이었다.

실험군과 대조군의 노인요양병원은 침상 수, 간호제공자 인력 수준 등이 유사한 2곳을 선정하였으며, 한 곳은 실험군 다른 한 곳은 대조군으로 임의 할당하였다. 또한 각 노인요양병원은 대상자 간의 실험효과 확산을 방지하기 위해 거리상 멀리 떨어진 곳으로 선택하였다.

대상자의 구체적인 포함 기준은 다음과 같다: 1) 노인요양병원 거주 노인에게 직접적인 간호를 제공하는 노인요양병원의 간호사 및 간호조무사, 2) 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여 동의서에 서명한 자, 3) 노인요양병원 근무경력이 3개월 이상인자

## *C.* 연구진행 절차

### *1.* 연구자 준비 및 사전현황 조사

신체적 억제대 사용에 대한 교육 프로그램의 개발을 위해 본 연구자가 국내외의 광범위한 문헌고찰, 신체적 억제대 사용 현황조사, 신체적 억제대와 관련된 온라인 모듈과 비디오 등 멀티미디어를 통한 이론과 실습 교육을 숙지하고 본 연구의 교육중재에 신체적 억제 사용 관련 실습시범을 담당하는 강사를 통해서도 실습 교육을 받고 교육 프로그램 중재 준비를 하였다.

간호제공자들의 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램의 개발에 필요한 기초자료를 마련하기 위하여 실험군과 대조군이 속한 노인요양병원 2곳을 포함하여 1개의 노인요양원, 1개의 정신요양병원의 노인병동과 K도 소재의 노인요양병원에 근무하는 수간호사들과의 면담을 통해 해당 장기요양시설에서 사용하는 신체적 억제대의 종류, 신체적 억제대 사용 이유, 신체적 억제대 사용에 대한 요구, 신체적 억제대에 대한 대안 등을 파악하였다.

장기요양시설에서 주로 사용하는 신체적 억제대의 종류에는 손·발목 억제대, 장갑, 테이블(식판이나 작업용)이 있는 의자나 휠체어였고, 신체적 억제대를 사용하는 이유로는 낙상의 방지, 정맥선이나 비위관 등 처치 기구의 유지, 폭력적 행동 조절 등의 순이었다. 신체적 억제대 사용 경험의 표현으로는 '신체적 억제대를 안하자니 불안하고 하면 마음이 불편하여 갈등이 생긴다', '일반병원에 비해 노인요양병원은 간호인력 부족으로 환자가 위험에 노출될 때는 억제대를 사용해야 한다', '신체적으로 폭력적인 사람은 해야 한다' 등이었다.

신체적 억제대 사용에 대한 요구사항으로는 '신체적 억제대 사용 기준이 있었으면 좋겠다', '끈 같은 것 말고 간편한 억제대가 나왔으면 좋겠다', '신체적 억제대 사용 관련 교육이 필요하다'였다. 신체적 억제대의 대안으로는 환자의 의식 상태나 감정상태를 사정하여 신체적 억제대를 최후 수단으로 하거나 개인적인 환자와의 교감을 통한 접근, 신체적 억제대를 사용하지 않기 위해 아무런 물건이나 가구가 없는 빈방에 환자를 배치하기이며 억제대의 필요성을 인지할 때 가장 흔하게 하는 조치로서는 휠체어에 앉혀 드리기, 보호실에 놔두기였다. 신체적 억제대 사용율에 대해서는 민감한 반응을 보여서 각 시설의 정확한 사용율을 알기는 어려웠다.

또한 교육 프로그램의 중재를 위해 실험군이 되는 노인요양병원의 간호부장이 요구한 교육 프로그램 구성 내용을 팩스를 통해 제시하여 간호부장의 주도로 각 병동의 수간호사 팀과의 회의를 통해 교육프로그램 중재에 대해 허락을 받았고 해당병원의 신체적 억제대 사용 관련 간호 요구도를 반영하여 교육 프로그램 내용을 구성을 준비하였다.

## 2. 연구의 개념 틀

본 연구의 교육 프로그램 내용 구성을 위한 개념의 틀로는 Lewin(1951)의 3단계 변화이론을 사용하였다. 이 이론은 해빙(unfreezing)단계, 이동(moving)단계, 그리고 재동결(refreezing)단계로 구성되어 있는데, 해빙단계는 변화의 필요성에 대한 인식, 기존의 잘못된 편견과 과정을 밝히고 파괴하는 단계, 이동단계는 기존의 습관과 실무를 포기하고 새로운 방법과 기술을 배우는 단계, 그리고 재동결단계는 새로운 태도, 기술, 지식, 그리고 행동양상을 강화하는 단계이다.

본 연구에서는 교육 프로그램의 제공을 통해 간호제공자들에게 신체적 억제대 사용과 관련된 실무에 대해 의문을 갖게 하기 위한 해빙단계, 간호제공자들의 신체적 억제대에 대한 대안을 사용하는 이동단계 그리고 이러한 신체적 억제대 사용 감소를 위한 노력이 그들의 간호 실무에서 지속적으로 유지되는 것을 재동결의 단계로 간주하였다.

## 3. 교육 프로그램의 개발

본 연구자가 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램 개발을 위한 준비를 거친 후 본 교육에 대한 교육 프로그램의 목표, 세부적인 내용구성, 교육방법 및 평가방법 등에 대해 구체적인 결정을 하여 본격적인 프로그램 개발에 들어갔다.

본 연구의 신체적 억제대 사용에 대한 노인요양병원 간호제공자 교육 프로그램 개발은 다음과 같은 철학적 신념 하에 이루어졌다:

첫째, 신체적 억제대의 사용에 의해 대상자의 움직임을 제한하는 것은 질이 낮은 간호이다. 둘째, 신체적 억제대의 사용 감소는 희망이 없다고 생각해 오던 행위조절 방법에서 개인 행위를 이해하고 개인의 기능을 유지/증진하는 방법으로 패러다임의 변화를 나타낸다. 셋째, 행위를 이해하는 것은 개인적인 간호의 가장 중요한 요인이다. 넷째, 신체적 억제대 사용 감소에서 가장 중요한 것은 환자 또는 거주자가 보이는 다양한 행동에 대한 습관적인 반응을 변화시키는 것이다.

본 연구에서 개발한 장기요양시설 간호제공자를 위한 신체적 억제대 사용 관련 교육 프로그램 내용은 국내외 문헌고찰, 전문가 자문, Strumpf 등(1998)의 저서인 비억

제대 간호(Restraint-Free Care): 허약한 노인들을 위한 개별적 접근(Individualized Approaches for Frail Elders)의 번역작업, 펜실바니아 간호대학의 GERO T.I.P.S. 온라인 학습 모듈: 너싱홈에서의 비억제대 간호(Restraint-Free Care in Nursing Homes), Kendal Corporation의 펜실베니아 억제대 감소(The Pennsylvania Restraint Reduction Initiative: PARRI) 프로그램인 "모든 억제대로부터 노인의 해방: 신체적 및 화학적 억제대(Untie the Elderly-Freedom from All Restraints: Physical and Chemical)"의 내용, 그리고 National Guideline Clearinghouse의 Park과 Tang(2007)의 근거중심 가이드라인: 신체적 억제대에 관한 내용, Hartford 노인간호 연구소의 신체적 억제대의 근거중심 가이드라인 등의 내용을 토대로 하여 교육 프로그램을 개발하였다.

### *a.* 교육 프로그램의 목표와 구성

#### *(1)* 교육 프로그램의 목표

본 교육 프로그램의 목표는 응급이나 중증의 간호상황을 제외하고 억제대의 사용을 최소화하는 것으로 대상자에게 신체적, 화학적 억제대를 사용하지 않고 간호제공자가 안전한 간호, 기능의 증진과 유지, 삶의 질 증진과 유지에 간호목표를 두고 개인적인 간호로 접근하는 방법을 익히는 것이다.

#### *(2)* 교육 프로그램의 구성

본 교육 프로그램은 매주 1회 1시간 또는 1시간 30분씩 총 6회 과정으로 구성하였으며, 구체적인 구성 내용은 다음과 같다 <표 1>.

<표 1> 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램의 구성

| 회 | 단계 | 교육 내용 | 세부 교육내용 | 교육 시간 | 교육 방법 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 해빙 | 신체적 억제대의 일반적 사항 | 신체적 억제대 교육 프로그램의 목적과 전반적 소개<br>-신체적 억제대의 정의 및 종류<br>-신체적 억제대의 국내외 사용현황<br>-신체적 억제대 사용의 문제점<br>-신체적 억제대 사용에 대한 허구와 사실 | 1시간 30분 | -억제대 관련 퀴즈 풀기<br>-강의 및 토론<br>-질의응답 |
| 2 | 이동 | 신체적 억제대 사용 감소와 제거 | -신체적 억제대 사용 감소를 위한 변화 과정<br>-신체적 억제대 사용 관련 실무지침<br>-신체적 억제대 처방을 위한 지침<br>-신체적 억제대 사용의 최소화 실행지침<br>-신체적 억제대 사용 관련 윤리적 고려<br>-신체적 억제대의 대안(alternatives) | 1시간 | -강의 및 토론<br>-억제대 관련 비디오 보기<br>-질의응답 |
| 3 | 이동 | 대상자의 행동 이해 | -행동에 대한 인식<br>-행동사정<br>-행동의 임상적 평가<br>-행동일지<br>-개인적인 간호로 사고의 체계 이동<br>-문제행동에 대한 이해<br>-신체억제기법(시범실습교육) | 1시간 30분 | -강의 및 토론<br>-신체억제기법 동영상 CD 보기<br>-시범실습<br>-질의응답 |
| 4 | 이동 | 처치를 방해하는 대상자의 간호 | -다양한 처치의 잠재적 장·단점<br>-다양한 처치대상자 간호의 일반적 지침<br>-처치를 방해하는 대상자 간호중재<br>-특별한 문제의 개인 간호: 수분제한, 영양제한, 연하곤란, 요실금 대상자<br>-실재적/잠재적 처치방해의 예방적 중재<br>-처치방해 대상자의 사례중심 간호 | 1시간 | -강의 및 토론<br>-사례중심 간호에 대한 유인물 토의<br>-질의응답 |
| 5 | 이동 | 낙상위험 사정과 방지 | -낙상(falls)의 정의와 발생률, 양상<br>-노인낙상의 위험요인<br>-낙상위험 사정과 중재<br>-침상난간(siderails)<br>-낙상위험 사례 | 1시간 | -강의 및 토론<br>-질의응답<br>-억제대 관련 비디오 보기 |
| 6 | 재동결 | 변화의 과정 유지 | -사고의 체계 변화<br>-비억제대 간호의 요점(변화 유지 노력, 기대 결과)<br>-신체적 억제대 사용 감소 제안(규칙, 사정, 기록)<br>-비억제대 간호를 위한 의사결정 단계<br>-억제대 사용에 변화된 경험 나누기와 마무리 | 1시간 | -강의 및 토론<br>-질의응답 |

### *b.* 교육 프로그램의 내용타당도 평가

본 연구를 위한 교육 프로그램의 내용타당도는 노인간호학 관련 전공 교수 3인, 임상 전문의 2인, 장기요양시설 경력 3년 이상인 간호사 7인을 포함한 12인의 전문가가 평가하였다. 각 전문가에게 구성한 교육 프로그램의 내용을 제공한 후 표 2에 제시한 4점 척도(1=매우 적합하지 않다; 2=적합하지 않다; 3=적합하다; 4=매우 적합하다) 5문항의 평가항목에 의해 교육 프로그램의 내용에 대해 평가를 요청하였다. 각 문항에 대해 빈도와 백분율을 산출한 결과, 전체 문항에 대해 평가자들은 평균 3.57점 그리고 문항에 따라 최저 3.50점에서 최고 3.67점으로 평가하였다<표 2>.

<표 2> 교육 프로그램의 내용타당도 평가

| 문 항 | M(SD) |
|---|---|
| 1. 교육 프로그램의 목적과 간호학이 지향하는 바가 일치한다. | 3.50(0.52) |
| 2. 간호제공자들이 실무를 하는데 필요한 내용들이다. | 3.67(0.49) |
| 3. 구성된 내용들이 교육 프로그램의 목적달성에 적절하다. | 3.58(0.51) |
| 4. 교육 프로그램의 내용이 노인에 대한 간호제공자의 신체적 억제대 사용관련 지식과 태도, 간호실무 향상에 적절하다. | 3.50(0.52) |
| 5. 교육방법이 교육 프로그램의 목적 달성에 적절하다. | 3.58(0.51) |
| 평균 | 3.57(0.51) |

## *4.* 교육 프로그램의 적용

교육목적을 달성하기 위해 본 교육 프로그램은 강의, 시범 실습, 토론 및 사례연구 등의 다양한 교육방법과 유인물, 파워포인트 자료, CD 및 비디오 등의 다양한 교육매체를 활용하였다. 교육은 주 1회씩 총 6회에 거쳐 이루어졌으며, 매회 교육시간은 1시간~1시간 30분 정도가 소요되었다. 교육기간은 2008년 8월 28일부터 2008년 10월 2일까지였다.

이론 강의, 토론 및 사례연구 등 프로그램의 전반적인 진행은 연구자가 하였으며, 신체적 억제기법에 대한 시범실습강의는 신체억제기법에 대해 아일랜드에서 교육을 이수하고 지속적으로 보건의료인을 대상으로 교육을 담당하고 있는 전문가에 의해 이루어졌다.

연구 참여자가 교육내용을 쉽게 이해하고 볼 수 있도록 강의는 파워포인트 자료를 준비하여 진행하였으며, CD 동영상 자료 및 비디오를 활용하였다. 또한 교육 프로그램에 대한 내용을 책자로 제작하여 교육 프로그램 제공 전에 대상자에게 배부하여 이해를 도왔다.

## *D.* 연구 도구

본 연구를 위한 설문지는 연구대상자의 일반적 특성, 간호제공자들의 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 신체적 억제대 사용 관련 간호실무를 측정하기 위한 내용을 포함한 총 53문항으로 구성하였으며, 구체적인 내용은 다음과 같다.

### *1.* 연구 대상자의 특성

연구 대상자의 특성은 대상자의 일반적 특성과 직업적 특성을 의미하며, 일반적 특성은 연령, 성별, 교육수준, 결혼상태, 종교를 포함한 5문항 그리고 직업적 특성은 직종 구분, 총 임상 근무경력과 노인의료시설 근무 경력, 억제대 관련 교육 유무, 억제대 사용 대안법 유무를 포함한 5문항으로 구성되었다.

### *2.* 신체적 억제대 사용에 대한 지식

신체적 억제대 사용에 대한 지식을 측정하기 위해 본 연구에서는 Janelli 등(1991)이 미국 너싱홈 간호인력의 신체적 억제대 사용에 대한 지식을 측정하기 위해 개발한 18문항의 진위형 측정도구를 사용하였다. 본 도구의 내용타당도는 개발 당시 억제대를

사용하는 환자의 간호와 관리를 하는 5명의 전문 간호사에 의해 입증되었다.

대상자는 각 진술에 대해 “그렇다”, “아니다”, 그리고 “잘 모르겠다”로 응답하도록 되어 있으며, 지식점수를 산출하기 위해 옳게 응답한 문항에만 1점을 주고 틀린 답이나 “잘 모르겠다”로 응답을 한 문항에 대해서는 0점으로 처리하였다. 가능한 점수범위는 0-18점이며, 점수가 높을수록 대상자의 신체적 억제대에 대한 지식수준이 높음을 의미한다.

## *3.* 신체적 억제대 사용에 대한 태도

신체적 억제대 사용에 대한 태도를 측정하기 위해 본 연구에서는 Janelli 등(1991)이 미국 너싱홈의 간호인력의 신체적 억제대 사용에 대한 태도를 조사하기 위해서 개발한 5점(1=아주 동의하지 않는다, 2=동의하지 않는다, 3=잘 모르겠다, 4=동의한다, 5=아주 동의한다) 척도 11문항의 측정도구를 사용하였다.

가능한 점수범위는 11-55점이며, 점수가 높을수록 대상자가 신체적 억제대 사용에 부정적인 견해를 가지고 있음을 의미한다. 일부 문항(문항 4, 5, 7, 11)은 의미의 일관성을 위해 역코딩을 하였다.

도구 개발 당시 내적 일치도 계수 Cronbach's α는 .67이었으며, 본 연구대상자에 대한 내적 일치도 계수 Cronbach's α는 .54이었다.

## *4.* 신체적 억제대 사용 관련 간호실무

신체적 억제대 사용 관련 간호실무를 측정하기 위해 본 연구에서는 Janelli 등(1991)이 개발한 도구를 Suen 등(2006)이 수정보완하여 재활센터의 간호사와 간호조무사를 대상으로 사용한 3점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 2=때때로 그렇다, 3=항상 그렇다) 14문항의 도구를 번역하여 사용하였다. 본 도구는 외국에서 개발하여 국내에서 사용된 적이 없었기 때문에 2명의 이중 언어 사용 간호학 전공자가 번역을 하여 각 문항의 의미의 일치성을 확인 후 사용하였다.

가능한 점수범위는 최저 14점에서 최고 42점이며, 점수가 높을수록 바람직한 억제

대 관련 간호행위를 하고 있음을 의미한다. 의미의 일관성을 위해 14문항 중 1문항(문항 10)은 역코딩을 하였다. 도구의 검사-재검사 신뢰도는 .99였으며(Suen et al., 2006), 본 연구에서의 내적 일치도 계수 Cronbach's α는 .73이었다.

각 도구는 도구 개발자와 e-mail을 통해 도구의 번역 및 사용에 대한 허락을 받은 후 사용하였다. 또한 본 조사를 실시하기 전에 간호제공자 10명을 대상으로 예비조사를 실시하여, 문항에 대한 대상자의 이해도와 의미의 명확성을 확인하였다. 예비조사 결과, 별 문제가 발견되지 않아 설문지를 그대로 본 조사에 사용하였다.

## *E.* 자료 수집

자료수집을 위해 먼저 연구자가 2개의 노인요양병원의 책임자인 원장에게 연구의 목적 및 필요성, 방법 등에 대해 설명을 한 후 연구참여에 대한 동의를 구하였다. 책임자의 동의를 받은 후 각 노인요양병원 간호부장에게 구체적인 연구진행 계획서를 제공한 후, 각 병동의 수간호사와의 회의를 통해 연구 대상자 선정에 따른 근무시간 조정이나 자료수집 방법을 구체화하였다. 선정된 대상자와의 접촉은 각 대상자에게 자료수집 전 전화나 방문을 통해 연구진행절차에 따른 협조를 구했으며, 구체적인 자료수집방법을 설명하였다.

연구 대상자의 권리를 보호하기 위해 대상자들의 연구에 대한 참여는 자발적이며, 연구가 진행하는 과정에서도 대상자가 원하지 않으면 연구에 대한 참여 의사를 언제든지 철회할 수 있음을 설명하였다. 또한 대상자에게 수집한 자료에 대해서는 비밀을 보장할 것이며 연구이외의 다른 목적으로는 자료를 사용하지 않을 것임을 약속하였다. 자료수집은 연구참여에 동의한 대상자에게 서면 동의서를 받은 후 구조화된 설문지를 이용한 자기기입식 방법을 통하여 이루어졌다.

실험군의 사전조사는 해당병원의 교육 장소인 강당에서 교육 첫 날에 교육이 시작되기 전에, 대조군의 경우 실험군의 교육프로그램 시작과 같은 일자에 해당병원 회의실에서 실시하였다. 설문지 작성에 걸린 시간은 15~20분 정도였다. 실험군과 대조

군의 사후조사는 실험군의 6주 교육프로그램 종료 후에 사전조사와 같은 장소에서 실시하였다. 사후조사가 끝난 후 연구에 참여한 모든 대상자에게 연구참여 및 협조에 대한 감사의 표시로 상품권을 제공하였다. 자료수집 기간은 2008년 8월 28일부터 10월 2일까지였다.

## *F.* 자료 분석

본 연구를 위해 수집된 자료는 SPSS/PC 12.0을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

1) 실험군과 대조군의 일반적 특성은 기술통계를 사용하여 분석하였다.

2) 실험군과 대조군 간의 일반적인 특성에 대한 동질성 검증은 $x^2$-test, Fisher's exact probability 및 Mann-Whitney U test로 분석하였다.

3) 신체적 억제대에 대한 지식, 태도 및 간호실무에 대한 동질성 검증은 Mann-Whitney U test로 분석하였다.

4) 가설 즉 실험군에 신체적 억제대 사용에 대한 교육프로그램을 제공한 후 실험군과 대조군의 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호실무의 변화는 Mann-Whitney U test를 사용하여 분석하였다.

# Ⅳ. 연구 결과

## A. 실험군과 대조군의 특성에 대한 동질성 검증

전체 대상자의 평균연령은 실험군이 37.22세(SD= 7.30), 대조군이 34.90세(SD= 9.10)이었으며, 두 집단 모두 대부분이 여성이었다. 학력은 두 집단 모두 3년제 대학 졸업이 가장 많았고, 고졸, 4년제 졸업, 2년제 졸업의 순이었다. 결혼상태는 실험군은 기혼자가 83.3%(n= 15)였고 대조군은 기혼자가 55.0%(n= 11)였다. 종교는 실험군과 대조군 모두 기독교가 가장 많았다.

대상자의 직종은 두 집단 모두 간호사가 간호조무사보다 많았다. 총 임상 근무경력은 실험군이 107.67개월(SD= 71.60)로 대조군의 총 임상 근무경력인 73.30개월(SD= 47.89)보다 많았고, 노인의료시설(노인요양병원 및 노인요양원) 근무경력은 실험군이 30.06개월(SD= 23.48)로 대조군의 노인의료시설 경력인 18.70개월(SD= 9.77)보다 많았다. 억제대와 관련된 교육 경험은 두 집단 모두 교육경험이 없는 대상자가 더 많았으며, 억제대에 대한 대안이 없는 대상자가 더 많았다.

교육중재 전 실험군과 대조군의 각 특성에 대한 동질성 검증을 실시한 결과, 두 집단은 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다〈표 3〉.

<표 3> 실험군과 대조군의 특성에 대한 동질성 검증

| 특성 | 실험군(N=18) M(SD) or n(%) | 대조군(N=20) M(SD) or n(%) | $x^2$ or z | p |
|---|---|---|---|---|
| 연령(세) | 37.22(7.30) | 34.90(9.10) | -.894 | .371 |
| 성별* | | | | |
| 남성 | 2(11.1) | 2(10.0) | | .999 |
| 여성 | 16(88.9) | 18(90.0) | | |
| 교육수준 | | | | |
| 고졸 | 5(27.7) | 6(30.0) | | |
| 2년제 졸 | 1( 5.6) | 3(15.0) | 1.382 | .710 |
| 3년제 졸 | 9(50.0) | 7(35.0) | | |
| 4년제 졸 | 3(16.7) | 4(20.0) | | |
| 결혼상태 | | | | |
| 미혼 | 3(16.7) | 9(45.0) | 3.520 | .061 |
| 기혼 | 15(83.3) | 11(55.0) | | |
| 종교 | | | | |
| 기독교 | 6(33.3) | 9(45.0) | | |
| 천주교 | 4(22.2) | 3(15.0) | 3.465 | .483 |
| 불교 | 3(16.7) | 1( 5.0) | | |
| 무교 | 4(22.2) | 7(35.0) | | |
| 기타 | 1( 5.6) | 0( .0) | | |
| 직종* | | | | |
| 간호사 | 12(66.7) | 12(60.0) | | .745 |
| 간호조무사 | 6(33.3) | 8(40.0) | | |
| 총 임상근무 경력(개월) | 107.67(71.60) | 73.30(47.89) | -1.419 | .156 |
| 노인의료시설 근무 경력(개월) | 30.06(23.48) | 18.70( 9.77) | -.953 | .340 |
| 억제대 관련 교육우무* | | | | |
| 있다 | 7(38.9) | 6(30.0) | | .734 |
| 없다 | 11(61.1) | 14(70.0) | | |
| 억제대 대안법 유무* | | | | |
| 있다 | 5(27.8) | 6(30.0) | | .999 |
| 없다 | 13(72.2) | 14(70.0) | | |

* Fisher's exact probability test

## *B.* 실험군과 대조군의 종속변수에 대한 동질성 검증

교육중재 전 실험군과 대조군의 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도, 간호실무에 대한 동질성 검증을 실시한 결과, 두 집단은 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다〈표 4〉.

**<표 *4*> 실험군과 대조군의 종속변수에 대한 동질성 검증**

| 종속변수 | 실험군(N=18) M(SD) | 대조군(N=20) M(SD) | Z | p |
|---|---|---|---|---|
| 신체적 억제대 사용에 대한 지식 | 11.28(2.44) | 10.85(2.56) | -.563 | .574 |
| 신체적 억제대 사용에 대한 태도 | 26.50(4.76) | 27.45(3.22 ) | -.220 | .826 |
| 신체적 억제대 사용 관련 간호실무 | 34.67(4.54) | 36.10(2.67) | -1.280 | .200 |

## *C.* 가설 검증

### *1.* 제 *1* 가설 검증

제 1 가설: 신체적 억제대 사용에 대한 교육프로그램에 참여한 실험군의 실험전과 후의 신체적 억제대 사용에 대한 지식 점수의 차이는 교육에 참여하지 않은 대조군의 지식 점수의 차이보다 클 것이다.

실험군과 대조군의 실험 전과 후의 신체적 억제대 사용에 대한 지식 점수 변화의 차이를 분석한 결과, 실험군의 지식 점수 변화는 3.00점(SD= 2.17)으로 대조군의 지식 점수 변화인 1.25점(SD= 2.20)보다 컸다. 이 차이는 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의한 것으로 나타나(Z=-2.208, p=.027) 제 1가설은 지지되었다〈표 5〉.

**<표 *5*> 실험군과 대조군의 신체적 억제대 사용에 대한 지식 점수의 변화**

| | 실험군(N=18) | 대조군(N=20) | Z | p |
|---|---|---|---|---|
| | M(SD) | M(SD) | | |
| 사전 | 11.28(2.44) | 10.85(2.56) | | |
| 사후 | 14.28(1.78) | 12.10(2.13) | | |
| 변화<br>(사후-사전) | 3.00(2.17) | 1.25(2.02) | -2.208 | .027 |

## *2.* 제 *2* 가설 검증

제 2 가설: 신체적 억제대 사용에 대한 교육프로그램에 참여한 실험군의 실험전과 후의 신체적 억제대 사용에 대한 태도 점수의 차이는 교육에 참여하지 않은 대조군의 태도 점수의 차이보다 클 것이다.

실험군과 대조군의 실험 전과 후의 신체적 억제대 사용에 대한 태도 점수 변화의 차이를 분석한 결과, 실험군의 태도 점수 변화는 16.22점(SD= 7.33)으로 대조군의 태도 점수 변화인 11.65점(SD= 6.20)보다 컸다. 그러나 이 차이는 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나(Z=-1.701, p=.089) 제 2가설은 지지되지 않았다〈표 6 〉.

**<표 *6*> 실험군과 대조군의 신체적 억제대 사용에 대한 태도 점수의 변화**

| | 실험군(N=18) | 대조군(N=20) | Z | p |
|---|---|---|---|---|
| | M(SD) | M(SD) | | |
| 사전 | 26.50(4.76) | 27.45(3.22) | | |
| 사후 | 42.72(3.74) | 39.10(3.39) | | |
| 변화 (사후-사전) | 16.22(7.33) | 11.65(6.20) | -1.701 | .089 |

## *3.* 제 *3* 가설 검증

제 3 가설: 신체적 억제대 사용에 대한 교육프로그램에 참여한 실험군의 실험전과 후의 신체적 억제대 사용에 대한 간호실무 점수의 차이는 교육에 참여하지 않은 대조군의 간호실무 점수의 차이보다 클 것이다.

실험군과 대조군의 실험 전과 후의 신체적 억제대 사용에 대한 간호실무 점수 변화의 차이를 분석한 결과, 실험군의 간호실무점수 변화는 1.89점(SD= 3.91)으로 대조군의 간호실무 점수 변화인 -0.10점(SD= 1.68)보다 컸다. 그러나 이 차이는 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나(Z=-1.714, p=.086) 제 3가설은 지지되지 않았다 <표 7>.

**<표 *7*> 실험군과 대조군의 신체적 억제대 사용에 대한 간호실무 점수의 변화**

| | 실험군(N=18) | 대조군(N=20) | Z | p |
|---|---|---|---|---|
| | M(SD) | M(SD) | | |
| 사전 | 34.67(4.54) | 36.10(2.67) | | |
| 사후 | 36.56(3.91) | 36.00(2.88) | | |
| 변화 (사후-사전) | 1.89(3.91) | -0.10(1.68) | -1.714 | .086 |

# Ⅴ. 논의

본 연구는 노인요양병원 간호제공자를 대상으로 신체적 억제대 감소를 위한 교육 프로그램을 개발하여 이를 적용한 후 간호제공자들의 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호실무에 미치는 효과를 평가하였다. 연구결과 신체적 억제대 사용 감소를 위한 6주간의 교육중재가 노인요양병원 간호제공자들의 신체적 억제대 사용에 대한 지식을 높이는데 효과가 있었다. 하지만 교육 후 그들의 신체적 억제대 사용 관련 태도와 간호실무 변화에 있어 향상을 나타냈지만 두 집단 간에는 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다.

본 연구에서 교육 프로그램을 제공하기 전 실험군과 대조군의 억제대 사용에 대한 지식도구에 대한 정답률은 각각 62.7%과 60.8%로 두 집단 모두에서 낮았으나 6주간의 교육중재 후 실험군의 정답률은 79.3%로 증가한 반면, 대조군의 지식점수는 67.2%로 교육중재 제공 전과 후의 실험군의 지식점수의 변화는 대조군의 지식점수의 변화보다 더 컸다. 또한 이 차이는 통계적으로 유의해 본 연구를 위해 개발한 교육 프로그램이 간호제공자들의 신체적 억제대 사용에 대한 지식을 향상시키는데 효과가 있었음을 알 수 있었다. 이는 간호제공자들에게 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램을 제공한 후 그 효과를 평가한 국내외의 선행연구결과와 일치하였다(Smith et al., 2003; Testad et al., 2005; 여정민, 박명화, 2006). Testad 등(2005)은 4개의 장기요양시설의 간호제공자를 대상으로 치매환자의 억제대 사용율 감소를 위해 간호제공자들에게 문제행동을 다루는 방법에 대한 교육을 제공한 결과 간호제공자들의 억제대 사용에 대한 의사결정과정과 대안에 대한 지식이 증가하였다고 보고하였다. 또한 Smith 등(2003)은 급성기 환자를 간호하는 간호사들을 대상으로 신체적 억제대 사용과 관련 허구와 사실, 간호사정 전략, 억제대의 대안에 대한 교육을 제공한 결과, 신체적 억제대 사용에 대한 대안의 사용이 증가되고 억제대에 대한 인식이 변화되었다고 보고하였으며, 국내에서도 여정민과 박명화(2006)가 중환자실 간호사들을 대상으로 억제대 사용 관련 교육제공한 후 그 효과를 평가한 결과 중환자실 간호사의 억제대에

대한 지식증가에 효과가 있었다고 보고하였다.

교육중재를 제공하기 전 문항별 지식점수를 살펴본 결과, 두 집단 모두에서 아주 낮은 정답율을 보인 문항은 11%의 정답률을 보인 '조끼 억제대의 사용은 사망과 연관된다' 는 문항과 16%의 정답률을 보인 '침대에 수평으로 누워있는 환자에게는 질식의 위험이 있으므로 절대로 억제대를 사용하면 안된다'는 문항이었다. 이는 간호제공자의 지식을 조사한 Suen 등(2006)의 연구에서 각각 24%, 40%의 정답률과, Janelli 등(2006)의 연구에서 각각 86%, 57%의 정답률과 비교할 때 아주 낮은 정답률이다. 이러한 문항은 본 연구에서 교육중재 후 실험군에서 대조군에 비해 40%~59%의 증가를 보여 교육의 효과가 있음을 확인할 수 있었다. 또한 '어떤 경우에는 시트억제대가 필요로 될 수도 있다'의 문항의 경우에도 본 연구에서 교육중재 전 두 군에서 34%의 낮은 정답율을 보였는데, 이 결과는 급성기 병원에서 10-39%의 정답률을 보인 것과 유사하게 낮은 정답률이다(김기숙, 지성애. 2003; 여정민, 박명화, 2006). 이와 같은 국내 급만성기 간호상황의 간호제공자들의 억제대의 종류에 따른 부작용에 대한 지식이 낮은 것은 국내의 억제대에 대한 적절한 지침이 없는 것이 영향을 미쳤을 것으로 여겨지며 따라서 올바른 억제대 사용에 대한 교육 및 억제대 사용관련 지침이 보급되어야 할 것으로 판단된다.

교육 프로그램 제공에 따른 태도 변화를 살펴본 결과, 실험군의 신체적 억제대 사용에 대한 태도 점수의 변화는 16.22점, 대조군이 11.65점으로 나타나 실험군의 태도점수의 변화가 대조군의 태도점수의 변화보다 크기는 했지만 교육을 받지 않은 대조군에서도 태도점수의 증가가 나타났으며 두 집단 간의 중재 전과 후의 태도점수의 변화는 통계적으로 유의하지 않았다. 억제대 사용에 대한 교육중재가 태도에 미치는 결과에 대해서는 선행연구에서 일관성있는 결과를 보이지 못하고 있다(Doerflinger, 2004; 여정민, 박명화, 2006). Doerflinger(2004)는 급성기 병원의 간호관리자를 대상으로 하여 과거의 교육경험에 따라 신체적 억제대 사용에 대한 태도를 조사한 결과 교육경험이 태도에 영향을 미치지 않은 것으로 나타난 반면, 국내에서 중환자실 간호사들에게 제공한 억제대 관련 교육 프로그램은 간호사들의 억제대 사용에 대한 태도를 변화시키는데 효과가 있는 것으로 나타났다. 본 연구에서 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램의 제공이 간호제공자들의 태도 변화에 효과가 없었던 것은 여러 가지로 그 원인을 생각해볼 수 있을 것이다. 첫째, 어떤 개인이나 집단의 태도

는 지식과는 달리 6주라는 짧은 기간에 변화시키는 데는 어려움이 있었을 것으로 여겨진다. 둘째, 본 연구에서 태도를 측정하기 위해 사용한 도구가 본 연구대상자에 대한 신뢰도가 낮았던 점이 영향을 주었을 가능성도 배제할 수 없다. 마지막으로 대조군의 실무자들에게 본 연구의 목적 및 필요성 등을 알리고 연구를 진행하는 과정에서 설문지의 노출이 대조군 대상자들의 억제대 사용에 대한 인식에 변화를 주었을 수도 있었을 것이다. 따라서 억제대 사용 감소를 위한 교육프로그램이 간호제공자의 태도에 미치는 효과를 좀 더 정확하게 측정하기 위해서는 교육 프로그램의 장기적인 효과를 측정하는 것이 필요하며 또한 신뢰도가 높은 도구를 사용한 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

신체적 억제대 사용에 대한 태도에 관하여 교육 후 실험군의 각 문항의 태도점수를 분석한 결과 대부분의 문항에서 태도의 향상을 나타냈다. 이러한 긍정적인 태도의 변화는 교육을 통해 실제적인 지식의 향상으로 인해 교육 후 신체적 억제대 사용에 대해 인간의 정당성 문제나 윤리적인 문제에 대한 인식에 영향을 끼쳤기 때문이라고 여겨진다. 하지만 '노인시설에서는 억제대가 환자의 위엄을 상실하는 수단일지라도 환자의 안전을 위해 법적으로 억제대를 사용할 책임이 있다'의 항목은 교육 후에도 2.44점으로 낮은 점수를 나타냈다. 이 결과는 간호사들은 신체적 억제대 사용과 관련하여 법적이고 윤리적인 문제 사이에 균형을 유지하기 위해 노력한다는 Janelli 등(2006)의 보고와는 차이를 보인다. 이는 미국과는 달리 국내의 경우 아직 장기요양시설에서 신체적 억제대 사용에 대한 지침과 교육의 부재 그리고 법적인 책임도 모호하기 때문이라고 여겨지며 이는 억제대 사용 감소를 위해 시설과 국가 차원의 협조와 다학제적 접근이 필요함을 제시한다.

본 연구에서 교육 프로그램의 제공 전후 실험군과 대조군 간의 신체적 억제대 사용에 대한 간호실무의 변화는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램의 제공이 간호실무의 변화에 미치는 효과에 대해서는 선행연구에서도 일관성있는 결과를 보여주지 못하고 있다. 장기요양시설의 간호사를 대상으로 5회의 교육 후 실무에서 효과를 평가한 Huizing, Hamers, Gulpers와 Berger(2006)의 연구에서는 본 연구와 마찬가지로 간호실무 변화에 효과가 없는 것으로 나타난 반면, 일부 연구에서는(여정민, 박명화, 2006; Smith et al., 2003; Testad et al., 2005) 간호사나 간호제공자들의 실무 변화에 효과가 있는 것으로 보고하고 있다.

본 연구에서 교육 전과 후에 실험군과 대조군에서 신체적 억제대 사용 관련 간호실무에서 점수의 변화가 통계적으로 유의한 차이가 나지는 않았지만 전반적인 간호실무 점수는 높은 편으로 간호제공자들이 임상에서 바람직한 간호행위를 하고 있었다. 그러나 간호실무에 대한 측정이 관찰자 평가가 아닌 자가평가에 의해 이루어졌기 때문에 주관적일 수 있으며, 좀 더 객관적으로 평가를 위해서는 추후 연구에서는 억제대 관련 간호실무의 객관적 측정을 고려해 볼 필요가 있을 것으로 사료된다. 교육 후에 간호실무 점수의 차이는 작았으나 실험군은 증가를 보인 것에 반해 대조군에서는 감소를 보였는데 이 점은 교육효과가 미미하다해도 현재 국내 장기요양시설의 임상환경을 고려하면 의미가 있다고 사료된다. 국내에서는 간호의 질 향상으로 실무 변화를 기대하는데 있어 필요한 정책이나 제도화의 한계로 인해 신체적 억제대 사용 감소를 위한 근거중심의 지침도 아직 마련되어 있지 않고 교육도 없는 상황에서 간호를 하고 있기 때문에 간호실무의 변화를 단기간에 기대하기는 어려울 것이라 여겨지므로 변화를 위한 단계적인 과정이 필요하다.

본 연구의 개념 틀에서 변화의 과정 마지막 단계인 재동결기 단계는 새로운 지식, 태도, 기술, 그리고 행동양상을 강화하는 단계(Lewin, 1951)인데 이러한 이론에 근거하여 장기요양시설의 간호제공자들이 신체적 억제대 사용 관련 교육을 통해 습득한 지식과 기술을 이용하여 태도를 변화시키고 간호실무에서 행동을 강화하는 적용이 이루어진다면 각 시설의 신체적 억제대 사용 감소의 효과를 기대할 수 있을 것이다(Janelli et al., 2006). 그러나 간호실무에서 억제대 사용 감소를 위한 노력의 체계적 정착은 간호제공자 개인의 신체적 억제대 사용에 대한 지식의 향상이나, 태도 및 인식의 전환만으로는 어려우며, 간호부서 더 나아가서는 기관 차원의 행정적 지지와 다학제적 협조(Pekkarinen et al., 2006)를 통한 각 계의 접근이 필요하다.

2006년「노인복지시설 인권보호 및 안전관리지침」의 신설(보건복지가족부, 2006)로 노인의 인권보호 강조와 노인장기요양보호법 시행으로 인해 노인의료복지시설 이용자가 급격하게 증가되고 있는 현 시점에서 신체적 억제대 사용에 대한 지속적인 교육을 통한 간호실무의 변화는 절대적으로 필요하다. 신체적 억제대 사용에 대한 적절한 교육은 간호제공자들에 의한 신체적 억제대 사용을 줄일 수 있을 것이다(Janelli et al., 2006). 이는 장기요양시설 거주자들의 신체적, 기능적, 정신적 건강상태에 긍정적인 영향을 미칠 것이며, 가족부양자들의 죄책감이나 부양부담을 완화시킬 수 있을 것

이다. 또한 시설거주노인들 뿐만 아니라 그들의 가족, 간호제공자들 또한 환자의 안전과 신체적 억제대 사용과 관련된 죄책감, 당혹스러운 느낌 사이에서 오는 윤리적 딜레마로부터 자유로울 수 있을 것이다(Slettebo & Bunch, 2004). 따라서 궁극적으로 간호의 질 향상에 기여를 할 수 있을 것이다.

현재 신체적 억제대 사용에 대한 근거중심 간호실무 표준은 비억제대 간호(restraint-free care)로 가는 것이며, 불가피하게 신체적 억제대를 사용해야 된다면 가장 안전하고 기능의 증진이나 유지, 삶의 질 증진과 유지를 위해 개인적인 간호에 초점을 둔다(Park & Tang, 2007). 국내에서는 장기요양시설 간호제공자를 위한 신체적 억제대 사용 관련 교육 자료를 아직까지 접하기 어려운 실정이나 온라인 상으로 쉽게 활용할 수 있는 국외의 신체적 억제대 사용 관련 지침이 있으므로 이를 활용하는 것도 현재의 비억제대 간호로 나아갈 수 있는 노력이라 여겨진다.

본 연구는 추후 연구에서 고려하여야 할 몇 가지 제한점을 가지고 있다. 첫째, 연구대상자를 전남지역 2개의 노인요양병원에서 편의표집하였고 표본 수가 적었기 때문에, 본 연구의 결과를 일반화하는데는 제한점이 있다. 둘째, 신체적 억제대 사용에 대한 태도를 측정하기 위해 사용한 도구의 내적 일치도 계수인 Cronbach's alpha가 .54로 낮았다는 점이다. Nunnally와 Bernstein(1994)은 기존에 개발되어 이용하는 도구는 0.80 이상의 내적 일치도 계수가 요구되며, 새로 개발된 도구의 경우 0.70의 내적 일치도 계수가 수용 가능한 수준으로 인정된다고 주장하였다. 따라서 추후 연구에서는 연구에 대한 타당도 및 검정력을 높이기 위한 노력으로 태도를 측정하기 위한 신뢰도가 높은 도구의 선택이 요구된다. 셋째, 연구대상자가 간호제공자였기 때문에 간호사와 간호조무사를 대상자로 포함하였다. 그러나 간호사와 간호조무사는 서로 다른 교육제도 하에서 다른 교육과정으로 교육이 이루어지기 때문에 추후 연구에서는 간호제공자 집단을 세분화하여 대상자의 수준에 더욱 적절한 교육을 개발하여 적용하고 그 결과를 평가해 볼 것을 권장한다.

위와 같은 제한점에도 불구하고, 본 연구는 국내에서 노인요양병원 간호제공자들에게 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램을 개발하여 적용한 후 그 효과를 평가한 첫 번째 시도였다는 점에 큰 의의가 있다. 아울러 우리나라 노인인구 증가에 따른 노인의료복지시설 이용자가 증가하는 현 시점에서 시설에서 제공되는 간호의 질을 결정하는데 중요한 일 요소인 신체적 억제대 사용에 대해 근거중심자료를 이용하

여 교육 프로그램을 개발하여 장기요양시설 간호제공자에게 제공하고 그 효과를 검증하는 연구를 실시하였다는 점에서 본 연구는 매우 의미가 크고 시기적절하였다고 본다. 따라서 본 연구결과를 기초로 노인장기요양시설 간호제공자의 신체적 억제대 사용 감소를 위한 더욱 적절한 내용 및 방법의 교육 프로그램을 개발할 수 있을 것이며 또한 이를 근거로 하여 근거중심 간호교육이나 연구 활성화를 기대할 수 있을 것으로 사료된다.

# Ⅵ. 결론 및 제언

## A. 결론

본 연구는 노인요양병원 간호제공자를 대상으로 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램을 개발하여 이를 적용한 후 간호제공자들의 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호실무에 미치는 효과를 평가하기 위해 시도하였다.

비동등성 대조군 전후설계를 적용한 유사실험 연구로, 연구대상자는 전라남도 소재 2개의 노인요양병원에 근무하는 간호제공자였다. 실험군(n=18)의 대상자에게 6주간의 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육중재를 제공하였고 이들의 중재 전과 중재 후의 억제대 사용에 관련된 지식, 태도, 간호실무 정도를 대조군(n=20)과 비교하였다. 자료수집은 자기기입식 구조화된 설문지를 이용하여 이루어졌으며, 수집된 자료는 기술통계, $x^2$-test, Fisher's exact probability, Mann-Whitney U test를 사용하여 분석하였다.

연구결과 신체적 억제대 사용 감소를 위한 6주간의 교육중재가 노인요양병원 간호제공자들의 신체적 억제대 사용에 대한 지식을 높이는데 효과가 있었다. 하지만 교육 후 그들의 신체적 억제대 사용 관련 태도와 간호실무 변화에 있어 향상을 나타냈지만 두 집단 간에는 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합해 볼 때, 신체적 억제대 사용감소를 위해서는 간호제공자들이 교육을 통해 습득한 지식을 간호실무에서 실제적으로 적용하는 것이 필요하다. 이를 위해 간호제공자 각 개인의 신체적 억제대 사용에 대한 태도 및 인식의 확고한 전환을 위한 노력이 요구되며, 각 시설에서는 신체적 억제대 사용 관련 지침은 물론 기관 차원의 행정적 지지와 다학제적 협조를 통한 각계의 접근이 필요할 것이다.

## *B.* 제언

본 연구결과를 바탕으로 간호연구, 실무 및 교육을 위해 다음과 같은 제언을 한다.

1) 교육의 효과를 확대하기 위해 간호제공자의 교대근무 특성상 연구대상자 선정이나 유지의 어려움이 있으므로 온라인을 통한 신체적 억제대 사용에 관한 웹기반 교육 프로그램의 개발 및 보급이 필요하다.
2) 국내의 장기요양시설에서 활용할 수 있는 표준화된 신체적 억제대 사용 관련 근거중심 간호실무 프로토콜의 개발 및 정착이 필요하다.
3) 국내에서는 장기요양시설 간호제공자를 대상으로 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육적 성과를 검증한 연구가 본 연구에서 처음으로 시도되었으므로 다른 접근 방법을 이용한 추후연구가  필요하다.

# 참고문헌


강성희(2003). *억제대 적용에 대한 간호사의 지식과 태도에 관한 연구.* 전남대학교 대학원 석사학위 논문, 광주

국립국어연구원(2001). *표준국어대사전.* 서울: 두산동아.

김기숙, 김진희, 이선희, 차혜경, 신수정, 지성애(2000). 병원 간호현장에서 억제대 사용실태에 관한 연구. *대한간호학회지, 30*(1), 60-71.

김기숙, 지성애(2001). 병원에서의 억제대 사용에 대한 간호사와 의사의 인식. *중앙간호논문집, 5*(1), 65-78.

김미영(2007). 중환자실 환자의 억제대 경험과정. *성인간호학회지, 17*(4), 583-592.

김주희, 김경애(2003). 입원한 노인의 신체적 억제대 사용에 관한 연구: 간호사와 학생의 지식과 태도 비교. *한양대학교 간호발전연구소지, 8*(1), 56-67.

김진선, 오희영(2006). 장기요양시설 간호제공자들의 신체적 억제대 사용에 대한 인식과 태도. *한국노년학회지, 26*(2), 347-360.

박명화(1997). *중환자실 간호사의 억제대 사용의도와 관련 요인에 관한 연구.* 계명대학교 대학원 석사학위 논문, 대구.

박명화(2005). 근거중심 치매 간호실무를 위한 e-EBPP 시스템 개발 및 평가. *성인간호학회지, 17*(3), 411-424.

박명화, 이병숙(1997). 중환자실 억제대 사용에 관한 연구. *중앙의학, 62*(2), 217-227.

보건복지가족부(2006). *노인복지시설 인권보호 및 안전관리 지침.* Retrieved June 11, 2007, from http://www.mw.go.kr

보건복지가족부(2008). *2008년 노인 복지시설 현황.* Retrieved June 6, 2008 from http://www.mw.go.kr

여정민, 박명화(2006). 억제대 사용에 대한 간호사 교육프로그램의 효과. *대한간호학회지, 36*(3), 532-541.

이경자, 권명숙(2001). 노인시설에서의 억제대 사용에 대한 간호제공자들의 인식 조사. *노인간호학회지, 3*(2), 158-168.

통계청(2008). *2008년도 고령자통계.* Retrieved November 5, 2008, from

http://www.nso.go.kr/
하주영(2007). 치매 환자를 돌보는 간호사의 역할과 업무. *성인간호학회지, 19*(2), 305-317.
한국보건사회연구원(2007). *치매노인 수 추계*. 보건복지가족부 노인정책팀.
Allen-Burge, R., Stevens, A., & Burgio, L. (1999). Effective behavioral interventions for decreasing dementia-related challenging behavior in nursing homes. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 14*(3), 213-232.
Benner, P.(1984). *From novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice*. California: Addison-Wesley.
Capezuti, E. (2004). Minimizing the use of restrictive devices in dementia patients at risk for falling. *Nursing Clinics of North America, 39,* 625-647.
Capezuti, E., Strumpf, N. E. Evans, L. K., Grisso, J. A., & Maislin, G. (1998). The relationship between physical restraint removal and falls and injuries among nursing home residents. *Journal of Gerontology, 53*(1), M47-52.
Coble, P., & Davis, J. (2001). Restraint reduction in a large tertiary medical center. *Journal of Nursing Administration, 31*(7), 344-345.
Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for behavioral science(2nd ed.).* New York: Academic Press.
Cotter, V. T. (2005). Restraint free care in older adults with dementia. *The Keio Journal of Medicine, 54(2),* 80-84.
Cotter, V. T., & Evans, L. K. (2003). Avoiding restraint in patients with elders. Try This, 1(2), Retrieved May 1, 2008, from http://www.hartfordign.org/
Doerflinger, D. M. (2004). *The relationship acute care nurse administrators' knowledge and attitudes and restraint reduction.* Unpublished doctoral dissertation, George Mason University, VA.
Engberg, J., Castle, N. G., & McCaffrey, D. (2008). Physical restraint initiation in nursing homes and subsequent health. *The Gerontologist, 48*(4), 442-452.
Evans, L. K., Strumpf, N. E., Allen-Taylor, S. L., Capezuti, E., Maislin, G., & Jacobsen, B. (1997). A clinical to reduce restraints in nursing homes. *Journal of*

*the American Geriatric Society, 45*(6), 675-681.

Field, M. J., & Lohr, K. N. (1990). Clinical practice guideline: directions for a new program. Washington D. C. : National Academy Press.

Hamers, J. P. H., Gulpers, M. J., & Strik, W. (2004). Use of physical restraints with cognitively impaired nursing home residents. *Journal of Advanced Nursing, 45*(3), 246-251.

Hamers, J. P. H., & Huizing A. R. (2005). Why do we use physical restraints in the elderly. *Zeitschrift fur Gerontologie und Geriatrie, 38*(1), 19 - 25.

Hartford Institute For Geriatric Nursing. Retrieved May 1, 2008, from http://www.consultgerim.org

Health Care Financing Administration (2001). Rules and regulations: f*ederal register, 66*(14), 7148-7164.

Huizing, A. R., Hamers, J. P., Gulpers, M. J. & Berger, M. P. (2006). Short-term effects of educational intervention on physical restraint use: a cluster randomized trial. *BMC Geriatrics, 6*(17), Website: http://www.biomedcentral.com

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.

Janelli, L. M., Stamps, D., & Dells, L. (2006). Physical restraints use: a nursing perspective. *Journal of the Academy of Medical-Surgical Nurses, 15*(3), 163-167.

Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations (2000). *Automated comprehensive accreditation manual for behavioral health care.* Oakbrook Terrace, IL: Author.

Karlssoon, S., Bucht, G., & Sandman, P. O. (1998). Physical restraints in geriatric care: knowledge, attitudes and use. *Scandinavian Journal of Caring Science, 12*, 48-56.

Kleen, K. (2004). Restraint regulation: The tie that binds. *Nursing Management, 35*(11), 36-38.

Lewin, K. (1951). *Field theory in social science.* New York: Harper & Row.

Ludwick, R., Meehan, A., Zeller, R., & O'toole, R. (2008). Safety work: initiating, maintaining, and terminating restraints. *Clinical Nurse Specialist, 22*(2), 81-87.

Mamun, K., & Lim, J. (2005). Use of physical restraints in nursing homes: current practice in Singapore. *Annals Academy of Medicine Singapore, 34*(2), 158-162.

Martin, B. (2002). Restraint use in acute and critical care settings: changing practice. AACN Clinical Issues, 13, 294-306.

Mayhew, P. A., Christy, K., Berkebile, J., & Farrish, A. (1999). Restraint reduction: research utilization and case study with cognitive impairment. *Geriatric Nursing, 20*(6), 305-308.

Merriam-Webster. (2006). *Merriam-Webster Collegiate Dictionary(11th ed.).* Springfield, MA: Merriam-Webster. An Encyclopedia Britannica Company.

Meyer, G., Kopke, S., Hasstert, B., & Muhlhauser, I. (2008). Restraint use among nursing home residents: cross-sectional study and prospective cohort study. *Journal of Clinical Nursing*, 17(22), 11.

Moore, K., & Haralambous, B. (2007). Barriers to reducing the use of restraints in residential elder care facilities. *Journal of Advanced Nursing 58*(6), 532-540.

National Guideline Clearinghouse. Physical Restraints Retrieved June 22, 2008, from http://www.guideline.gov/

Neufeld, R. R., Libow, L. S., Foley, W. J., Dunbar, J. M., Cohen, C., & Breuer, B. (1999). Restraint reduction reduces serious injuries among nursing home residents. *Journal of the American Geriatrics Society, 47*(10), 1202-1207.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory(3rd Ed.).* New York: McGraw-Hill.

Omnibus Budget Reconciliation Act (1987). Subtitle C. *Nursing Home Reform.* Publication No. PL 100-203. Washington D. C: US Government. Printing Office.

Park, M., Hsiao-Chen, T., & Ledford L. (2005). Changing the practice of physical restraint use in acute care. Iowa City: University of Iowa Gerontological Nursing Interventions Research Center, Research Translation and Dissemination

Core. Nov. 47 p.

Park, M., & Tang, J. H. (2007). Evidence-Based Guideline: changing the practice of physical restraint use in acute care, *Journal of Gerontological Nursing, 33*(2), 9-16.

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. *Medical Care, 44*(12), 1114-1120.

Rask, K., Parmelee, P. A., Taylor, J. A., Green, D., Brown, H., Hawley, J., Schild, L., Strothers, H. S., & Ouslander, J. G. (2007). Implementation and evaluation of a nursing home fall management program. *Journal of American Geriatric Society, 55*(3), 342-349.

Schnelle, J. F., Bates-Jensen, B. M., Levy-Storms, L., Grbic, V., Yoshii, J., Cadogan, M., & Simmons, S. F. (2004). The minimum data set prevalence of restraint quality: does it reflect differences in care? The *Gerontologist, 44*(2), 245-255.

Si, M., Neufeld, R., & Dunbar J. (1999). Removal of bedrails on a short-term nursing home rehabilitation unit. The *Gerontologist, 39*(5), 611-614.

Slettebo, A., & Bunch, E. H. (2004). Solving ethically difficult care situations in nursing homes. *Nursing Ethics, 11*(6), 543-552.

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. *Journal of Continuing Education in Nursing, 34*(1), 26-33.

Spool, M. M., & Cotter, V. T. (2005). Restraint-free care in nursing homes. University of Pennsylvania, GERO T,I,P,S, Retrieved June 12, 2008, from http://www.nursing.upenn.edu/centers/hcgne/gero_tips/RFC/default.htm

Strumpf, N. E., Robinson, J., Wagner, J., & Evans, L. (1998). *Restraint free care: individualized approaches for frail elders.* New York: Springer Publishing Company.

Suen L. K. P., Lai C. K. Y., Wong T. K. S., Chow S. K. Y., Kong, S. K. F., Ho,

J. Y. L., Kong, T. K., Leung, J. S. C., & Wong, I. Y. C. (2006). Use of physical restraints in rehabilitation settings: staff knowledge, attitudes and predictors. *Journal of Advanced Nursing, 55*(1), 20-28.

Testad, I., Aasland, A. M., & Aarsland, D. (2005). The effect of staff training on the use of restraint in dementia:. a single-blind randomized controlled trial. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 20*, 587 - 590.

The John A. Hartford Foundation. Module 14. Physical restraint reduction for older adults: staff development partners edition instructor guide. Retrieved June 1, 2008, from http://www.evidence2practice.org/topics/Hartford/data/guides/

The Kendal Corporation, Pennsylvania. Pennsylvania restraint reduction initiative (PARRI). Kendal Corporation. Retrieved May 1, 2007, from http://kendaloutreach.org/advocacy/parri.aspx/

The Kendal Corporation, Pennsylvania. Untie the elderly. Kendal Corporation. Retrieved May 1, 2007, from http://www.ute.kendal.org/

Wang, W. W. (2005). Physical restraint use on people with dementia: a review of the literature. *Australian Journal of Advanced Nursing. 22*(4), 46-52.

Witte, L. (2008). Reducing the use of seclusion and restraint. *Behavioral Healthcare, 28*(4), 54-56.

<부록 1> 연구참여 동의서

# 연구참여 동의서

**연구 제목**: 노인요양병원 간호제공자의 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육프로그램의 개발 및 평가

**연구 목적**: 노인요양병원의 간호제공자들을 위해 개발한 신체적 억제대 관련 교육프로그램의 효과를 파악하기 위함

**연구 대상자의 비밀보장**: 대상자에 의해 응답된 설문지는 연구목적을 위한 기초자료로만 사용할 것이며, 수집한 자료는 비밀이 보장될 것임.

**연구 대상자의 보상**: 연구에 참여한 대상자에게는 감사의 선물을 할 것임.

**※ 본인은 본 연구의 목적과 취지를 충분히 이해하였으며 원치 않을 경우 언제든지 철회할 수 있으며 자발적으로 연구에 참여하기로 동의합니다.**

| _____ | _____ | _____ |
|---|---|---|
| 연구 참여자 이름 | 서명 | 날짜(년/월/일) |

<부록 2> 설문지

# 설 문 지

안녕하십니까?

바쁘심에도 불구하고 설문에 응하여 주심에 진심으로 감사드립니다.

본 설문조사는 노인요양병원의 간호제공자들을 위해 개발한 억제대 사용 관련 교육프로그램의 효과를 파악하기 위해 작성된 것입니다.

귀하가 제공해주신 정보는 향후 임상의 간호제공자들에게 대상자를 위한 개인적인 질적 간호의 향상에 기여할 수 있는 중요한 기초자료로 사용될 것입니다.

귀하가 응답해주신 내용은 연구목적으로만 사용할 것이며, 본 설문지와 관련된 모든 자료는 비밀이 보장될 것입니다.

각 질문에 귀하가 알고 있는 그리고 생각하는 그대로를 표시하여 주시면 감사하겠습니다.

2008년 8월

연구자: 조선대학교 대학원 간호학과 박사과정 최금봉

(이메일:gbchoichang@hanmail.net / 전화: 010-8001-9801)

## *I.* 신체적 억제대 사용에 대한 지식

▶ 다음 각 문항의 진술에 대해 귀하가 옳다고 생각하는 하나를 골라 체크 해주십시오.

| 문항 | 그렇다 | 아니다 | 모르겠다 |
|---|---|---|---|
| 1. 억제대는 상해를 예방하기 위한 도구이다. | | | |
| 2. 억제대 사용은 환자 혹은 타인을 위험으로부터 보호할 필요가 있을 때만 합법적이다. | | | |
| 3. 억제대는 환자를 가까이에서 지켜볼 수 없을 때 사용해야한다. | | | |
| 4. 환자는 억제대를 거부할 권리가 있다. | | | |
| 5. 신체적 억제대를 적용하기 위해서는 의사의 처방이 요구된다. | | | |
| 6. 정신의 혼미, 지남력의 상실은 억제대를 사용하는 주된 이유이다. | | | |
| 7. 환자가 깨어 있는 경우 매 2시간마다 억제대를 풀어주어야 한다. | | | |
| 8. 환자의 피부와 억제대 사이에 여유 공간이 있으면 쉽게 풀어지므로 여유 공간이 없도록 조여야 한다. | | | |
| 9. 침대에 수평으로 누워있는 환자에게는 질식의 위험이 있으므로 절대로 억제대를 사용하면 안된다. | | | |
| 10. 환자에게 억제대를 사용하면 피부손상이 생기거나 환자의 불안정이 더 심해질 수 있다. | | | |
| 11. 환자를 침상에 억제할 때 침상난간(side rail)에 억제대를 묶으면 안된다. | | | |
| 12. 어떤 경우에는 시트 억제대가 필요로 될 수도 있다. | | | |
| 13. 억제대 사용이 필요치 않는 경우에 억제대를 적용했을 경우 법적으로 고소를 당할 수도 있다. | | | |
| 14. 매 근무 교대시 억제대 사용에 대한 기록은 꼭 남겨야 한다. | | | |
| 15. 환자를 억제하기 위한 의사의 처방은 억제대 사용의 목적, 억제대 종류, 적용기간과 관련된 구체적 내용이 제시되어야 한다. | | | |
| 16. 응급 시에는 의사의 지시없이 환자를 법적으로 억제할 수 있다. | | | |
| 17. 억제대에 대한 좋은 대안은 없다. | | | |
| 18. 조끼 억제대의 사용은 사망과 연관된다. | | | |

## *II.* 신체적 억제대 사용에 대한 태도

▶ 다음은 억제대에 대한 또는 억제대를 사용하여 환자를 돌보는 것에 대한 귀하의 느낌에 대한 질문입니다. 각 문항을 읽고 귀하의 느낌에 해당하는 곳에 체크를 해주십시오.

| 문항 | 아주 동의 한다 | 동의 한다 | 잘 모르 겠다 | 동의 하지 않는다 | 아주 동의 하지 않는다 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. 가족구성원은 억제대 사용을 거부할 권리가 있다. | | | | | |
| 2. 의료인력은 환자에게 억제대를 사용하는 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 노인시설의 인력이 부족하기 때문이다. | | | | | |
| 6. 환자가 억제되었을 때 가족이 들어오면 당황스럽다. | | | | | |
| 7. 노인시설에서는 억제대가 환자의 위엄을 상실하는 수단일지라도 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. | | | | | |
| 11. 일반적으로, 억제된 환자를 돌보는 것이 편안하다고 느낀다. | | | | | |

*III.* 신체적 억제대 사용관련 간호실무

▶ 다음은 귀하가 실제적으로 환자를 돌볼 때 억제대 사용과 관련된 질문들 입니다. 각 문항을 읽고 귀하에게 해당되는 곳에 체크하여 주십시오.

| 문항 | 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. | | | |
| 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 옷입히기)를 제공할 때 환자의 피부에 손상이 있는지를 검사한다. | | | |
| 7. 환자에게 억제대를 적용하는 이유를 가족구성원에게 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. 우리병원의 대부분의 직원들은 신체적 억제대를 사용하는 것 보다는 환자의 행동을 조절하는 방법을 찾는다. | | | |
| 12. 억제대가 제거되어야 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. | | | |

## *IV.* 일반적인 사항

**▶ 다음은 귀하의 일반적인 사항을 묻는 질문입니다. 해당되는 곳에 체크를 해주시거나 기입해 주십시오.**

1. 연령 만 _____ 세

2. 성별
   ① 남성 ② 여성

3. 교육수준
   ① 고졸 ② 2년제 대졸 ③ 3년제 대졸 ④ 4년제 대졸 ⑤ 대학원 이상

4. 결혼상태
   ① 미혼 ② 기혼 ③ 이혼 및 별거 ④ 사별 ⑤ 기타 _____

5. 종교
   ① 기독교 ② 천주교 ③ 불교 ④ 무교 ⑤ 기타 _____

6. 직종
   ① 간호사 ② 간호조무사

7. 총 임상 근무경력 _____ 년 _____ 개월

8. 노인요양시설(노인요양병원 및 노인요양원) 근무경력 _____ 년 _____개월

9. 억제대와 관련된 교육을 받은 적이 있습니까?
   ① 있다 ② 없다

10. 억제대 사용에 대한 대안법이 있습니까?
   ① 있다 ② 없다

10-1. 있다면 어떤 대안법을 사용하고 있습니까?

11. 억제대 사용과 관련해서 의견이 있으시면 적어주십시오.

<부록 3> 교육프로그램의 내용타당도 평가

## 교육프로그램의 내용타당도 평가

▶ 억제대 사용감소를 위한 간호제공자 교육프로그램의 내용타당도를 평가하기 위한 설문지입니다.

각 문항을 읽고 해당되는 부분에 *V* 표를 해주십시오.

| 문항 | *1* | *2* | *3* | *4* |
|---|---|---|---|---|
| | 매우 적합하지 않다 | 적합하지 않다 | 적합하다 | 매우 적합하다 |
| 1. 교육프로그램의 목적과 간호학이 지향하는 바가 일치한다. | | | | |
| 2. 간호제공자들이 실무를 하는데 필요한 내용들이다. | | | | |
| 3. 구성된 내용들이 교육프로그램의 목적달성에 적절하다. | | | | |
| 4. 교육프로그램의 내용이 노인에 대한 간호제공자의 신체적 억제대 사용에 대한 지식, 태도 및 간호실무 향상에 적절하다. | | | | |
| 5. 교육방법이 교육프로그램의 목적 달성에 적절하다. | | | | |

<부록 4> 교육 프로그램의 내용

# 장기요양병원 간호제공자들의 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육 프로그램

- 목차 -


▶ 교육 프로그램의 목표

*I.* 신체적 억제대의 일반적 사항
1. 억제대의 정의 및 종류
2. 신체적 억제대의 사용 이유
3. 신체적 억제대 사용의 문제점
4. 신체적 억제대 사용에 대한 허와 실

*II.* 신체적 억제대 사용 감소와 제거
1. 신체적 억제대 사용 제거(감소)를 위한 변화 과정
2. 신체적 억제대 사용 관련 실무 지침
3. 신체적 억제대 처방을 위한 지침
4. 신체적 억제대 사용의 최소화 실행 지침
5. 신체적 억제대 사용 관련 윤리적 고려
6. 신체적 억제대의 대안(alternatives)

*III.* 대상자의 행동 이해
1. 행동에 대한 인식
2. 행동사정
3. 행동의 임상적 평가
4. 행동일지
5. 개인적인 간호로 패러다임 이동
6. 문제행동의 이해

*IV.* 처치를 방해하는 대상자의 간호
1. 다양한 처치의 잠재적 장· 단점
2. 다양한 처치대상자 간호의 일반적 지침
3. 처치를 방해하는 대상자 간호중재
4. 실제적/잠재적 처치 방해의 예방적 중재
5. 처치방해 대상자의 사례중심 간호

*V.* 낙상위험 사정과 방지
1. 노인낙상의 위험요인
2. 낙상위험 사정
3. 낙상의 중재
4. 침상 난간(bed siderails)
5. 낙상위험 사례

*VI.* 변화의 과정 유지
1. 패러다임의 변화
2. 비억제대 간호의 요점
3. 비억제대 간호의 변화 유지 노력
4. 시설의 억제대 사용감소를 위한 제안
5. 신체적 억제대 사용 시 규칙
6. 신체적 억제대의 사정과 관찰의 빈도
7. 신체적 억제대 사용 시 기록 사항
8. 억제대 사용의 기대 결과

▶ Algorithm: 신체적 억제대 사용의 의사 결정 단계

▶ 교육내용 자료출처

## ▶ 교육 프로그램의 목표

**본 교육 프로그램의 목적은 다음과 같다.**

1. 응급이나 중증의 간호 상황을 제외하고 억제대의 사용을 최소화하는 것이다.

2. 대상자에게 신체적이나 화학적 억제대를 사용하지 않고 간호제공자가 안전한 간호, 기능의 증진과 유지, 삶의 질 증진과 유지에 간호목표를 두고 개인적인 간호로 접근하는 방법을 익히는 것이다.

# *I.* 신체적 억제대의 일반적 사항

## *1.* 억제대의 정의 및 종류

### *1)* 억제대의 정의

개인의 자유로운 움직임, 신체적 활동, 또는 신체부분으로의 정상적 접근성을 제한하는 모든 강제적(신체적 또는 화학적) 방법

### *2)* 억제대의 분류

(1) 신체적 억제대(physical restraints)

자유로운 움직임이나 자신의 신체에 정상적으로 접근하는 것을 제한하여 쉽게 제거할 수 없도록 대상자의 신체에 부착한 수동적인 방법 또는 물리적이나 기계적 기구, 도구, 장비(Health Care Financing Administration, 2001)

(2) 화학적 억제대(chemical restraints)

행동을 조절하거나 환자의 자유로운 움직임을 제한하는데 사용되는 향정신성 약물(안정제나 수면제 같은)의 사용

### *3)* 억제대의 종류

(1) 신체적 억제대

① 부드러운 손목 및 발목 억제대(soft wrist and ankle restraints)
② 끈과 벨트(straps and belts)
③ 2점, 3점, 4점 손목과 발목 억제대(two-, three- or four-point wrist and ankle restraints)
④ 휠체어 안전대 및 벨트(wheelchair safety bars & belt)
⑤ 조끼 및 쟈켓 억제대(vest and jacket restraints)-posey
⑥ 손장갑 억제대(hand mitten restraints)
⑦ 무릎판, 테이블 탑이 있는 의자 - 작업용, 식판용(chairs with lapboards, tabletops)
⑧ 난간(siderail)이 있는 침대와 침구(beds with siderails and bedsheets)
⑨ V자형 또는 기저귀 억제대(crotch or diaper restraints)

(2) 화학적 억제대

① 항정신제(anti-psychotic)
② 항우울제(anti-depressant)
③ 항불안제(anti-anxiety)
④ 수면제(hypnotics)

## *2.* 신체적 억제대 사용 이유

### *1)* 환자관련 이유

(1) 낙상의 위험이 있거나 과거력이 있는 환자
(2) 배회하는 환자
(3) 고령의 환자
(4) 신체적 의존성이 있는 환자
(5) 정신상태의 변화가 있는 환자
(6) 배설양상의 변화(요실금 등)가 있는 환자
(7) 처치를 방해하는 환자
(8) 초조한 상태나 흥분 행동을 보이는 환자
(9) 감시기구나 치료기구를 사용하는 환자

### *2)* 시설 및 간호제공자 관련 이유

(1) 신체적 억제대의 감소 전략에 관한 지식 결여
(2) 신체적 억제대 사용으로부터 오는 부정적 결과의 인식 결여
(3) 신체적 억제대의 효과성에서 간호제공자의 강한 믿음 부족
(4) 불충분한 간호제공 인력
(5) 대상자의 행동을 사정하는 기술 부족
(6) 법적인 책임감의 두려움
(7) 임상-학계간의 협조 부족

## *3.* 신체적 억제대 사용의 문제점

### *1)* 신체적 억제대 사용관련 부작용

(1) 합병증(short-term)

고체온증, 변실금 및 요실금의 발병, 변비, 식욕감소, 욕창, 근육 약화, 신경과 관절 손상, 비말감염의 위험 증가, 폐렴과 호흡기 합병증, 오래된 부동→ 낙상 위험 증가

(2) 중증 또는 영구적 손상

부동감이 심해짐, 감돈, 저혈성 뇌증, 조절 결여

(3) 가장 심한 손상

감돈에 의한 사망-최근 연구에서 연간 200명이 억제대를 사용함으로써 야기되는 감돈이나 질식에 의해 사망

(4) 정신적인 영향

분노, 공격적, 초조와 혼돈 증가, 비도덕적, 모욕감, 유아감, 낮은 자존감, 우울, 사회적인 기능 손상과 사회적인 격리

*2)* 신체적 억제대 사용에 대한 노인의 반응

- 분노(anger): 억제대를 할 이유가 없다고 여기며 분노함
- 두려움(fear): 재해 시 억제된 상태에서 구조될까에 대한 두려움
- 저항(resistance): 처음에는 억제대에 저항하여 풀려고 함
- 모욕(humiliation): 원하고 필요한대로 움직일 수 없고 묶인 느낌
- 사기저하(demoralization): 자신의 가치가 동물처럼 하락한 것 같은 느낌
- 불편(discomfort): 답답하거나 통증을 느낌
- 체념(resignation): 어쩔 수 없다고 느껴 아무것도 못하고 단념
- 거부(denial): 억제대 적용을 받을 사람이 아님을 표현하며 거부
- 동의(agreement): 억제대를 한 이유에 대해 인정
- 비동의/배신(disagreement/betrayal): 억제대 적용을 받아 들이지 않음

*3)* 신체적 억제대 사용에 대한 간호제공자의 반응

- 불안감
- 부적격감
- 무력감
- 좌절감
- 대상자, 다른 직원, 환경적인 상항에 대한 분노감
- 두려움(공격에 대한)
- 죄책감
- 만족감(문제 해결에 대한)
- 제압감
- 혐오감

### *4.* 신체적 억제대 사용에 대한 허와 실

| 허(false) | 실(true) |
|---|---|
| “노인들은 낙상위험이 높고 그들 자신들을 심하게 손상시킬 수 있기 때문에 억제해야 한다.” | · 억제대는 낙상의 위험이나 심한 손상을 제거하지는 못한다.<br>· 환자가 억제되어 있을 때 낙상이나 낙상 관련 사고의 발생이 증가한다는 연구들이 있다. |
| “환자를 해로부터 보호하기 위한 윤리적인 의무가 억제대의 사용을 요구한다.” | · 신체적 억제대를 적용하여 대상자를 보호한다는 신념은 치료적 가치도 없으며 오히려 해가 될 수 있다.<br>· 신체적 억제대로 노인을 “보호”한다는 것은 장·단기적으로 신체적, 정신적, 행동적으로 다양한 위험에 처하게 한다. |
| “개인 또는 시설이 억제대 사용을 불이행(태만)하는 경우 법적 책임감을 져야하는 위험에 놓이게 된다.” | ·보건복지가족부에서 2006년 5월에 시행한 「노인복지시설 인권보호 및 안전관리지침」의 규정에 의하면 대상자에게 긴급하거나 어쩔 수 없는 상황을 제외하고는 신체적 제한을 받지 않을 권리를 명시하였고, 만약 신체적 제한 시에는 가족의 동의서, 환자상황, 신체적 억제 시간, 이유에 관한 기록을 하도록 되어 있다. |
| “억제하는 것이 노인을 괴롭히는 것은 정말 아니다.” | 억제된 노인들과의 면담에서 억제되면 노인들은 분노, 두려움, 모욕, 저항감, 불편감, 사기저하, 체념, 거부감을 느낀다고 한다. |
| “우리는 직원 수가 부족하기 때문에 억제대를 사용해야한다.” | · 많은 시설에서 직원의 증가없이 억제대 사용을 제거하거나 감소시켰다.<br>· 억제된 환자들은 억제되지 않는 사람들보다 더 잦은 검사, 이완, 운동, 화장실 사용, 감시와 평가를 받아야하므로 억제된 환자 간호는 더 많은 시간을 요구한다. |
| “신체적 억제대 외에 달리 활용할 수 있는 대안이 없다.” | 1) 대상자의 요구를 충족시키기 위한 중재를 활용하면 신체적 억제대를 성공적으로 제거할 수 있다.<br>2) 활용할 수 있는 개인적 중재의 4가지 범주:<br>(a) 생리적 접근, (b) 심리사회적 접근,<br>(c) 활동과 운동프로그램,<br>(d) 환경적인 수정(조절) |

# *II.* 신체적 억제대 사용 감소와 제거

## *1.* 신체적 억제대 사용 제거(감소)를 위한 변화 과정

### *1)* 변화의 과정 *3*단계

| 단계 | 단계의 정의 | 프로그램 개발과 수행 |
|---|---|---|
| 해빙기 *(unfreezing phase)* | 변화의 필요를 인지하고 잘못된 인식과 가정을 부수는 단계 | -억제대 제거 간호를 위한 철학의 개발<br>-수행을 위한 책임있는 지도자 확인<br>-명확하고 성취할 수 있는 목표 설정<br>-억제대 제거 간호와 관련된 기본적인 교육 제공<br>-억제대 제거 간호와 관련된 개방적인 의사소통과 대화 촉진 |
| 이동기 *(moving phase)* | 오래된 습관과 실무를 버리고 새로운 방법과 기술을 배우는 단계 | -억제되어 있는 대상자를 인지<br>-각각의 억제대를 적용한 이유 진술 결정<br>-처음에는 가장 쉬운 대상자의 억제대를 제거<br>-억제대가 제거되었다면 억제대 사용을 금지<br>-새로운 입원 시 "비억제대" 프로토콜을 개발<br>-특별한 행동에 응급 대처하는 프로토콜을 확립<br>-평가나 피드백 시스템을 창출(투약, 낙상, 목표 진전 등)<br>-보수교육을 제공<br>-노력과 성공을 축하 |
| 재동결기 *(refreezing phase)* | 새로운 태도와 기술, 지식, 행동 패턴을 강조하고 제도화하는 단계 | -변화를 반영하는 정책과 과정을 개발하고 재정돈<br>-일정한 방식으로 정책과 과정을 고수 |

## *2.* 신체적 억제대 사용 관련 실무 지침

1) 대상자의 행동을 사정하여야 하고 중재는 개인적인 비억제대 접근 간호로 도움을 줘야 함에 요점을 둔다.

2) 신체적 억제대 적용은 간호사, 의사와 다른 건강팀 구성원과의 상호협조를 통한 의사결정의 결과로서만 적용이 된다→ 통합적인 사정, 사례조사, 충분한 중재의 결과이고, 대상자와 가족에게 사전정보를 제공하고 동의를 받아야 한다.

3) 신체적 억제대는 결코 관찰을 대신하기위해 사용하여서는 안된다.

4) 만약 신체적 억제대를 사용하여야 한다면, 마지막 선택으로서 단기간만 사용되어야한다. 신체적 억제대 적용은 억제대의 잠재적 위험을 알고 있고 적절한 훈련을 받은 직원에 의해 행해져야한다. 단기간의 사용을 피할 수 없는 상황이면 편안함, 안전, 음식, 수분, 제거, 운동, 사회적 상호작용 등이 요구되며, 대상자의 억제대 경험 후 에는 부정적 정신적 피해를 방지하기 위해 신체적 억제대에 대한 사전정보를 제공해야한다.

5) 다음과 같은 이유로는 절대로 억제대를 사용해서는 안된다

- 병원(시설)인력의 편리를 위해
- 체벌의 목적으로
- 대리인의 요구로

6) 신체적 억제대를 사용할 때는 반드시: 본인 또는 대리인의 동의를 구하고, 신체적 억제대 사용의 부정적인 영향을 설명사용 중 지속적인 사정이 필요하고, 간헐적으로 신체적 억제대를 풀어주어야 함

## *3.* 신체적 억제대 처방을 위한 지침

1) 처방은 의사나 면허를 가진 간호사에 의해 기록으로 하여야 함

2) "prn" 처방은 안됨

3) 매 24시간마다 새로운 처방이 요구됨

4) 처방은 억제대 종류 그리고 적용시간이 정확하게 쓰여져야 함

5) 환자사정과 기록은 의무적

6) 관찰에 대한 기록이 요구됨

7) 신체적 억제대에 대한 기록 도구의 사용

## *4.* 신체적 억제대 사용의 최소화 실행 지침

1) 신체적 억제대 적용 전에 대안을 확인

2) 병원이나 시설에서는 신체적 억제대, 감금, 감시기구의 사용을 금함

3) 신체적 억제대 사용에 대한 기준

- 자신 또는 타인에게 심각한 해를 예방하기 위해
- 환자의 자유 또는 삶의 질을 증가시키기 위해
- 환자나 가족에 의해 동의를 얻은 치료계획을 따를 때
- 규칙에 따라 처방된 지시를 따를 때

4) 억제대 처방의 과정을 분명히 한다: 억제대 처방 지침 준수

## *5.* 신체적 억제대 사용 관련 윤리적 고려

1) 억제대 사용이 대상자를 위한 것인지에 대한 부담감 고려
 - 신체적 결과 , 정신적 결과, 자유·조절·선택의 상실
2) 인간으로서 정당성 권리 보호를 위해 고려해야 할 사람
 - 대상자, 시설의 다른 대상자, 직원, 가족
3) 대상자의 구체적 권리 고려
- 선택의 자유, 해로부터의 자유, 위험으로부터의 자유, 사전 동의의 권리
존중받으며 치료 받을 권리, 한 개인으로서 치료 받을 권리

## *6.* 신체적 억제대의 대안*(alternatives)*

- 낙상/상해 예방, 유지요법, 행동관리

### *1)* 낙상/상해 예방*(prevent falls/injury)*

(1) 낙상위험을 감소시키는 환자/시설/환경 중재

| 환자중심 중재 | 시설 중재 | 환경 중재 |
|---|---|---|
| -점진적인 보행 관리<br>-물리/작업요법 의뢰: 약화되거나 불안정한 걸음걸이나 신체약화<br>-신체적 보조기 제공 (안경, 보청기, 지팡이 등)<br>-복장 교정: 미끄러지지 않는 신발, 양말, 옷길이<br>-걸음걸이의 약화나 손상에 침대 옆 변기 제공<br>-체위성 저혈압 관리<br>-우울 관리; 식욕변화, 애매한 위장관계 증상, 변비, 수면장애, 과한 활동(조울증), 슬픔(간호제공자에게 정상노화과정으로 해석될 수 있음), 우울이 감춰지는 의학적 문제 | -병동의 낙상양상을 조사 (시간, 요일)<br>-병동내 낙상 위험요인을 조사<br>-직원의 근무 상황 재조정 (예; 수의 증가)<br>-화장실 사용 스케쥴을 정하고 유지<br>-배회환자를 위해 전자경보기 설치<br>-침대/의자 경보기 제공<br>-환자병실을 간호사실에 가깝게 배치<br>-고위험 환자를 자주 체크 | -침대를 낮추고 잠금<br>-손잡이, 호출벨, 침대경보기의 정상적 작동 관리<br>-침대옆 탁자나 옷장이 잘 닿는 곳에 위치<br>-진로방해가 되지 않도록 주위정리<br>-자세유지 도움; 쿠션제공 등<br>-적절한 조명, 특히 밤에 화장실 조명<br>-적절한 가구 배치: 안락의자; 편안한 팔걸이와 등을 받쳐주는 의자 |

(2) 낙상/상해 예방을 위한 사정과 대안적 접근

| 사정 | 대안적 접근 |
|---|---|
| 낙상의 과거력 | -집이나 다른 시설에서의 성공적인 중재를 확인 |
| 의학적 문제(예; 수분과다, 탈수, 감염, 약물독성이나 부작용) | -즉각적인 치료와 지속적인 평가 |
| 정상적인 일상생활 장애(의미있는 활동, 운동, 휴식) | -치료적인 활동을 포함하여 규칙적인 걷기, 운동, 전환 활동 |
| 충족되지 않는 욕구 | -배변, 음식과 수분, 수면, 안위의 욕구 채움 |
| 통증의 발생<br>*인지적 손상이 있는 노인에게 통증의 흔한 징후: 안절부절 | -진통제<br>-체위변경이나 다른 비약물적 중재(마사지)<br>-진통제의 효과, 통증 일기를 포함한 지속적인 통증 사정 |
| 기립성(기좌성) 저혈압 | -혈압에 영향을 주는 약물을 제거하거나 양을 줄임<br>-혈압 기준을 확인하고 기립성 혈압을 감시 |
| 침대 내에서 불안전하게 처할 위험 | -침대에서의 움직임을 증진하기 위해 1/2 또는 1/4길이의 난간, 손잡이<br>-침대 높이 조정(하지길이의 100~120%) |
| 환자가 인지손상이 있는지,<br>도움없이는 걸을 수 없는지 | -전난간(full side-rails)을 제거<br>-아주 낮은 침대 사용(바닥에서 7-13인치 떨어져)과 침대 옆에 매트래스 깔기<br>-직원에게 알리는 침대의 압력감지 또는 움직임 감지기(침대 경보기) |
| 걸음걸이 불안정과 약화 | -물리치료사와 상담(기동운동, 걷기프로그램)<br>-보호 기구(골반패드, 헬멧)<br>-미끄러지지 않는 신발<br>-좋은 신체 배열과 지지를 증진하는 앉는 자세; 휠체어에서 오래 앉는 것을 피함 |

*2) 유지요법(maintain therapy)*

(1) 유지요법의 사정

① 치료가 환자가 원하고 더 좋아지는 쪽으로 유지되고 있는가?
- 환자의 감정을 끌어냄, 필요시 환자간호를 위한 회의나 윤리적인 상담
② 치료를 위한 대안은 있는가?

(2) 유지요법을 위한 대안적 접근

| 사정 | 대안적 접근 |
|---|---|
| line을 안전하고 편안하게 유지하는데 위험성 | -손장갑 안에 부드러운 공을 넣음<br>-옷, 긴양말, 드레싱 거즈로 I.V. line을 숨김<br>-복대로 위절개관을 덮어 부위를 숨김<br>-비위관을 작은 것으로 교체<br>-기관내삽관 holder로 고정 |
| 두려움과 불안 | -환자와 친밀감을 유지하고 관리<br>-의식이 있는 환자에게 기구에 대한 설명을 자세히 해줌 |
| 충족되지 않는 욕구 | -기본적인 생리적 욕구 체크(배변, 음식, 수분, 수면, 안위, 통증 등)<br>-감각적인 요구에도 관심 |
| 권태/집중기간의 약화 | -전환활동 제공<br>-가족 참여<br>-치료적 활동 활용 |

### 3) 행동관리(*manage behaviors*)

(1) 행동관리를 위한 사정과 대안적 접근

| 사정 | 대안적 접근 |
|---|---|
| 발견되지 않는 의학적 문제 | -탈수나 변비 같은 근본적인 문제를 교정 |
| 충족되지 않는 신체적 욕구 | -배변, 음식, 수분, 수면, 안위, 통증 완화를 위한 욕구 관리<br>-감각적 요구에도 주의 |
| 행동강령(agenda)지침<br>행동 뒤에 감춰진 의미를 파악하기 위해<br>과거 패턴을 포함하여 가족에게 질문 | -간호제공자의 일관성<br>-조용하고 단순한 진술을 사용<br>-행동을 타당화하고 교정하지 않음<br>-참을 수 있는 범위에서 걷기와 운동을 지속적으로 계획하고 감시감독<br>-구조적 활동을 위해 레크리에이션 전문가나 작업요법사에게 상담<br>-가족지지를 장려 |
| 안전한 환경 | -주의깊은 감시감독(특히, 고위험지역)<br>-소음이 높거나 밀집된 곳 가까운 방을 피함<br>-“나가는 것”에 대한 실마리를 촉진하는 요소를 제거(예: 엘리베이터, 계단, 외출용 옷)<br>-규칙적으로 환자를 체크(특히 근무 교대시)<br>-자원봉사자, 아르바이트생 등 이용 |

# *III.* 대상자의 행동 이해

## *1.* 행동에 대한 인식

### *1)* 행동현상*(behavioral phenomena)*과 인식*(perception)*

- 행동현상과 인식은 임상의 의료인에게 그들의 인식과 임상적 경험에 기본을 두고 수많은 방법으로 보여질 수 있고 이해될 수 있다.

(1) 의사소통으로서의 행동

① 치매를 가진 사람은 행동을 통해 그들의 채워지지 않은 욕구에 대해 의사소통을 한다.

② 행동을 이해하는 것은 사람의 요구와 만나기 위해 매우 중요하다.

③ 모든 행동은 의미가 있다.

(2) 인식

자극에 대한 개인의 자각이나 해석으로 환경의 관찰과 이해에 기본을 둔다.

▶ <u>인식에 영향을 미치는 요인</u>

① 감각기의 상태

② 상황의 내용

③ 개인의 과거경험

④ 건강상태

⑤ 다양한 자극에 구별되는 주의력

## *2.* 행동사정

### *1)* 행동사정과 임상적 적용

① 인식은 매우 개인적이기 때문에 임상의 의료인은 상황 인식을 대상자의 인식과 다르게 볼 수 있다.

② 착각(illusion)은 많은 경우에 익숙하지 않는 환경과 감각 제한으로 대상자의 인식 한계로 인해 생성되어 임상의 의료인들에게는 인식이 되지 않는다.

③ 임상의 의료인들은 행동의 인식과 특성짓는 것을 미루고 정말로 무엇이 일어나고 있는지를 "보는 것" 이 중요하다. 인식자의 해석이 없는 행동의 명확한 묘사가 행동을 이해하는 첫 번째 단계이다.

④ 행동은 자존감의 위협, 각성 상태 또는 심한 불안을 전달하는 요구로서 사용될 수 있다.

⑤ 흔히 사용되는 많은 용어들은 관계된 행동을 명확하게 정의하지는 않는다(예: 방황, 일몰현상, 동요).

⑥ 대상자 행동의 인식과 의미에 관한 견해, 행동의 원인에 대해서는 임상 의료인들 사이에서도 다양하다. 그러므로 직원에게 대상자 행동의 모든 가능한 이유에 관해 관찰과 사고를 하도록 하는 것뿐만 아니라 대상자의 상황 인식을 타당화하는 것이 중요하다.

⑦ 행동사정은 행동을 재구성하는 것이 개별적인 중재를 계획하기 위해 필수적으로 행동에 대해 판단 연기, 'labeling' 피하기, 실마리 찾기, 행동사정 실시(행동일지)순으로 한다.

### *2)* 행동사정 요소

① 개인을 아는 것: 간호계획을 위한 핵심

- 살아온 이야기, 문화적 배경, 과거 습관 및 일상적인 행동, 선호하는 것과 즐거움, 활동, 잔존 능력

② 건강상태

③ 환경

④ 현재 상황

## *3.* 행동의 임상적 평가

### *1)* 행동의 임상적 평가지침

첫째, 개인을 이해한다.

둘째, 행동의 내용이나 상황을 분석한다.

셋째, 행동일지(log)를 이용하여 행동의 의미를 결론짓는다.

(1) 개인을 이해하기 위한 지침

① 행동에 대해 대상자에게 물어본다.

② 대상자나 가족으로부터 과거의 인생경험, 관심, 기쁨, 사회적 및 행동적 패턴, 활동, 현재 행동에 배경이 되는 상황에 관한 정보를 얻는다.

③ 다른 근무대의 간호제공자와 관련학문 분야의 다른 팀원과 함께 이야기를 하도록 한다: 관찰, 해석 그리고 행동에 반응하는 제안을 물어본다.

④ 대상자의 기록을 조사한다: 입원 전/입원/전동(transfer) 기록, 현재 간호계획, 진행기록, 의사지시, 현재의 진단이나 다른 검사 절차, 의학적 기록, 사고 보고, 상담의뢰 보고

⑤ 전체적인 건강상태, 심리사회적 상태, 기능적 상태, 정신 상태, 환경적인 사정을 수행하거나 조사한다.

(2) 행동의 내용이나 상황 분석을 위한 지침

① 행동이 언제 일어나는가?

② 행동의 특성을 나타내는 구체적 행동/상호작용/반응은 무엇인가?

③ 행동이 어디에서 일어나는가?

④ 행동이 일어났을 때 누가 있었는가?

⑤ 행동을 촉진하는데 무엇이 내재적으로 일어날 수 있었는가?

⑥ 행동을 촉진하는데 무엇이 외재적으로 일어날 수 있었는가?

⑦ 대상자를 돕는 중재는 무엇인가?

(3) 행동 일지(log)를 이용한 행동의 의미를 결론짓기 위한 지침

① 행동의 패턴을 분석한다.

- 행동이 하루의 특정한 시간에 일어나는 것 같은가?
- 특정한 행동이 일어났을 때 주위환경에서 특정인물이나 특정한 무엇이 있었 는가?
- 행동이 대상자의 과거 인생경험의 어떤 방식과 관련이 되는가?

② 관찰된 행동패턴에 근거를 두고 대상자에게 무엇이 일어나는지, 무엇을 경험하는지, 어떤 감정이 연결되는지, 행동이 의미하는 바는 무엇인지의 인식의 가능한 이유를 결론짓고 타당화한다.

2) 환경 사정

- 개인의 지속적인 사정과 연결하여 행동에 영향을 미치는 체계나 환경의 이해가 필수
- 행동 수정을 통해 비억제대 간호목표 성취에 시설, 물리적, 심리사회적 환경의 변화 요구

(1) 시설 환경

① 철학 ② 정책과 절차 ③ 직원 ④ 일상적 규칙 ⑤ 자원 활용성과 배분

(2) 물리적 환경

① 개인적이고 집과 같은 환경 ② 소음수준 ③ 조명 ④ 바닥면 ⑤ 가구와 장비의 디자인과 적합성 ⑥ 시각적인 실마리 ⑦ 움직임에 장애가 되는 것 ⑧ 자극수준 ⑨ 공간(사적/공동) ⑩ 안전과 보완

(3) 심리사회적 환경

① 옷 ② 상호관계 패턴 ③ 활동 ④ 가족지지와 교육 ⑤ 상담과 의뢰서비스

## *4.* 행동일지

▶ 행동일지*(behavior log)* 양식

특별한 행동: _____

대상자 이름: _____ 병실#_____

| 날짜 | 시간 | 무슨 일이 일어 났는가? | 장소 | 누가 있었는가? | 행동을 촉진하는 내재적 요인은 무엇인가? | 행동을 촉진하는 외재적 요인은 무엇인가? | 대상자를 돕는 중재는 무엇인가? |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

☞ 행동일지의 예

특별한 행동_____

대상자 이름: _____ 병실 # _____

| 날짜 | 시간 | 무슨 일이 일어 났는가? | 장소 | 누가 있었 는가? | 행동을 촉진하는 내재적 요인은 무엇인가? | 행동을 촉진하는 외재적 요인은 무엇인가? | 대상자를 돕는 중재는 무엇인가? |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8/1/08 | 11:30 AM | 의자에서 떨어짐 | 공동거실. T.V. 옆 빨간의자 | 2명의 대상자: 김철수 & 이명기 | -화장실 가는 것이 급하다고 얘기함. -9AM에 이뇨제 투여. 불안정한 걸음걸이; 기동을 위해 한사람 도움 필요 | 화장실에 데리고 갈 사람이 아무도 없음 | 9:30AM ~ 12:30PM에는 매시간마다 그 이후 취침 전까지 매 2시간마다 화장실에 데리고 간다. |
| 8/3/08 | 10:30AM | 의자에서 떨어짐 | 공동거실. T.V. 옆 빨간의자 | 박 간호조무사와 대상자 김 이야기 중 | -화장실 가는 것이 급하다고 이야기함. -9AM에 이뇨제 투여. | 바닥광택질 상태와 신발바닥이 미끄러운 뒤가 터진 슬리퍼를 신고 있었음 | 신발바닥이 미끄럽지 않은 새로운 신발을 구입 |

## *5.* 개인적인 간호로 패러다임 이동

| | | |
|---|---|---|
| 희망이 없음<br>↓<br>행동조절<br>↓<br>간호목표<br>“안전”<br>↓<br>신체적 억제대<br>부적절한 정신행동약물 사용 | *VS* | 희망이 있음<br>↓<br>행동의 이해<br>↓<br>간호목표<br>안전에 추가하여<br>1) 기능증진/유지<br>2) 삶의 질 증진/유지<br>↓<br>개인적인 간호 |

## *6.* 문제행동의 이해

▶ <u>문제행동을 표현하는 용어들</u>

방해하다, 도전하다, 문제가 있다, 분열시키다, 기능장애가 있다, 초조하다, 불안하다, 배회하다, 공격적이다

### *1)* 행동의 종류

(1) 정신운동 행동(psychomotor behaviors)

① 물건 숨기기; 비장
② 다른 사람의 물건 갖기
③ 부적절한 성적 행동
④ 반복적인 행동- 예: 옷벗기, 짐(옷)을 쌌다/풀었다 하는 행동
⑤ 다른 사람을 따라가기
⑥ 배회하기(헤매기)
: 특별한 목적을 가지고 헤매기(예: 어떤 사람을 찾는 등)
⑦ 방향없이 배회하기
⑧ 신체적 공격- 예: 물건 던지기, 물건 치기, 발차기, 때리기, 다른 사람을 긁기
처치에 저항, 지시를 따르는 것을 거절

(2) 언어적 행동(verbal behaviors)

① 반복적인 언어패턴이나 소리 버릇
② 고함지르기, 큰소리로 부르기, 큰소리로 말하기
③ 울기
④ 언어적 학대- 예: 지속적인 호소, 모욕, 욕, 신체적 공격이 있거나 없는 분노

(3) 심리적 행동(psychological behaviors)

① 기분의 변화
: 예- 불쾌감, 환경으로부터 물러서 있음, (정신적 장애를)신체적 증상화, 반복적인 죽음 생각, 자살생각
② 대이변 반응(catastropic reactions)

: 갑작스러운 기분 변화
중정도의 인지 손상을 가진 사람들에서 흔히 발생한다.
분노, 초조, 신체적 공격과 관련되어 발생한다.

### *2)* 행동촉진 요인

(1) 생리적 요인

① 섬망
② 우울
③ 치매
④ 신체적 불편
: 통증, 불편한 열・냉감, 갈증, 배고픔, 실금, 변비, 요정체, 피로, 수면 박탈 등

(2) 환경적 요인

① 과도한 자극
② 자극의 부족
③ 과도하거나 큰 소음
④ 열악한 실내온도 조절
⑤ 간호제공자 요인: 대상자와의 제한된 접촉 기회, 업무중심 간호, 부적절한 훈련

(3) 심리사회적 요인

① 개인공간의 침습
: 일상생활을 하는 동안 가장 흔히 발생
② 조절 상실
③ 개인정체성의 저하감
④ 불안전감

### *3)* 행동반응 전략

(1) 행동의 생리적/심리적 발현 반응 전략

① 섬망의 원인을 확인하고 치료한다.

- 감염, 저산소증, 다른 촉진요인을 치료
- 악화시키거나 부적절한 약물을 감소시키거나 제거
- 특별한 증후에 맞는 단기, 저용량의 신경이완제를 고려

② 우울을 치료한다.

- 항우울제의 투여를 평가하고 고려
- 사회화, 즐거운 활동, 운동을 증가
- 지지적 심리요법을 제공
- 전기적 충격요법(electroshock therapy)을 평가

③ 불편감을 치료한다.

- 통증 약물·수액·음식 제공, 스웨터나 담요를 제공/제거, 변기 사용 보조나 규칙적인 스케쥴 유지, 변비/요실금 제거/ 관리, 자세 재교정

(2) 특별한 행동의 환경적 수정반응 전략

① 적절하고 최적수준의 자극을 제공한다.

- 병동내의 혼잡을 감소
- 스피커, 라디오, 텔레비전으로부터의 과도한 소음 감소
- 부드러운 조명으로 조정

② “야간 환각 증상 ”을 경험하는 대상자를 위해 심리사회적 상호작용을 포함한 낮동안의 자극 증가

- 야간조명 사용
- 간호사실과 가깝게 대상자를 이동
- 밤에 활용할 수 있는 활동을 갖는다
- 수면장애 상태를 감소

③ 적당하고 보호된 공간을 허가하거나 안전한 기동을 위해 대상자가 머물 수 있는 모든 장소를 재정비

④ 환경을 가능한 집과 같고, 정상적이고, 익숙한 모양으로 유지

⑤ 병동의 모든 신체적 억제대를 제거

(3) 특별한 행동의 활동 반응 전략

① 애완동물 요법
② 음악요법(노래, 악기)
③ 손·발 마사지
④ 회상요법(여행사진, 익숙한 과거 물건 등)
⑤ 수건 또는 홋이불 접기나 다른 반복적인 유용한 활동에 몰입
⑥ 공놀이나 다른 집단 활동
⑦ 걷기나 스트레칭을 포함한 운동
⑧ 꽃, 식물에 관심 유도
⑨ 그림그리기(집단)
⑩ 음식 준비
⑪ 간단하고 적당한 청소 과제 제공
⑫ 밤에 방황하거나 불면증이 있을 시 간호제공자와 병실 돌기

(4) 특별한 행동의 심리사회적 반응 전략

① 친구애적 관심
② 치료적 접촉
③ 적극적인 청취
④ 침착한 접근
⑤ 안전감 제공
⑥ 간호제공자의 일관성과 신뢰감 증진
⑦ 재동기화
⑧ 감정과 걱정에 관심
⑨ 일상생활을 조절하도록 조장
⑩ 영적인 도움 제공
⑪ 가족방문과 정보 공유
⑫ 조용하고 의미있는 단어에 바로 반응하면서 단순한 문장을 사용한 의사소통

# *IV.* 처치를 방해하는 대상자의 간호

## *1.* 다양한 처치의 잠재적 장· 단점

| 장점 | 단점 |
|---|---|
| - 건강문제의 치료<br>- 합병증의 예방<br>- 건강상태 정착<br>- 원할 때 생명 연장<br>- 영양불량이나 탈수의 예방<br>- 편안함 증진 | - 불편감<br>- 기계적 기구의 집중과 관계된 비인간적인 간호<br>- 존엄성의 감소<br>- 고통과 죽음의 불필요한 지속<br>- 가능한 심한 합병증 |

## *2.* 다양한 처치대상자 간호의 일반적 지침

1) 가능한 최소한의 침습적 처치를 선택한다.

2) 사용될 처치와 기구나 기계를 설명한다.

3) 처치기구나 기계와 익숙해질 수 있는 시간을 제공한다: 거울 제공, tube, dressing 등의 접촉, 정보 제공 → 직원의 주의깊은 감시와 안내 필요

4) 개인의 편안한 수준정도를 기록한다.

5) 자주 재사정하고 가능한 한 빨리 침습적 처치를 제거한다.

6) 신체적 억제대를 마지막 선택으로서 고려하고 신체적 억제대의 표준지침을 지키도록 한다.

## *3.* 처치를 방해하는 대상자의 간호중재

1) 처방된 처치에 대한 이유를 설명한다.

2) 치료적 기구, 물건과 익숙해지도록 노출시킨다.

3) 최소한의 자극을 주는 처치기구 배치로 신체적 편안함을 준다.

4) 심리사회적 편안함을 확신시켜준다.

5) 처치 부위를 숨기거나 적절한 유지를 한다.

6) 적당한 전환 활동을 제공한다.

7) 적당한 활동프로그램에 참여하도록 격려한다.

8) 간호계획에 대상자와 가족을 포함하여 교육한다.
9) 처치 지속을 위한 대상자의 필요를 규칙적인 간격으로 재사정하고 가능한 빨리 처치기구를 제거한다.
10) 처치의 수용이나 제거에 영향을 미치는 정신상태 변화를 즉각 사정한다.
11) 중재가 비성공적일 때 처치 방해를 막는 최소한의 제한적인 방법의 억제대를 선택하고 가능한 빨리 제거한다.

## *4.* 실제적/잠재적 처치 방해의 예방적 중재

### *1)* 문제의 조기발견

(1) 방법: 지속적인 개인사정

(2) 주요관찰내용

① 기본적인 생리적 요구가 적절하게 충족됐는가?
② 현재 신체적 상태의 변화가 있는가?
③ 심리적, 사회적, 정신적 요구가 충족됐는가?
④ 행동에 있어 현재 변화가 있는가?

### *2)* 조기 진단

(1) 방법: 행동변화를 이해하고 탐구(모든 행동에는 의미가 있다): 행동일지가 도움이 될 수 있다.

(2) 사정의 주요내용

① 신체적 건강과 기능적 상태
② 심리사회적 또는 정신적 상태
③ 환경적인 상태

### *3)* 특별한 문제의 개인 간호

(1) 수분 섭취 제한의 경우 개인적 접근

① 조기발견

- 피부탄력 감소
- 점막의 건조
- 요배출량 감소
- 정신상태 변화
- 생체징후의 변화
- 배변 특성 변화(무르거나 딱딱)
- 비정상적인 검사결과를 관찰

② 다른 고려사항

- 수분공급을 받는데 어려운지
- 음료를 싫어한지
- 갈증을 말하거나 표현하는데 어려움이 있는지
- 카페인이 든 음료를 과량 소비했는지
- 약물 부작용이 있는지
- 의학적 문제가 있는지를 고려

③ 수분섭취 제한의 경우 조기중재

- 하루에 최소한 1,500cc를 섭취하도록 확실히 교육한다.
- 탈수의 증상인 갈증의 호소를 기다리지 말고 말하도록 하라.
- 선호도에 따라 삼킬 수 있고, 식이 제한, 원하는 온도에서의 다양한 음료를 제공한다.
- 카페인이 든 음료를 제한하거나 감시한다.
- 오후와 저녁 간식으로 수분을 포함한 간식을 자주 제공한다.
- 식사와 투약 시 많은 양의 수분을 제공한다.
- 쉽게 조작할 수 있는 컵이나 주전자를 제공한다.
- 식사 후에 구강간호를 한다.
- 투약을 조사한다.
- 만약 대상자가 열, 발한, 설사 시는 수분을 대체한다.
- 대상자와 가족에게 하루에 섭취해야 될 수분의 양과 종류를 교육시킨다.

(2) 영양섭취 제한의 경우 개인적 접근

① 조기발견

- 식사에 있어 적절치 않는 양으로 지속적인 거절
- 현재 체중 감소
- 이상적인 체중보다 80%에 못 미치는 체중
- 생화학적인 변화

② 다른 고려 사항

- 비정상적인 치아 상태
- 구강간호 불량
- 비활동
- 부동
- 심리사회적이나 정신적 상태
  (새로운 입원, 사회와의 격리, 우울, 실금: 낮은 자존감과 당황으로)
- 약의 부작용
- 식사하는데 시간이 더 필요하거나 도움 필요
- 의학적 문제
- 연하곤란

③ 영양섭취 제한의 경우 조기중재

- 치과의사와 상담한다.
- 필요하면 식전에 구강간호를 제공한다.
- 식사 15-30분 전에 배변하도록 기회를 제공한다.
- 사회적인 관계를 격려하기 위해 매 식사 시 식당으로 데려간다.
- 식당에서 원하는 좌석의 자리를 잡아준다.
- 대상자가 음식을 느리게 먹으면 일찍 음식을 주거나 충분한 식사시간을 제공 한다.
- 음식을 충분히 씹을 수 있도록 허락하고 필요 시 식사보조를 한다.
- 하루에 적어도 하나의 활동프로그램에 참여하도록 격려한다.
- 대상자가 음식섭취를 하도록 간호제공자가 가볍게 말로 표현하여 기억시켜주고 가벼운 팔 접촉 등의 격려로 심리적으로 편안함을 준다.

(3) 연하곤란의 경우 개인적 접근

① 조기 발견

- 목근육의 수직운동
- 뺨에 음식이 가득있음
- 침을 흘림
- 기침이나 목안을 깨끗이 하려고 노력함(특히 삼킨 후에)
- 기침이 없거나 약함, 연하 후 코에서 액체가 흐름
- 구역반사(gag reflex)가 없거나 약함

② 다른 고려사항

- 부적절한 체위
- 의학적 문제: 뇌졸중, 뇌손상, 암, 신경이나 근육 질환

③ 연하곤란의 경우 조기중재

- 필요 시 전문가와 상담한다.
- 연하곤란을 확인하기 위해 특히 새로운 대상자는 하루에 각 식사 시 3번은 감시, 관리가 필요하다.
- 질식에 대비한다: 질식대상자 관리, 흡인기구, 산소요법(portable)
- 적절한 체위를 유지시킨다: 바로 앉고, 약간 앞으로 기대고, 머리는 앞으로 굴곡한다.
- 영향을 받지 않는 쪽의 혀에 음식을 넣는다.
- 단계적인 지침과 시범을 제공한다

: 입을 벌린다→ 혀에서 느낄 수 있도록 한다 → 음식을 맛본다 → 씹는다 → 입천장에 혀를 든다 → 입술을 다문다 → 턱을 아래로 내린다 → 삼킨다 → 다시 삼킨다 → 휴식한다

- 시간을 갖는다: 연하 후 몇 초간은 말하지 않도록 한다(흡인의 위험) →앉게 하고 충분한 시간이 있음을 전달한다.
- 뺨에 음식이 가득한 것이 문제이면 손가락으로 음식을 꺼내도록 한다(대상자나 간호제공자의 손가락).
- 액체 투여 시 주의깊게 한다.
- 식 후 적어도 15분간은 좌위를 취하도록 한다.

(4) 요실금의 경우 개인적 접근

① 조기발견
- 화장실 갈 때까지 소변을 참는데 있어 어렵거나 침대 옆의 소변기구를 사용
- 침대, 의자 또는 옷에 소변이 젖어 있음

② 다른 고려사항
- 요로(관) 감염,
- 분변매복,
- 화장실과의 아주 먼거리,
- 기동 문제,
- 옷을 입거나 벗는 어려움,
- 부적당한 수분,
- 정신상태 변화,
- 약물 부작용,
- 의학적 문제: 폐쇄, 신경계 장애, 근육장애

③ 요실금의 경우 조기중재
- 근본적인 건강문제를 치료한다.
- 화장실, 변기, 소변기 사용 스케쥴을 확립한다.
- 만약 가능하면 약의 투여시간을 조정하거나 약에 대해 재평가한다.
- 화장실에 이름표를 달아둔다.
- 화장실 거리를 줄인다.
- 옷 입는 것에 대한 대상자의 적응력을 가족에게 물어본다.
- 골반저 근육강화운동과 관련하여 물리치료사와 상담한다.
- 수분 섭취를 격려한다.
- 골반저 근육강화운동을 위해 요실금 평가와 상담을 받도록 한다.

## *5.* 처치방해 대상자의 사례중심 간호

| 사례 |
|---|
| 84세의 박순자씨는 치매의 초기 상태와 약간의 혼돈상태로 노인요양병원에 입원한 환자로 입원 이후 3개월 동안 상당한 체중감소가 있었으며, 환자의 영양섭취 향상을 위한 의료진들의 노력에도 불구하고 환자는 대부분의 음식과 수분섭취를 계속적으로 거절해오고 있다. 박순자씨는 결국 십이지장 궤양으로 진단을 받고 치료를 하고 있다. 하지만 환자는 음식섭취를 계속 거절하였고, 이로 인해 더 쇠약해지고 기동성도 떨어지고 피부에는 욕창 발생의 초기 징후가 나타나기 시작했다. 그래서 의료진과 박순자씨의 가족들은 비위관 영양을 시작하자고 서로 합의하였다. 비위관이 침대 옆 바닥에 놓여 있는 것이 여러 차례 발견되었고, 이로 인해 환자에게 손목 억제대를 적용하였다. 환자의 혼돈 상태는 더 심해지고 의료진들에게 적대적이고 공격적이 되었다. |

### *1)* 사례 *1-* 비위관 제거의 경우 행동일지

구체적인 행동: 비위관의 제거

대상자 이름: 박 순자  병실번호: 123

| 날짜 | 시간 | 무슨 일이 일어 났는가? | 장소 | 누가 있었 는가? | 행동을 촉진하는 내재적인 요인은 무엇인가? | 행동을 촉진하는 외재적인 요인은 무엇인가? | 대상자를 돕는 중재는 무엇인가? |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8/1/08 | 9:30 AM | -비위관이 침대 옆 바닥에 있다. - 매우 초조(흥분)해 있다. -왼쪽 손으로 손목 억제대를 잡아당기면서 "나를 풀어주라"고 운다. | 환자의 병실 | 아무도 없었다 | 비위관의 불편감과 관련된 초조와 혼돈 | -관 주위의 굳어진 비강 분비물. -오른손에 손목억제대의 적용. - 비공의 손상과 발적. -구강건조. -금식 | -치료의 이유를 설명한다. -손목 억제대를 제거하고 비위관에 관한 정보를 자세히 설명해준다. -영양펌프의 경보기에 대한 설명을 해준다. -매 교대 근무 시마다 비강간호를 제공한다. -매 2~4시간마다 구강간호를 제공한다. -의사에게 충분한 음식과 수분섭취를 요청하고 설명한다. -만약 위에 제시한 이러한 노력들이 성공을 하지 못하면 장갑 억제대를 단기간 사용한다(주기적인 관찰, 억제대 제거 등을 기록한다). |

▶ 환자의 건강상태는 악화되었고, 환자는 움직임이 감소하게 되고 의자로 이동하는 것이나 걷는 것 등 어떠한 시도도 하지 않았다. 환자는 양측 폐로 폐렴이 진전되었고 저산소증을 보였다. 환자는 집중간호실에 옮겨졌고 현재 기관내 삽관을 한 상태로 인공호흡기를 달고 있다. 밤 근무 간호사가 환자가 자신의 얼굴의 반창고를 뗀 후 기관내 삽관을 잡아당기는 것을 발견했다. 박순자 환자가  얼굴의 반창고를 제거하고 기관내 삽관을 잡아 당겨 빼는 것을 발견했을 때의 간호중재는?

*2)* **기관 절개관 끈을 느슨하게 하고 드레싱을 제거하려고하는 경우 행동일지**

구체적인 행동: 기관내 삽관을 잡아당겨 빼려고 함

대상자 이름: 박 순자 병실번호: 123

| 날짜 | 시간 | 무슨 일이 일어났는가? | 장소 | 누가 있었는가? | 행동을 촉진하는 내재적인 요인은 무엇인가? | 행동을 촉진하는 외재적인 요인은 무엇인가? | 대상자를 돕는 중재는 무엇인가? |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12/11/31 | 4:00 PM | 기관절개관 끈을 풀었음; 드레싱을 제거 | 병실 | 김유미 간호조무사 | -기관절개관의 끈이 너무 조일 수 있는 - 불편감/통증.<br>기침 시 불안.<br>-기관 누공 주위의 쓰림으로 인한 불편감 | -끈으로 인한 목과 경동맥의 압박.<br>-기관부위 주위의 피부가 벗겨짐.<br>-벗겨진 피부위로 점액삼출물로 인한 작열감과 불편감.<br>-T-piece가 너무 짧게 되어 기관을 잡아당김.<br>-기관드레싱이 젖고 냄새 심함. | -치료의 이유를 설명해준다.<br>-기구나 장비에 관한 정보를 자세히 설명해준다.<br>-기관의 끈을 편안하게 잘 고정시켜 유지한다.<br>-피부에 자극을 예방하기 위해 끈 아래에 보호패드를 놓는다.<br>-기관절개관 드레싱을 자주 바꿔준다.<br>-T-piece 확장관의 편안함과 유연성을 체크한다.<br>-기도를 청결히 하기 위해 흡인을 자주 해준다.<br>-전환활동으로 관심을 돌린다(책, 잡지, 음악 등).<br>-가족의 방문을 도모한다.<br>-진정시켜주는 조용한 음악을 제공한다.<br>-환경적인 장애인 소음을 감소시킨다.<br>-만약 위에 제시한 모든 중재에 실패하면 손장갑 억제대를 사용한다.<br>-손장갑 억제대를 하지 않는 것이 빨리 실현 가능하도록 감시감독을 잘한다. |

# *V.* 낙상위험 사정과 방지

## *1.* 노인낙상의 위험요인

### *1)* 내재적 요인

(1) 급성・만성 질환

① 비정상적 대사: 저나트륨증/저혈증, 저혈당, 탈수

② 부정맥: 혼수를 일으킬 수 있다

③ 기립성 저혈압

④ 실신: 배변, 힘주기, 스트레스에 의해 미주혈관 손상으로 실신

⑤ 감각 결여/교정 기구: 시력의 변화나 손상, 청력감소로 인한 왜곡과 잘못된 지각, 어지러움

(2) 치매

(3) 실금(실제적 또는 잠재적)

(4) 약물: 마취제, 항정신제, 항히스타민제, 항경련제, 안정제, 심장약, 저혈당제제, 마약제, 다중 약물 사용

☞ 낙상의 위험을 증가시키는 약물

- 이뇨제(저혈당증-저혈압)
- 항고혈압제(저혈압)
- 혈당강하제(급성 저혈당증)
- 항우울제(체위성 저혈압)
- 항불안제(진정과 인지손상)
- 항정신제(진정, 강직, 운동완만, 체위성 불안정)
- 알코올(진정과 인지손상)

(5) 근골격계 위험 요인

① 정상노화 관련 변화: 골퇴화(골다공증), 척추후만증, 근육량, 근육 강도, 관절과 인대의

탄력성의 감소

② 장기간의 침상안정(bed rest)은 근육 강도와 양, 뼈의 소실을 일으킴

③ 퇴행성 관절 질환(골관절염)은 관절의 통증, 부음, 뻣뻣함과 움직임의 감소를 가져옴

④ 발문제(예: 기형, 건막류 엄지발가락 안쪽에 생기는 혹)

(6) 신경학적인 위험 요인

① 정상노화 관련 변화: 반응시간 지연, 하지의 감각 감소, 몸의 지탱 변화, 걸음 걸이 변화

② 국소성 빈혈

③ 발작

④ 뇌졸중

⑤ 파킨슨 질환

⑥ 말초 신경증(통증, 촉각, 체위감각의 소실)

*2)* 외재적 요인

(1) 상황적 요인

① 지팡이와 다른 보조기구의 부적절한 사용과 유지 불량

② 익숙하지 않는 환경으로 이동

③ 급하게 서두름

④ 독특한 활동 수행

⑤ 억제대 감소: 큰 위험에 처할 수 있다.

(2) 환경적 요인

① 바닥면: 혼란스러운 무늬의 rug, 느슨한 carpet(예: 찢어지고, 고정되어 있지 않고, 고정물이 뽑아짐), 미끄러운 바닥(젖거나 왁스칠한), 폐쇄적인 통로(코드, 철사, 낮게 위치해 있는 물건으로), 고르지 않는 계단(일반적으로 계단은 높이, 깊이, 가장자리면의 지각 감소때문에 노인에게는 도전이 된다), 고르지 않는 바닥

② 가구: 어지러운, 불안정한 가구, 낮게 배치된 가구(커피 테이블), 팔걸이나 등받이가 없는 낮은 의자, 높은 침대, 너무 낮거나 높은 가구, 복도나 계단에서 난간의 부재

③ 조명: 가리개를 대지 않는 창문에서의 섬광이나 반짝반짝한 바닥, 벽의 어두운 희미한 불, 야간조명 등의 부재

④ 화장실: 낮은 변기, 미끄러짐을 방지하는 발판이나 손잡이의 부재(욕조 안에서도)나 잘못된 배치

⑤ 다른 요인: 잘 맞지 않는 옷, 신발, tube나 catheter의 등의 부착

## *2.* 낙상위험 사정

### *1)* 내재적 및 외재적 위험요인을 확인

### *2)* 낙상력

### *3)* 의학적 조사

### *4)* 신체적 검사

활력징후, 정신상태, 우울, 감각계, 신경계, 근골격계, 움직임

### *5)* 검사 평가

CBC, 전해질, 심전도, 약물 수준, CT 또는 뇌 MRI

## *3.* 낙상의 중재

### *1)* 낙상의 내재적 요인 중재

(1) 급성・만성 질환의 개선에 도움이 되는 중재

① 급성・만성 질환

- 특별한 질환을 진단하고 치료

  (예: 폐렴, 요정체 감염, 섬망, 탈수)

- 감각 기능: 시력과 청력을 최적화하는 것이 낙상예방 프로그램의 필수적 부분이다

  ・청력: 청력평가 수행, 귀지를 제거, 적절하면 보청기 사용, 매 2주마다 보청기의 battery를 체크한다.

  ・시력: 안과적 문제를 진단하고 치료(예: 백내장이나 녹내장), 정해진 날짜의 안경처방을 유지, 안경을 깨끗하게 유지, 시력보조기구의 사용절제와 재활 프로그램을 이용, 환경적 적응을 돕는다(예: 좋은 조명, 장애 없는 통로, 계단에 선명한 색의 테잎)

② 체위성 저혈압

- 저혈압을 야기시키는 약물을 피한다(예: 삼환계 항우울제, 이뇨제).
- 수분유지: 특별히 제한할 이유가 없다면 하루에 1,500～2,000cc로 유지
- 필요시 탄력스타킹을 입는다.
- 침대나 의자에서 나오는 방법에 관해 교육한다.
  - 천천히 일어난다.
  - 침대 발치에 족저굴곡을 한다.
  - 30까지 숫자를 센다.
  - 침대의 손잡이를 이용한다.

③ 치매

- 낙상에 관해 가족을 교육시킨다.
- 입원과정을 통하여 가족이나 친구가 같이 있게 한다.
- 간호사실과 가까운 곳에 병실을 배치한다.
- 안정제나 중추신경계 약을 피한다.
- 운동과 보행관리를 한다.
- 안전한 환경을 확립한다.
- 체계적인 활동을 제공한다(예: 음악, 회상)
- 지속적인 매일의 일상습관을 유지한다.
- 과도한 소음을 제거한다.

④ 실금(incontinence)-실제적 또는 잠재적

- 원인을 진단한다.
- 요로감염을 치료한다.
- 시간에 맞춘 배뇨 스케쥴을 유지한다.
- 침대와 화장실 사이에 손잡이 난간을 둔다.
- 침대 옆 가깝게 변기를 둔다.
- 변기 위에 미끄럽지 않고 세탁할 수 있는 매트뿐만 아니라 침대 옆, 변기, 화장실 바닥에 미끄럽지 않는 천조각을 놓는다.
- 화장실과 침실에 적당한 조명을 제공한다.
- 쉽게 입고 벗을 수 있는 옷을 제공한다.

⑤ 약물(medications)

: 부적절한 약물 사용의 감소는 노인 낙상을 예방할 수 있다.

- 약물 활동, 상호작용, 부작용의 사정
- 최소한의 유효량으로 약물의 양을 결정한다.
- 가능하다면 약물을 줄이거나 제거한다.
- 단기 작용 약물을 선택한다.
- 노인대상자를 낙상의 위험에 처할 수 있는 약물을 피한다(예: 진정제, 정신안정제, 삼환계 항우울제).
- 새로운 약을 시작할 때 작은 양으로 시작하여 천천히 늘린다.

(2) 걸음걸이, 움직임, 균형을 위한 중재

: 규칙적으로 운동을 하는 노인들은 낙상의 위험이 감소하는 것으로 연구결과에서 나타나고 있고, 파킨슨 질환, 뇌졸중, 말초신경증 등의 신경학적인 문제를 가진 노인들은 규칙적인 물리요법 프로그램으로 혜택을 본다.

① 규칙적인 운동의 혜택

- 유산소력 증가
- 걸음과 속도 증가
- 골격근 강도 증가
- 몸의 자세가 한쪽으로 기우는 것이 나아짐
- 계단을 오르는 능력 증가
- 낙상 감소

② 재활간호를 증진시키는 신체적 활동프로그램

- 여러 전문분야 활동(식물돌보기, 작업요법, 물리요법, 약물요법)
- 모든 노인이 참여할 수 있도록 개인적인 선호도에 맞는 활동프로그램
- 모든 직원의 참여를 통한 개발
- 포상을 주어 동기화
- 사회적인 집중활동(도보클럽)
- 다양한 운동을 제공하여 자극하기(에어로빅, 유연성 훈련, 균형과 저항 훈련, 타이치 등)

### *2)* 낙상의 외재적 요인 중재

(1) 환경적인 중재

① 침실, 화장실, 복도의 환경적 수정
- 광택이 없는 바닥
- 침대 옆 바닥과 변기 위에 고정된 천으로 미끄러지지 않게
- 야간조명등, 욕조나 샤워실에 미끄러지지 않는 매트
- 물건이 없는 통로
- 전기경고기구(침대 모니터) 등
- 침실과 침대 사이에 손잡이
- 휴식할 수 있는 의자(침대와 화장실 사이 또는 통로 사이와 활동실)

② 침대와 의자의 수정
- 침대바퀴를 잠금
- 침대를 낮춤
- 의자에서 쉽게 일어나도록 의자의 높이를 올림
- 의자 좌석에 쿠션을 둠
- 대상자가 앉을 때 허리부분에 실이나 리본을 두어 앉아있도록 둠

### *3)* 낙상에 대한 직원중심의 일반적 중재

(1) 직원교육은 낙상예방프로그램의 중요한 요소이다.

(2) 낙상 양상이나 경향을 나타내는데 행동일지를 사용한다.

(3) 낙상에 높은 위험에 처한 대상자를 확인하기 위해 카덱스, 침대, 인터콤에 스티커나 색깔종이를 두어 구분을 돕는다.

(4) 새로운 입원과 전동(실)의 첫 주 동안 집중적인 관찰을 한다.

(5) 직원의 배치 패턴을 최적화한다.
- 초보직원을 경험이 있는 직원과 같이 근무하도록 조를 편성한다
- 일상적인 활동 동안 직원과 환자의 비율을 높이는 것을 고려해야 된다.

## *4.* 침상 난간*(bed siderails)*

### *1)* 침상 난간의 사정

(1) 노인에게 siderail을 올릴 것인지/내릴 것인지 물어본다.

(2) Siderail을 낮추고 도움없이 침대로 들어갈 수/나올 수 있는지 대상자를 관찰 한다.

(3) 안전의 위험을 범주화한다.

- level I: 저위험(안전하게 침대에서 나올 수 있다 움직일 수 없어 손상의 위험이 낮다)
- level II: 중증도위험(도움없이 침대에서 나가려고 하지만 안전하게 할 수 없다) → 다른 중재가 필요
- level III: 고위험(siderail을 사용할 수 밖에 없는 상황)→ 낙상중재전략이 필요

(4) 한쪽의 siderail을 올리고 대상자가 도움없이 침대에서 나올 수 있는지 관찰 한다.

(5) Siderail의 사정은 계속적으로 이루어져야 한다.

### *2)* 침상난간의 필요를 제거하기 위한 중재

(1) 벽 쪽으로 침대를 붙여 둔다.

(2) 침대 모니터를 둔다.

(3) 낮은 침대나 바닥에 매트레스를 둔다.

(4) 침대 주위로 쿠션이나 패드를 댄다.

(5) 침대 옆에 변기를 둔다.

(6) Siderail 사용은 점차적이고 체계적인 방법으로 감소시켜야 한다.

-full siderail→ single half siderail

-siderail을 특정기간 동안 낮추고 점차적으로 제거한다.

## *5.* 낙상위험 사례

### *1)* 낙상위험 사정*:* 대상자- 박씨 할아버지 (86세)

(1) 9개월 전 입원

(2) 진단명: multiple CVA, arthritis, advanced dementia

(3) 증상: 사지관절 경축, 변실금, 요실금, ADL 완전도움, 개인위생 제공시 간호제공자에게 공격행동

(4) Full-length siderails

(5) 여러 번 침대에서 내려오려다가 낙상경험-열상, 상완골절 경험

(6) 공격성을 감소시키기 위해 취침시 항불안제 투여

(7) 간호사가 관절운동범위와 경축의 정도를 사정할 때 간호사를 때리려고 했으며, 얼굴을 찡그리고 신음을 했다. 움직일 때 명백한 통증을 경험

### *2)* 낙상위험 사정 결과

박씨 할아버지는 다음과 관련하여 낙상과 상해의 위험

(1) 낙상/상해력

(2) 손상된 인지상태

(3) 경축, 관절염, 최근의 상완골절과 관련된 통증

(4) 진단: 퇴행성 관절염과 경축

(5) 항불안제의 사용

(6) 환경위험: 침대가 높은 상태에서 침상난간 사용

### *3)* 낙상위험 중재

(1) 매 6시간 마다 Ibuprofen으로 통증 처치

(2) 항불안제의 경감과 중단

(3) 높이 조절이 가능한 침대로 바꾸어 바닥에서 약 18cm 높이로 조정

(4) 침대 양 옆 바닥에 매트, 안락과 체위를 보조하기 위한 신체지지용 베게 제공

(5) 눈을 맞추고, 부드러운 접촉과 신체적 실마리를 사용한 의사소통

(6) 밤11시 까지 매 2시간 마다 배뇨관리 그 후에는 휴식을 방해하지 않기 위해 새벽 3시와 6시에 배뇨관리; 이 스케줄을 환자 사정과 일지에 따라 재조정

(7) 하루 2번 아로마 치료와 함께 수동적 관절운동

# *VI.* 변화의 과정 유지

## *1.* 패러다임의 변화

1) 개인적인 선택 및 통제(personal choice & control)

2) 인간의 존엄성(human dignity)

3) 개인적인 간호(individualized care)

4) 삶의 질(quality of life)

## *2.* 비억제대 간호의 요점

1) 비억제대 간호는 급성이나 장기요양시설에서 간호의 목표이다.

2) 비억제대 간호를 위해서는 먼저 변화의 필요를 인식한다.

3) 억제대에 대한 허구, 가정, 오래 익힌 습관과 실무를 깨뜨린다.

4) 비억제대의 간호 수행으로 나가는 것은 시작일 뿐이다.

5) 새로운 지식과 기술을 익힌 직원의 개인적인 간호가 유지되기 위해선 직원을 지지하는 지속적인 노력이 필요하다.

6) 비억제대 간호는 대상자 삶의 질의 증진을 의미한다.

## *3.* 비억제대 간호의 변화 유지 노력

→ 시설에서 개인적인 간호의 철학을 광범위하게 채택하는 노력이 필요

1) 신체적 억제대의 부정적인 결과와 효과를 안다.

2) 개인적인 반응은 행동의 체계적인 분석에 기본을 둔다.

3) 비억제대 간호를 성취하기 위해 지속적인 직원 교육이 필요하다.

- 직원은 비억제대 간호의 지침, 간호의 철학, 정책과 절차에 대해 명확히 확립하여 알고 있어야 된다.
- 새로운 태도, 기술, 지식, 실무 패턴을 익힌다.
- 비억제대 간호가 수행되었을 때 성취에 대한 인증서를 준다.

## *4.* 시설의 억제대 사용감소를 위한 제안

1) 억제대 사용감소를 위해서, 시설은 억제대에 대한 철학, 정책, 직원교육에 대한 책임을 가지고 있어야 된다.

2) 억제대 사용에 관한 시설의 철학을 문서화하여 시설의 직원, 대상자, 가족들이 알 수 있게 한다.

3) 억제대 사용에 관한 지침을 가지고 있어야 된다.

4) 억제대 사용감소를 위한 프로그램을 운영할 수 있는 위원회를 발족한다.

5) 대상자의 효과적인 개별 간호를 위해 대상자와 간호제공자 관계를 확립한다.

6) 노력에 대해 직원들을 지지하고 격려한다.

## *5.* 신체적 억제대 사용 시 규칙

1) 면허 의료인으로부터 지시

2) 감시감독을 포함한 손상을 예방하는 계획

3) 억제대 사용과 관련된 신체적 기능 감소를 예방하는 계획

→ 간헐적인 제거

4) 개인 또는 보호자의 동의

5) 억제대 사용의 대안적 접근으로서 지속적인 평가 필요

## *6.* 신체적 억제대의 사정과 관찰의 빈도

1) 처음 매 15분 마다 그리고

2) 환자의 행동이 불안정할 때 매 30분 마다

3) 억제대가 제거될 때까지 매 1시간 마다

4) 매 2시간마다 10분 동안 억제대를 제거하여 운동, 화장실, 활동의 기회를 줌 (잠잘 때를 제외하고)

## *7.* 신체적 억제대 사용 시 기록 사항

1) 억제대 사용에 대한 의사의 지시나 간호제공자에 의한 억제대 적용에 대한 의사 보고 내용

2) 보호자로부터 억제대 사용에 대한 동의서
3) 환자의 문제 행동 양상에 대한 기술
4) 억제대를 사용하기 전에 시도한 대안적 방법들
5) 환자나 보호자에게 실시한 억제대에 대한 설명
6) 사용된 억제대의 종류
7) 억제대가 적용되고 제거된 시간
8) 억제대 적용되었을 때의 환자의 행동
9) 억제대 적용 동안의 간호 실무 내용

## *8.* 억제대 사용의 기대 결과

### *1)* 환자

신체적 억제대는 가능한 모든 대안이 시도된 후에 환자에게 사용될 것이다.

### *2)* 간호제공자

간호제공자는 억제대 중심 환자간호보다는 대안으로 할 수 있는 중재의 범위에서 간호를 수행할 것이다.

### *3)* 시설

- 억제대 사용의 빈도나 유병율이 감소할 것이다.
- 화학적 억제대의 사용이 증가하지 않을 것이다.
- 낙상, 흥분 행동, 의학적기구의 처치 방해와 관련된 손상이 증가하지 않을 것이다.
- 작업치료사, 물리치료사 등의 의뢰서비스가 증가할 것이다.
- 직원은 억제대 사용에 대한 지속적인 교육을 받을 것이다.

## ▶ *Algorithm* : 행동관리와 비억제대 간호 의사결정 단계

| |
|---|
| **환자의 행동이**: 배회하기, 낙상의 위험성, 치료 기구의 방해, 간호에 저항적, 자신이나 다른 사람에게 상해의 위험성을 보일 때 |

↓

| **간호사정**: 행동의 이유나 의미를 확인한다. | | | |
|---|---|---|---|
| **신체적 요인** | **생리적 요인** | **심리적 요인** | **환경적 요인** |
| 감각 변화;<br>배설;<br>움직임 손상;<br>불편감 | 인지수준;<br>상태의 변화; 신경계, 호흡계, 심혈관계, 통증 대사,<br>내분비; 감염; 약물 | 불안; 두려움; 우울; 슬픔; 부정; 대처 문제; 스트레스; 의사소통 장애 | 소음/이야기; 조명; 방배열; 방위치, 익숙하지 않는 물건 |

↓

| **간호중재**<br>① 원인을 치료/제거 ② 표현된 욕구 충족 ③ 팀 멤버와 협조 | | | |
|---|---|---|---|
| **신체적 요인** | **생리적 요인** | **심리적 요인** | **환경적 요인** |
| 전문가 연결, 상담;<br>의사소통 증진;<br>안위도모;<br>체위;<br>운동요법;<br>수면증진;<br>낙상예방 | 신경학적 감시;<br>현실인지적응;<br>호흡기계 감시:<br>영양적인 감시;<br>통증관리;<br>약물효과와 상호작용을 확인 | 방문 조장;<br>언어적 중재: 모든 절차를 설명;<br>정서적인 지지;<br>대처 증진;<br>환자행동 관리;<br>약물투여 | 자극을 감소: 조용한 환경;<br>환경적인 관리: 병실 환경 고려, 호출벨;<br>침대 옆 변기;<br>의학적 기구 적음 |

↓

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **예**: 욕구 충족/ 행동 감소 | ← | 중재가 효과적인가? | → | **아니오**: 욕구 불충족/ 행동 계속 |
| ↓ | | | | ↓ |
| **비억제대** | | | | **추가적인 중재 시도** |

## ▶ 교육내용 자료출처


1. National Guideline Clearinghouse.
   Online Learning Web site: http://www.guideline.gov/
   Guideline title: Changing the practice of physical restraint use in acute care.
2. Park, M., & Tang, J. H. (2007). Evidence-based guideline: changing the practice of physical restraint use in acute care, *Journal of Gerontological Nursing, 33*(2), 9-16.
3. University of Pennsylvania, GERO T.I.P.S. Online Learning Web site: http://www.nursing.upenn.edu/centers/hcgne/gero_tips/RFC/default.htm
4. Strumpf, N. E., Robinson, J., Wagner, J., & Evans, L. (1998). *Restraint free care: individualized approaches for frail elders.* New York: Springer Publishing Company.
5. The John A. Hartford Foundation. Module 14. Physical restraint reduction for older adults: staff development partners edition instructor guide. Online Learning Web site: http://www.evidence2practice.org/topics/Hartford/data/guides/
6. The Kendal Corporation, Pennsylvania. Pennsylvania restraint reduction initiative (PARRI). Online Learning Web site: http://kendaloutreach.org/advocacy/parri.aspx/
7. The Kendal Corporation, Pennsylvania. Untie the elderly.
   Online Learning Web site: http://www.ute.kendal.org/

# 감사의 글

시간은 조금의 여지도 없이 정확히 흘러 어느 새 또 다른 새해를 맞게 되었습니다. 이 논문을 끝으로 소망했던 박사과정을 마칠 수 있게 해주신 하나님의 은혜에 먼저 감사드립니다. 그동안 논문의 완성을 위해 처음 다짐했던 내 자신과의 약속을 지키려고 꾸준히 달려왔습니다. 이제 그 약속을 지킬 수 있게 되어 기쁘고 또한 막상 논문이 완성된 이 시점에 와보니 이제 진정 새로운 연구자의 길로 들어서야 되는 막중한 책임감도 느낍니다.

약간의 망설임과 두려움을 가지고 늦게 시작한 공부였지만 그동안 공부와 연구를 하면서 새롭게 확장할 수 있었던 학문에 대한 지식의 확장과 그로 인한 의식의 확장도 경험할 수 있었기에, 공부를 향한 내 선택이 아주 잘한 선택이었음을 자부할 수 있습니다. 제가 느끼고 있는 이 성취감의 뒤에는 부족한 나를 위해 꾸준히 격려해주고 이끌어준 많은 분들이 있어 그동안의 감사의 마음을 전하고 싶습니다.

나의 학문적 성장을 위해 바람직한 본을 제시해주고 논문의 주제 선정부터 완성까지 배려와 세심함으로 더 나은 논문을 위해 지도를 해주신 김진선 교수님께 진심으로 감사를 드립니다. 언제나 푸근하고 든든하게 세심한 조언을 해주신 김인숙 교수님, 학위논문 작성을 위해 연구의 필요성부터 방법론 등 세심한 가르침을 주신 황선영 교수님, 진취적이고 따뜻한 배려를 하셔서 논문의 진행을 위해 다방면으로 애써주신 김계하 교수님, 그리고 부족한 나에게 더 발전할 수 있도록 칭찬과 지지를 해주신 김기순 교수님 이 모든 교수님들의 정성에 감사드립니다.

그리고 논문 작업이 잘 진행될 수 있도록 자료수집이나 교육진행에 적극적인 협조와 도움을 주셨던 노인요양병원의 간호부장님들, 간호사와 간호조무사분들, 교육 전 매번 기기 점검이나 필요한 도움을 준 총무과 직원들 모든 분들에게 감사를 드립니다. 또한 시범실습을 위해 기꺼이 도와 준 조미아 수간호사 선생님에게도 감사드립니다.

무엇보다도 공부에 우선순위를 두고 생활할 수 있도록 편안한 배려를 해준 남편과 멀리 미국에서 엄마가 걱정하지 않도록 동생에게 엄마 역할하며 의연하게 살고 있는 큰딸, 밝게 잘 지내는 작은 딸에게 너무나 미안하고 고맙다고 전하고 싶습니다. 마지막으로 딸이 공부로 인한 기쁨을 느낄 수 있도록 무조건적인 사랑을 한없이 베풀어주신 우리 부모님! 얼마 남지 않는 생을 생각하면 살아계셔도 눈물이 납니다. 부모님께 진정 고개 숙여 감사드립니다.

2009년 1월에 연구자 최 금 봉 올림

# 저작물 이용 허락서

| 학 과 | 간호학과 | 학 번 | 20067305 | 과 정 | 박사 |
|---|---|---|---|---|---|
| 성 명 | **한글:** 최 금 봉 **한문:** 崔 錦 峰 **영문:** Choi, Keum-Bong | | | | |
| 주 소 | 광주광역시 광산구 산월동 883-2 | | | | |
| 연락처 | E-mail : gbchoichang @ hanmail.net | | | | |
| 논문제목 | 한글: 노인병원 간호제공자의 신체적 억제대 사용 감소를 위한 교육프로그램의 개발 및 평가 | | | | |
| | 영문: Development and Evaluation of Educational Program for the Reduction of Physical Restraint Use by Caregivers in Geriatric Hospitals | | | | |

본인이 저작한 위의 저작물에 대하여 다음과 같은 조건아래 조선대학교가 저작물을 이용할 수 있도록 허락하고 동의합니다.

- 다 음 -

1. 저작물의 DB구축 및 인터넷을 포함한 정보통신망에의 공개를 위한 저작물의 복제, 기억장치에의 저장, 전송 등을 허락함
2. 위의 목적을 위하여 필요한 범위 내에서의 편집·형식상의 변경을 허락함. 다만, 저작물의 내용변경은 금지함.
3. 배포·전송된 저작물의 영리적 목적을 위한 복제, 저장, 전송 등은 금지함.
4. 저작물에 대한 이용기간은 5년으로 하고, 기간종료 3개월 이내에 별도의 의사 표시가 없을 경우에는 저작물의 이용기간을 계속 연장함.
5. 해당 저작물의 저작권을 타인에게 양도하거나 또는 출판을 허락을 하였을 경우에는 1개월 이내에 대학에 이를 통보함.
6. 조선대학교는 저작물의 이용허락 이후 해당 저작물로 인하여 발생하는 타인에 의한 권리 침해에 대하여 일체의 법적 책임을 지지 않음
7. 소속대학의 협정기관에 저작물의 제공 및 인터넷 등 정보통신망을 이용한 저작물의 전송·출력을 허락함.

**동의여부 : 동의( o ) 조건부 동의( ) 반대( )**

2009년 2 월

저작자: 최 금 봉 *Keum-Bong Choi*

## 조선대학교 총장 귀하