creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

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

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

[UCI]I804:24011-200000264746
조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

2015년 2월
석사학위논문

아동간호사의 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인

조선대학교 대학원

간 호 학 과

허 숙 자

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

아동간호사의 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인

Predictors of Pain Management Practices among Pediatric Nurses

2015년 2월 25일

조선대학교 대학원

간 호 학 과

허 숙 자

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

아동간호사의 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인

지도교수 김 진 선

이 논문을 간호학 석사학위신청 논문으로 제출함.

2014년 10월

조선대학교 대학원

간 호 학 과

허 숙 자

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

허숙자의 석사학위논문을 인준함

위원장 조선대학교 교수 김 진 희 (인)

위 원 조선대학교 교수 김 현 례 (인)

위 원 조선대학교 교수 김 진 선 (인)

2014년 11월

조선대학교 대학원

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

목 차

ABSTRACT ····· v

Ⅰ. 서론 ····· 1

A. 연구의 필요성 ····· 1
B. 연구의 목적 ····· 4
C. 용어의 정의 ····· 5

Ⅱ. 연구 방법 ····· 7

A. 연구설계 ····· 7
B. 연구대상 ····· 7
C. 연구도구 ····· 8
D. 자료수집방법 ····· 11
E. 윤리적 고려 ····· 11
F. 자료분석방법 ····· 11

Ⅲ. 연구 결과 ····· 13

A. 대상자의 일반적 특성 ····· 13
B. 대상자의 아동 통증관리 관련특성 ····· 15
C. 대상자의 아동 통증관리에 대한 지식점수 ····· 17
D. 대상자의 아동 통증관리에 대한 장애요인 점수 ····· 21
E. 대상자의 아동 통증관리에 대한 자기효능감 점수 ····· 22
F. 대상자의 아동 통증관리에 대한 수행 점수 ····· 23
G. 대상자의 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 지식 점수의 차이 ····· 25
H. 대상자의 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 장애요인 점수의 차이 ····· 28
I. 대상자의 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 자기효능감 점수의 차이 ·· 31
J. 대상자의 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 수행 점수의 차이 ····· 34

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

K. 대상자의 아동 통증관리에 대한 지식, 장애요인, 자기효능감 및 수행 점수 간의 상관관계 37
L. 대상자의 아동 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인 38

Ⅳ. 논의 40

Ⅴ. 결론 및 제언 46
A. 결론 46
B. 제언 47

참고문헌 48

부록 51

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

표 목 차

표 1. 대상자의 일반적 특성 ····· 14
표 2. 대상자의 아동 통증관리 관련특성 ····· 16
표 3. 대상자의 영역별 아동 통증관리 지식점수 ····· 17
표 4. 대상자의 아동 통증관리에 대한 각 영역의 문항별 정답률 ····· 19
표 5. 대상자의 아동 통증관리에 대한 장애요인 점수 ····· 21
표 6. 대상자의 아동 통증관리에 대한 자기효능감 점수 ····· 22
표 7. 대상자의 아동 통증관리에 대한 수행 점수 ····· 24
표 8. 대상자의 일반적 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 점수의 차이 ····· 26
표 9. 대상자의 통증관리 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 지식 점수의 차이 ····· 27
표 10. 대상자의 일반적 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 장애요인 점수의 차이 ····· 29
표 11. 대상자의 통증관리 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 장애요인 점수의 차이 ····· 30
표 12. 대상자의 일반적 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 자기효능감 점수의 차이 ····· 32
표 13. 대상자의 통증관리 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 자기효능감 점수의 차이 ····· 33
표 14. 대상자의 일반적 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 수행 점수의 차이 ····· 35
표 15. 대상자의 통증관리 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 수행 점수의 차이 ····· 36
표 16. 대상자의 아동 통증관리에 대한 지식, 장애요인, 자기효능감 및 수행 점수 간의 상관관계 ····· 37
표 17. 대상자의 아동 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인 ····· 39

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

부 록 목 차

부록 1. 설문지 ····· 51

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

ABSTRACT

Predictors of Pain Management Practices among Pediatric Nurses

Heo, Suk Ja
Advisor: Prof. Kim, Jin Sun Ph.D.
Department of Nursing,
Graduate School of Chosun University

Purpose: The purposes of this study were to identify the relationship between knowledge, barriers, self-efficacy, and practice of pain management among pediatric nurses, and to identify the predictors of pain management practices among pediatric nurses.

Methods: A descriptive correlational study was conducted. Participants were 237 pediatric nurses in G metropolitan city, who completed a self-administered questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test or one-way ANOVA, Pearson's correlation analysis, and multiple regression analysis.

Results: The mean percentage of correct answer for children's pain management knowledge scale was 58.8%. The three most significant barriers of children's pain management were parents' reluctance to have children receive medication, children's reluctance to report pain, and insufficient MD orders before procedures. Self-efficacy of children's pain management was generally low. and self-efficacy to assess children''s pain across developmental stages was especially low. Pain management practices for pharmacological interventions, emotional support and pain assessment using facial scale were relatively high but for non-pharmacological

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

interventions was low. Children's pain management practices were significantly correlated with self-efficacy of pain management. Significant predictors of children's pain management practices were current working department and self-efficacy of pain management and these predictors accounted 37.5% of variance of pain management practices.

Conclusion: Results from this study demonstrated that a pain education program for pediatric nurses needs to be developed to improve self-efficacy of children's pain management. Moreover, further research needs to be carried out to identify factors that impact on pain management practices.

Key Words: Pediatric nurses, Pain management, Knowledge, Barriers, Self-efficacy, Practices

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅰ. 서 론

A. 연구의 필요성

통증은 주관적 경험이며 그것을 경험하는 환자만 판단할 수 있다(McCaffery & Pasero, 1999). 통증은 아동에게 가장 당혹스럽고 놀라운 사건이고 개별 아동에 따라 다양하게 나타날 수 있는 주관적인 경험이다(조결자 등, 2005).

통증이란 5번째 활력징후로서 감시 평가해야 하므로 임상 실무에서 통증평가는 필수사항임을 강조한다(Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization [JCAHO], 2011). 통증관리는 아동 환자에 대한 간호 관리의 매우 중요한 부분으로 세계보건기구를 포함한 여러 국제 통증관련 전문가 단체들은 최적의 효과적인 통증관리는 선과 윤리적 실무일 뿐만 아니라 인간의 기본적인 권리라고 주장하고 있다(Buscemi, Vandermeer & Curtis, 2008; Petovello, 2012).

건강관리 제공자는 처치에 참여할 때 최선의 그리고 최대로 안전한 관리를 제공하기 위해 과학적 근거를 사용해야 할 윤리적인 의무가 있다(Czarnecki et al., 2011). 질병 또는 의학적 처치 또는 중재와 상관없이 아주 작은 의학적 처치조차도 일부 아동에게는 의미 있는 통증과 스트레스를 유발할 수 있는 것으로 널리 인식되고 있다(Young, 2005). 아동은 이전에 경험한 통증을 기억하며 이전에 통증관련 처치 시 부정적인 기억은 추후 발생하는 처치에 영향을 준다. 통증이 관리되지 않는다면 다양한 장기적인 부정적인 결과를 일으킬 수 있기 때문에 가능하다면 아동이 처치과정에서 경험하는 통증과 두려움의 제거 또는 완화는 아동을 돌보는 간호사의 중요한 책임이다(Cramton & Gruchala, 2012).

아동은 경험이나 어휘력이 부족하여 자신의 통증을 설명하기 어렵다(김선구 & 김지수, 2008; Simons & Robertson, 2002). 통증관리는 아동 환자에 대한 간호사의 돌봄에 있어 매우 중요한 부분이다. 효과적인 통증관리는 아동의 신체적 회복과 안위에 도움을 주고, 정서적 상해를 감소시키며 간호사와 아동의 신뢰관계를 증진시킨다(조결자 등, 2005). 통증관리에 대한 아동간호사의 역할은 간호과정 전반에서 이루어져야 한다. 아동 간호사는 통증을 사정하고 의료팀과 함께 약물적, 비약물적 통증관리 전략에 대한 계획을 세우고 중재를 하고 중재의 효율성을 평가해야한다(American Nurses Association [ANA], 2001).

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

지난 20여 년 동안 아동 통증에 대한 연구를 통해 아동의 통증에 대한 이해와 처치 및 관리에 있어 지식에는 상당한 발전이 있었지만, 아직까지도 많은 아동들이 통증에 대한 적절한 관리 없이 처치를 받는 등 아동 통증에 대한 실무는 미비한 실정이다(Cramton & Gruchala, 2012; Petovello, 2012; Twycross, 2010). 과거보다 아동 통증관리에 대한 중요성이 강조되고 관심이 증가되기는 했지만 아직도 여전히 많은 아동들이 통증관리의 혜택 없이 처치관련 통증을 경험하고 있다(Cramton & Gruchala, 2012).

선행연구들은 아동의 통증관리가 제대로 이루어지지 못하는 원인 중 중요한 요인으로 간호사의 통증관리에 대한 지식 부족을 보고하고 있다(신희선 & 김동희, 2003; 최선일 & 최명애, 2005; Manworren, 2007; Van Hulle Vincent, 2005). 간호사는 성인과 아동의 통증 특성의 차이를 이해하지 못하고 아동이 통증을 호소하거나 통증 경감을 요구하지 않으면 통증이 없는 것으로 간주하거나 통증을 과소평가하는 경향이 있으며, 아동의 통증에 대한 잘못된 개념을 갖고 있는 경우가 많아 성인 환자에 비해 적은 양의 진통제가 투여되기도 한다(박현정, 2001; Maccagno, 2009; Trudeau, Lamb, Gowans, & Lauder, 2009). 또한 아동통증 관리를 위해 아동의 연령, 발달, 상황에 따른 통증사정 방법과 중재방법을 잘 알지 못해 적절한 통증관리가 이루어지지 않는 것으로 보고되고 있다(윤혜봉, 2000; 이분심 & 권인수, 2005; He, Vehvilainen-Julkunen, Pietila, & Polkki, 2008; Simons & MacDonald, 2004).

간호사의 통증관리에 대한 지식 부족 이외에도 아동의 최적의 통증관리의 장애요인을 방해하는 의료진, 아동, 부모, 기관과 관련된 다양한 장애요인이 보고되고 있다(Czarnecki et al., 2011; 2013; Twycross & Collins, 2013). Czarnecki 등(2011)은 의사의 처방부족, 처치 전 사전에 약물을 제공할 만한 시간의 부족, 의료진의 통증관리에 대한 낮은 우선순위, 아동에게 통증약물을 투여하는 것에 대한 부모의 거부 등을 주요 장애요인으로 보고하였다.

또한 선행연구들은 간호사의 아동 통증관리에 영향을 미치는 주요 요인으로 아동 통증관리에 대한 자기효능감의 중요성을 강조하고 있다(Chiang et al., 2006; Stanley & Pollard, 2013). 자기효능감은 어떤 행동을 성공적으로 수행하기 위한 자신의 능력에 대한 믿음(Bandura, 1997)으로 아동 통증관리에 대한 자기효능감의 증가가 아동의 통증관리 실무에 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다. Stanley와 Pollard (2013)는 아동의 통증관리에 대한 간호사의 지식, 태도 및 자기효능감 간의

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

관계를 조사한 결과 간호사의 아동통증에 대한 지식과 자기효능감은 통계적으로 유의한 관련성이 없었지만 간호사들의 아동 통증관리에 있어 자기효능감의 영향과통증관리에 대한 지식과 자기효능감 간의 관계에 대한 연구의 필요성을 주장하였다.

국내 선행연구에서는 아동간호사의 통증관리에 대한 지식과 관리실태를 조사한 연구(김복희, 2009; 신희선 & 김동희, 2003) 및 신생아실 간호사를 대상으로 통증관리에서의 장애요인을 조사하고 이들 변수 간의 관련성을 조사한 연구(김은정, 2004; 노인숙; 2011)는 있었지만, 아동간호사를 대상으로 통증관리에 대한 지식, 장애요인, 자기효능감 간의 관련성을 조사한 연구나 아동간호사의 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인을 조사한 연구는 찾아볼 수가 없었다.

따라서 본 연구는 아동을 간호하는 간호사를 대상으로 통증관리에 대한 지식, 장애요인, 자기효능감 및 통증관리 수행 정도를 조사하고, 이들 변수간의 관련성을 파악하고자 한다. 또한 아동간호사의 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 한다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

B. 연구의 목적

본 연구의 목적은 아동간호사의 통증관리에 대한 지식과 장애요인, 자기효능감 및 통증관리 수행 정도를 조사하고, 이 변수들 간의 상관관계 및 아동간호사의 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위함이다. 본 연구의 결과는 향후 아동 간호사들의 효과적인 통증관리 교육 프로그램을 개발하기 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적인 특성 및 통증관리 특성을 파악한다.

둘째, 대상자의 아동 통증관리에 대한 지식, 장애요인, 자기효능감 및 수행의 정도를 파악한다.

셋째, 대상자의 일반적 특성 및 통증관리 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 지식, 장애요인, 자기효능감 및 수행 간의 차이를 파악한다.

넷째, 대상자의 아동 통증관리에 대한 지식, 장애요인, 자기효능감과 통증관리 수행 간의 상관관계를 파악한다.

다섯째, 대상자의 아동 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

C. 용어의 정의

1. 통증관리 지식

1) 이론적 정의 : 통증관리 지식은 통증에 대해 인식하고 있는 정도로서 통증의 특성, 통증 사정, 통증관리에 대한 전반적인 지식을 말한다(최소영, 2004).

2) 조작적 정의 : 본 연구에서는 아동 통증관리에 대한 일반적인 지식, 통증사정 지식, 약물 중재 지식, 비약물 중재 지식에 대해 알고 있는 정도를 Manworren (2001)이 개발한 Pediatric Nurse's Knowledge and Attitudes Survey regardings Pain (PNKAS) 도구를 김복희(2009)가 우리나라 임상 환경에 맞게 수정 보완한 설문지를 사용하여 측정한 점수를 의미한다.

2. 통증관리 장애요인

1) 이론적 정의 : 통증관리 장애요인은 통증관리를 하는데 방해가 되는 원인으로, 시설이나 물자의 부족, 유용성, 비용, 시간 등과 같은 외부적 요인과 자신의 지식부족, 기술이나 동기부여 결여 등과 같은 내부적 요인을 의미한다(최명애 & 이인숙, 1997).

2) 조작적 정의 : 본 연구에서는 통증관리에 대한 장애요인을 조직적 측면, 의료진 측면, 환자 측면에서의 장애요인을 의미하며 The Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR, 1992) 지침에 근거하여 Van Hulle Vincent와 Denyes(2004)가 개발한 도구를 Czarnecki 등(2011)이 수정 보완한 설문지를 사용하여 측정한 점수를 의미한다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

3. 통증관리 자기효능감

1) 이론적 정의 : 어떤 행동을 성공적으로 수행하기 위한 자신의 능력에 대한 믿음이다(Bandura, 1997).

2) 조작적 정의 : 본 연구에서는 아동의 통증관리 수행에 대한 간호사의 자신감을 의미하며, Chiang 등(2006)이 개발한 설문지를 사용하여 측정한 점수를 의미한다.

4. 통증관리 수행

1) 이론적 정의 : 통증관리 수행은 통증을 관리하기 위해 통증에 대한 사정과 통증을 조절하기 위한 약물적 중재와 비약물적 중재를 수행하는 정도를 의미한다(조결자 등, 2005).

2) 조작적 정의 : 본 연구에서는 아동의 통증관리를 위해 간호사가 통증사정과 약물적 및 비약물적 통증 중재를 수행하는 정도를 의미하며, 김복희(2009)가 통증관리 수행을 측정하기 위해 사용한 도구를 수정·보완한 설문지를 사용하여 측정한 점수를 의미한다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

II. 연구방법

A. 연구설계

본 연구는 아동 간호사의 통증관리에 대한 지식과 장애요인, 자기효능감 및 통증관리 수행 정도를 파악하고, 아동 통증관리에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

B. 연구대상

본 연구의 대상자는 G 광역시에 소재하는 2개의 대학병원과 1개의 종합병원 및 3개 아동 전문병원의 소아청소년과 병동이나 신생아실 및 신생아 중환자실에 근무하는 간호사를 편의표집하였다.

본 연구의 대상자 선정기준과 제외기준은 다음과 같다:

- 선정기준
  1) 소아청소년과 병동이나 신생아실 및 신생아 중환자실에서 근무하는 간호사
  2) 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 간호사
- 제외기준
  총 근무경력이 6개월 미만의 간호사

G*power 3.1.2 프로그램을 이용하여 회귀분석에 필요한 표본수를 산출한 결과, 유의수준(α)= .05, 중간 효과크기= .15, 검정력(1-ß)= .90, 독립변수 10개를 기준으로 했을 때 필요한 최소 표본수는 147명으로 산출되었으므로, 본 연구 대상자 수는 검정력을 확보하기에 충분하였다. 총 250부의 설문지를 배부하여 249부가 회수되었으며 응답이 완전하지 않거나 불성실한 설문지 12부를 제외한 총 237부를 본 연구를 위한 최종 분석에 사용하였다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

C. 연구도구

1. 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 관련 선행 연구들을 토대로 인구사회학적 특성(성별, 연령, 결혼상태, 자녀 유무, 종교, 직위, 최종학력)과 임상 특성(암 관련 병동 근무 경험, 총 근무년수, 아동 관련부서의 근무년수, 현 근무부서의 근무년수)을 포함한 11문항으로 측정하였다.

2. 통증관리 관련특성

대상자의 통증관리 관련특성은 관련 선행 연구들을 토대로 통증관리 교육을 받은 경험, 통증관리에 대한 교육의 필요성, 교육 횟수, 교육 장소, 교육 내용, 통증관리 지침을 포함한 6문항으로 측정하였다.

3. 통증관리 지식

본 연구에서 통증관리 지식은 아동 통증관리에 대한 일반적인 지식, 통증사정 지식, 약물 중재 지식, 비약물 중재 지식에 대해 알고 있는 정도를 의미하며, 아동 통증관리의 지식을 측정하기 위해 Manworren (2001)이 개발한 Pediatric Nurse's Knowledge and Attitudes Survey regardings Pain (PNKAS) 도구를 김복희(2009)가 우리나라 임상 환경에 맞게 수정 보완한 도구에서 현 임상 환경과 맞지 않은 약물중재 지식 2문항을 제외하고 사용하였다. 본 도구는 진위형(예, 아니오) 18문항, 다지선다형 8문항의 총 26문항으로 하부 항목으로는 아동통증 관리에 대한 일반적 지식 7문항, 통증사정 지식 6문항, 약물중재 지식 11문항, 비약물 중재 지식 2문항으로 재구성되었다. 문항별로 정답은 1점, 오답은 0점으로 처리하여 전체 문항의 지식점수를 합산하였다. 가능한 점수범위는 0점에서 26점으로 점수가 높을수록 지식 정도가 높음을 의미한다.

이 도구는 간호학 교수 3인, 수간호사 3인, 마취과 전문의 1인, 소아암 코디네이

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

터 1인, 5년 이상 경력인 간호사 6인으로 구성된 전문가 집단의 자문을 통해 타당도가 수립되었다(김복희, 2009). 도구 개발 당시의 신뢰도 Cronbach's α= .72였으며, 본 연구 대상자에 대한 Cronbach's α= .49였다.

4. 통증관리 장애요인

본 연구에서 통증관리 장애요인은 제도적 측면, 의료진 측면, 환자 측면에서의 장애요인을 의미하며 아동 통증관리의 장애요인을 측정하기 위해 The Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR, 1992) 지침에 근거하여 Van Hulle Vincent와 Denyes (2004)가 개발한 도구를 Czarnecki 등(2011)이 수정・보완하여 개발한 11점 척도(전혀 장애요인이 아님=0점; 주요 장애요인임=10점) 18문항을 사용하여 측정하였고 평균점수를 사용하였다. 본 연구에서 평점이 높을수록 장애요인이 큰 것으로 인식함을 의미한다.

본 연구에 사용하기 위해 연구자와 한국어와 영어가 능통한 1인이 함께 해석한 후 소아청소년과 전문의 1명, 5년 이상의 아동병동 근무 경력을 가진 간호사 3명, 그리고 간호학 교수 1명을 포함한 5명의 전문가 집단에게 내용 타당도를 검증받았다. 또한 아동간호사 5인을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 도구 개발 당시의 신뢰도 Cronbach's α= .86이였으며 본 연구 대상자에 대한 Cronbach's α= .93이였다.

5. 통증관리에 대한 자기효능감

본 연구에서 통증관리 자기효능감의 의미는 아동의 통증관리 수행에 대한 간호사의 자신감을 의미하며 Chiang 등(2006)이 개발한 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 5점 척도 ('전혀 자신이 없다'=1점; '아주 자신이 있다'=5점) 6문항을 사용하여 측정하였고 평균점수를 사용하였다. 통증 사정에 대한 3개 문항, 통증 관리에 대한 2개 문항, 그리고 통증관리시 건강관리팀과의 협력 1문항으로 구성되었다. 본 연구에서 평점이 높을수록 통증 관리에 대한 자기 효능감이 높음을 의미한다. 개발당시 본 도구의 내용타당도는 3명의 아동 통증간호 전문가에 의해 검증되었다. 신뢰도 Cronbach's α= .88이였으며 본 연구 대상자에 대한 Cronbach's α= .84였다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

6. 통증관리 수행

본 연구에서 통증관리 수행의 의미는 아동의 통증관리 수행 능력에 대한 간호사의 통증사정, 통증중재의 정도를 의미하며 김복희(2009)가 사용한 도구를 수정·보완하여 사용하였다. 본 도구는 통증척도 사용경험에 관한 7문항, 약물중재 및 비약물 중재를 포함하는 통증중재 적용경험에 관한 13문항을 포함한 총 20문항으로 각 문항에 대한 수행정도를 checklist 형식으로 한 것을 4점 척도('전혀 사용안함'=1점; '자주 사용함'=4점)로 재구성하였다. 본 연구 대상자에 대한 Cronbach's α= .80이였다.

본 도구는 소아청소년과 전문의 1명, 5년 이상의 아동병동 근무 경력을 가진 간호사 3명, 그리고 간호학 교수 1명을 포함한 5명의 전문가 집단에게 내용타당도를 검증받았으며, 본조사를 실시하기 전에 아동간호사 5명을 대상으로 예비조사를 실시하였다.

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

D. 자료수집방법

본 연구의 자료 수집은 구조화된 자기기입식 설문지를 사용하여 실시하였다. 설문지 작성에 소요된 시간은 약 15-20분 정도였다. 설문에 참여한 대상자에게는 감사의 표시로 소정의 답례품을 제공하였다. 자료수집 기간은 2014년 8월 30일부터 10월 7일까지였다.

E. 윤리적 고려

본 연구는 C대학병원 기관생명윤리 위원회 심의를 거쳐 연구수행에 대한 승인을 받은 후(CHOSUN 2014-06-016-006) 실시하였다. 먼저 자료수집을 진행하기 전에 연구자가 각 병원 간호부서장 및 간호사에게 연구내용을 설명하고 자료수집과 관련된 협조 및 동의를 받았다. 간호사에게 연구의 목적과 절차, 연구에 참여함으로써 예견되는 위험성 및 불편, 연구대상자의 익명성과 비밀유지에 대한 설명을 하였으며, 수집된 자료는 연구목적으로만 사용될 것이고 본인이 원할 경우 언제든지 철회가 가능함을 설명하였다. 연구 참여에 동의한 간호사를 대상으로 설문지를 배부하였고 연구자가 재방문하여 응답한 설문지를 회수하였다.

F. 자료분석방법

본 연구의 수집된 자료는 SPSS/PC 21.0을 사용하여 분석하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다:

첫째, 대상자의 일반적 특성 및 통증관리의 특성은 기술통계(빈도, 백분율, 평균, 표준편차)를 사용하여 분석하였다.

둘째, 대상자의 아동 통증관리에 대한 지식, 장애요인, 자기효능감, 통증관리 수행정도는 기술통계(빈도, 백분율, 평균, 표준편차)를 사용하여 분석하였다.

셋째, 대상자의 일반적 특성 및 통증관리 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 지식, 장애요인, 자기효능감 간의 차이를 파악하기 위해 독립표본 t-검정 또는 일

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

원분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였으며, 집단 간의 차이가 통계적으로 유의했던 경우는 사후검증(Scheffe's test)를 실시하였다.

넷째, 대상자의 통증관리에 대한 지식, 장애요인, 자기효능감과 통증관리 수행 간의 상관관계를 파악하기 위해서 피어슨 상관분석(Pearson's correlation analysis)을 실시하였다.

다섯째, 대상자의 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인을 밝히기 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅲ. 연구 결과

A. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성은 다음과 같다(표 1). 대상자는 여자가 98.3% (n= 233)로 대부분을 차지하였으며, 연령은 22-58세로 평균 연령은 30.76세이며 26-30세가 37.1% (n= 88)로 가장 많았고, 21-25세가 26.2% (n= 62), 31-35세 16.9% (n= 40) 순으로 많았다. 결혼상태는 미혼이 68.4% (n= 162)였다. 기혼자 중 자녀가 있는 경우가 80.0% (n= 60)였다. 종교가 없는 사람이 46.4% (n= 110)였으며, 종교가 있는 사람 중에서 기독교가 28.3% (n= 67)으로 많았다.

병원에서의 직위는 일반간호사가 87.8% (n= 208)로 대부분이었고, 최종학력으로는 4년제 졸업이 56.5% (n= 134), 3년제 졸업이 32.9% (n= 78)였고 대학원 졸업이 10.5% (n= 25)을 차지하였다. 현 근무부서는 소아병동 67.5% (n= 160)로 가장 많았고, 신생아실과 신생아 중환자실 25.7% (n= 61), 소아 암병동 6.8% (n= 16) 순이었다. 암 관련 병동 근무경험이 없는 경우가 62.4% (n= 148)였다. 총 근무년수는 6개월에서 36년 6개월까지였으며 평균 7.81년이었고, 1년 이상 - 5년 미만이 36.7% (n= 87)으로 가장 많았으며, 아동 관련부서 근무년수는 3개월에서 20년 6개월까지였으며 평균 3.79년으로 1년 이상- 5년 미만의 근무경력을 가진 간호사가 55.3% (n= 131)으로 가장 많았다.

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

표 1. 대상자의 일반적 특성 (N= 237)

변 수	구 분	n (%)	M (SD)
성별	남 성	4 (1.7)	
	여 성	233 (98.3)	
연령	21 - 25세	62 (26.2)	30.7 (7.38)
	26 - 30세	88 (37.1)	
	31 - 35세	40 (16.9)	
	36 - 40세	20 (8.4)	
	41세 이상	27 (11.4)	
결혼상태	미혼	162 (68.4)	
	기혼	75 (31.6)	
자녀유무 (n=75)+	유	60 (80.0)	
	무	15 (20.0)	
종교	기독교	67 (28.3)	
	천주교	39 (16.5)	
	불교	15 (6.3)	
	무교	110 (46.4)	
	기타	6 (2.5)	
직위	일반간호사	208 (87.8)	
	주임간호사	15 (6.3)	
	수간호사 이상	14 (5.9)	
최종학력	3년제	78 (32.9)	
	4년제	134 (56.5)	
	대학원	25 (10.5)	
현 근무부서	소아병동	160 (67.5)	
	신생아실/신생아중환자실	61 (25.7)	
	소아 암병동	16 (6.8)	
암 관련병동 근무경험	유	89 (37.6)	
	무	148 (63.4)	
총 근무년수	1년 미만	13 (5.5)	7.81 (7.40)
	1년 이상- 5년 미만	87 (36.7)	
	5년 이상- 10년 미만	74 (31.2)	
	10년 이상	63 (26.6)	
아동관련 근무년수	1년 미만	32 (13.5)	3.79 (3.37)
	1년 이상- 5년 미만	131 (55.3)	
	5년 이상- 10년 미만	57 (24.0)	
	10년 이상	17 (7.2)	

+ 결혼상태가 '기혼'인 대상자만 해당

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

B. 대상자의 아동 통증관리 관련 특성

대상자의 통증관리 관련 특성은 다음과 같다(표 2). 통증관리에 대한 교육을 받은 경험이 있는 간호사가 75.9% (n= 180)였으며 통증 교육을 받지 않은 경우 93% (n= 53)가 교육이 필요하다고 응답하였다. 통증 관리 교육을 받은 간호사 중 교육을 받은 횟수는 1회가 47.2% (n= 85), 2회가 28.9% (n= 52), 3회 이상 23.9% (n= 43)의 순으로 나타났다. 교육을 받은 장소는 근무병원에서의 교육 51.7% (n= 93), 보수교육 32.8% (n= 59), 병원 신규교육 28.3% (n= 51), 대학 정규교육 27.8% (n= 50), 기타 2.8% (n= 5) 순으로 나타났으며, 통증관리 교육에 포함된 내용으로는 통증 사정 96.7% (n= 174), 통증중재 방법 92.8% (n= 167), 통증 평가 92.2% (n= 166), 통증 발생기전 55.6% (n= 100)의 빈도를 보였다. 통증 지침유무의 경우에서는 78.1% (n= 185)가 지침을 가지고 있다고 응답하였다.

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

표 2. 대상자의 아동 통증관리 관련 특성 (N= 237)

변 수	구 분	n (%)
통증교육 여부	유	180 (75.9)
	무	57 (24.1)
통증교육 횟수 (통증교육 받은 경우 N=180)	1회	85 (47.2)
	2회	52 (28.9)
	3회 이상	43 (23.9)
통증교육의 필요성 인식 (통증교육 받지 않은 경우 N=57)	유	53 (93.0)
	무	4 (7.0)
통증교육 장소+	대학교 정규교육	50 (27.8)
	병원 신규교육	51 (28.3)
	보수 교육	59 (32.8)
	병원 근무부서내 교육	93 (51.7)
	기타	5 (2.8)
통증교육 내용+	통증 발생기전	100 (55.6)
	통증 사정	174 (96.7)
	통증 중재방법	167 (92.8)
	통증 평가	166 (92.2)
통증지침 유무	유	185 (78.1)
	무	52 (21.9)

+ 중복응답

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

C. 대상자의 아동 통증관리에 대한 지식 점수

대상자의 아동 통증관리에 대한 지식점수는 가능한 점수범위 0-26점으로 최저 6점부터 최고 22점까지 분포되어 있었으며, 평균점수는 15.29점(SD= 3.05)이였고, 정답률은 58.8%였다. 각 영역별 정답률을 살펴보았을 때 일반적인 지식 영역의 정답률이 73.9%로 가장 높았고, 비약물 중재 지식 영역의 정답률은 38.0%로 가장 낮았다(표 3).

표 3. 대상자의 영역별 아동 통증관리 지식점수 (N= 237)

영 역	문항수	최저	최고	M (SD)	정답률(%)
일반적인 지식영역	7	2	7	5.17 (1.16)	73.9
통증사정 지식영역	6	0	6	2.52 (1.28)	42.0
약물중재 지식영역	11	2	10	6.84 (1.78)	62.2
비약물 중재 지식영역	2	0	2	0.76 (0.69)	38.0
총 점	26	6	22	15.29 (3.05)	58.8

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

대상자의 아동 통증관리에 대한 지식 점수를 영역별, 문항별로 살펴보면(표 4), 아동 통증관리에 대한 일반적인 지식 중 가장 높았던 2문항은 '모든 아동이 비슷한 자극에 같은 강도의 통증을 느낀다'의 항목 93.2%와 '반복되는 침습적 처치를 받는 아동(예: 매일 채혈을 받는 아동)은 과거의 경험이 아동의 현재 통증 지각에 영향을 미치기 때문에 처치 전에 통증완화중재를 적극적으로 시행해야 한다'의 항목 92.8%였다. 반면 가장 낮았던 2문항은 '아동은 심한 통증이 있어도 수면을 취할 수 있다.'는 항목 25.7%와 '통증이 있는 아동에게 통증 완화중재를 시행하기 전에 먼저 통증을 참을 수 있을 만큼 참아보도록 격려해야 한다'는 항목 68.4%였다.

대상자의 아동 통증관리에 대한 통증사정 지식을 살펴보면, 아동 통증관리에 대한 통증사정 지식 중 가장 높았던 2문항은 '통증 사정시 8세 이하 어린이가 스스로 보고한 통증 강도는 신뢰할 수 없기 때문에 아동의 통증에 대해 부모가 보고한 결과를 믿어야 한다.'는 항목 74.3%와 '통증을 호소하는 아동의 관심을 돌릴 수 있으면 통증이 심하지 않다는 증거이다'는 항목 63.7%였다. 반면 가장 낮았던 2문항은 통증사정 사례 문항인 '구애○의 통증을 몇 점으로 기록하시겠습니까'의 항목이 10.5%, '아동이 심한 통증을 호소할 때 반드시 활력징후의 변화가 온다.'의 항목 27.4%였다.

대상자의 아동 통증관리에 대한 약물중재 지식을 살펴보면, 아동 통증관리에 대한 약물중재 지식 중 가장 높았던 2문항은 '마약성 진통제를 처방된 용량만큼 투여한 후 아동의 반응에 따라 용량을 조절해야 한다.'는 항목 80.2%와 'Tramadol (Tridol, Zytram)을 정맥 주입하였을 때 지통효과는 4-6시간이다.'와 '한달 이상의 주기로 마약성 진통제를 투여 받는 아동은 호흡억제 부작용이 드물게 나타난다.'의 항목 72.2%였다. 반면 가장 낮았던 2문항은 '만성 암 통증을 호소하는 아동에게 마약성 진통제의 투여 경로라고 생각되는 곳에 표시해 주십시오.'의 항목 21.1%와 '6개월 미만의 아동은 마약성 진통제에 대한 부작용 위험이 높기 때문에 사용해서는 안된다.'의 항목 50.2%였다.

대상자의 아동 통증관리에 대한 비약물 중재 지식을 살펴보면, '냉온요법의 효과를 높이기 위해 통증부위에 직접 적용해야한다.'는 항목이 54.9%, '비약물 중재(예: 온요법, 음악요법, 심상요법)는 미약하거나 중등도 이하의 통증경감에는 효과적이지만 심한 통증에는 효과적이지 않다.' 항목의 정답률은 21.1%로 낮은 정답률을 보였다.

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

표 4. 대상자의 아동 통증관리에 대한 각 영역의 문항별 정답률 (N= 237)

영역	문 항(정 답)+	정답률(%)
일반적 지식	1. 모든 아동이 비슷한 자극에 같은 강도의 통증을 느낀다(F).	93.2
	2. 반복되는 침습적 처치를 받는 아동(예: 매일 채혈을 받는 아동)은 과거의 경험이 아동의 현재 통증 지각에 영향을 미치기 때문에 처치 전에 통증완화중재를 적극적으로 시행해야 한다(T).	92.8
	3. 아동이 통증 을 수반하는 처치를 받을 때 부모가 함께 있어서는 안 된다(F).	92.4
	4. 2세 이하의 아동은 신경계가 미숙하여 통증에 민감하지 않고 통증을 기억하지 못한다(F).	82.7
	5. 통증이 있는 아동에게 통증완화중재를 시행하기 전에 먼저 통증을 참을 수 있을 만큼 참아보도록 격려해야 한다(F).	68.4
	6. 아동의 통증 조절에 비약물 중재를 단독으로 시행하는 것이 약물 중재와 병행하는 것보다 효과적이다(F).	62.0
	7. 아동은 심한 통증이 있어도 수면을 취할 수 있다(T).	25.7
통증 사정 지식	1. 통증 사정시 8세 이하 어린이가 스스로 보고한 통증 강도는 신뢰할 수 없기 때문에 아동의 통증에 대해 부모가 보고한 결과를 믿어야 한다(F).	74.3
	2. 통증을 호소하는 아동의 관심을 돌릴 수 있으면 통증이 심하지 않다는 증거이다(F).	63.7
	3. 아동의 통증 강도를 가장 정확하게 판단할 수 있는 사람이라도 생각되는 곳에 표시해 주십시오(아동).	47.3
	4. 구애○ 사례의 통증 사정 결과(8점).	10.5
	5. 아동이 심한 통증을 호소할 때 반드시 활력징후의 변화가 온다(F).	27.4
	6. 금잔○ 사례의 통증 사정 결과(8점).	28.7

+ T= 정답, F= 오답

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

표 4. 대상자의 아동 통증관리에 대한 각 영역의 문항별 정답률(계속)(N= 237)

영역	문 항(정 답)+	정답률(%)
약물 중재 지식	1. 약물남용 경험이 있는 청소년은 중독의 위험이 높으므로 마약성 진통제를 주어서는 안된다(F).	67.9
	2. 마약성 진통제를 처방된 용량만큼 투여한 후 아동의 반응에 따라 용량을 조절해야 한다(T).	80.2
	3. 통증으로 인해 약물 치료 중인 청소년이 진통제의 요양 증가를 요구한 경우 그 이유라고 생각되는 곳에 표시해 주십시오(아동의 통증이 심해져서).	71.7
	4. 만성 암 통증 경감을 위해 진통제 투여방법 중 옳다고 생각되는 곳에 표시해 주십시오(정해진 스케줄대로).	61.2
	5. 6개월 미만의 아동은 마약성 진통제에 대한 부작용 위험이 높기 때문에 사용해서는 안 된다(F).	50.2
	6. Tramadol(Tridol, Zytram)을 정맥 주입하였을 때 진통효과는 4-6시간이다(T).	72.2
	7. 일시적이고 갑작스럽게 심한 통증을 호소하는 아동(예: 사고, 수술후 통증)에게 마약성 진통제의 투여경로라고 생각되는 곳에 표시해 주십시오(정맥).	70.5
	8. 수술 직 후 통증 경감을 위해 진통제 투여방법 중 옳다고 생각되는 곳에 표시해 주십시오(정해진 스케줄대로).	61.2
	9. 한 달 이상의 주기로 마약성 진통제를 투여 받는 아동은 호흡억제 부작용이 드물게 나타난다(T).	72.2
	10. Ibuprofen(Carol)이나 비스테로이드 약물은 전이된 암성 뼈의 통증을 조절하는데 효과적이지 않다(F).	55.7
	11. 만성 암 통증을 호소하는 아동에게 마약성 진통제의 투여경로라고 생각되는 곳에 표시해 주십시오(경구).	21.1
비 약물 중재 지식	1. 냉온요법의 효과를 높이기 위해 통증부위에 직접 적용해야 한다(F).	54.9
	2. 비약물 중재(예: 온요법, 음악요법, 심상요법)는 미약하거나 중등도 이하의 통증경감에는 효과적이지만 심한 통증에는 효과적이지 않다(F).	21.1

+ T= 정답, F= 오답

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

D. 대상자의 아동 통증관리에 대한 장애요인 점수

대상자의 아동 통증관리에 대한 장애요인 점수는 11점 만점에 평균 3.86점(SD=1.52)이었다. 문항별로 살펴보았을 때 아동 통증관리에 대한 장애요인으로 가장 많이 느끼는 3개의 항목은 '아동에게 약물을 주는 것에 대해 부모의 거부감이 있어서'의 항목이 5.11점(SD= 2.36)과 '환자가 통증을 보고하지 않아서'가 4.70점(SD= 2.46)과 '절차를 수행하기 전에 의사의 사전 약물처방이 불충분해서'가 4.54점(SD= 2.28)이었다. 연구 대상자들이 장애요인으로 가장 적게 느끼는 3개의 항목은 '아동의 약물중독에 대한 나의 염려 때문에'가 3.00점(SD= 2.10)과 '통증관리에 대한 나 자신의 우선순위가 낮아서'가 3.16점(SD= 2.11)과 '간호사들의 통증관리에 대한 우선순위가 낮아서'가 3.37점(SD= 2.10)이었다(표 5).

표 5. 대상자의 아동 통증관리에 대한 장애요인 점수 (N= 237)

항 목	M (SD)
1. 의사의 약물 처방이 부적절하거나 부족해서	4.47 (2.33)
2. 절차를 수행하기 전에 의사의 사전 약물처방이 불충분해서	4.54 (2.29)
3. 절차를 수행하기 전에 사전 약물을 투여하기에 시간이 불충분해서	3.91 (2.03)
4. 통증관리에 대해 의사들의 우선순위가 낮아서	4.22 (2.16)
5. 아동에게 약물을 주는 것에 대해 부모의 거부감이 있어서	5.11 (2.37)
6. 다른 업무로 인해 내가 시간이 부족해서	3.50 (2.49)
7. 환자가 통증을 보고하지 않아서	4.70 (2.46)
8. 현재의 보고 형식 때문에	3.85 (2.27)
9. 약물의 부작용에 대한 나의 염려로(약물중독 제외)	3.08 (2.15)
10. 지침을 제공하기에 자원이 불충분해서	3.45 (2.13)
11. 진통제를 환자가 거부해서	4.53 (2.62)
12. 아동이 진정제에 대한 내성이 생기는 것이 염려가 되어서	4.01 (2.14)
13. 간호사들의 통증관리에 대한 우선순위가 낮아서	3.37 (2.11)
14. 통증관리에 대한 나의 지식이 부족해서	3.65 (2.14)
15. 간호관리에 있어 통증의 우선수위가 낮아서	3.42 (2.24)
16. 통증사정에 대한 나의 능력이 부족해서	3.42 (2.09)
17. 아동의 약물중독에 대한 나의 염려 때문에	3.00 (2.10)
18. 통증관리에 대한 나 자신의 우선순위가 낮아서	3.16 (2.11)
평 점	3.86 (1.52)

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

E. 대상자의 아동 통증관리에 대한 자기효능감 점수

대상자의 아동 통증관리에 대한 자기효능감 점수는 5점 만점에 평균 3.15점이었다. 아동 통증관리에 대한 자기효능감이 가장 높았던 2개의 항목은 '귀하는 아동의 통증을 완화하기 위해 의료팀과 협력하는데 얼마나 자신이 있습니까?' 3.40점과 '귀하는 아동의 비약물적 통증 관리를 제공하는 자신의 능력에 대해 얼마나 자신이 있습니까? 3.19점이었다. 아동 통증관리에 대한 자기효능감이 가장 낮았던 2개의 항목으로는 '귀하는 아동의 발달단계에 따라 통증을 사정하는데 얼마나 자신이 있습니까?' 2.96점과 '귀하는 환자에게 정확한 통증 조절약을 주는 자신의 능력에 얼마나 자신이 있습니까?' 3.07점이었다(표 6).

표 6. 대상자의 아동 통증관리에 대한 자기효능감 점수 (N= 237)

문 항	M (SD)
1. 귀하는 아동의 발달단계에 따라 통증을 사정하는데 얼마나 자신이 있습니까?	2.96 (0.63)
2. 귀하는 적절한 통증 사정법을 선택하는데 얼마나 자신이 있습니까?	3.11 (0.70)
3. 귀하는 환자를 위해 아동 통증 사정도구를 사용하는데 얼마나 자신이 있습니까?	3.14 (0.67)
4. 귀하는 환자에게 정확한 통증 조절약을 주는 자신의 능력에 얼마나 자신이 있습니까?	3.07 (0.63)
5. 귀하는 아동의 비약물적 통증 관리를 제공하는 자신의 능력에 대해 얼마나 자신이 있습니까?	3.19 (0.64)
6. 귀하는 아동의 통증을 완화하기 위해 의료팀과 협력하는데 얼마나 자신이 있습니까?	3.40 (0.66)
평 점	3.15 (0.49)

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

F. 대상자의 아동 통증관리에 대한 수행 점수

대상자의 아동 통증관리에 대한 수행 점수는 영역별로 나누어 각 문항의 점수를 분석한 결과, 4점 만점에 평균 2.46이었다. 영역별로 구체적으로 살펴보면, 통증사정 수행점수는 평균 1.83점이었고 통증중재 수행점수는 평균 2.83점이었다.

통증사정 수행점수의 영역을 문항별로 살펴보았을 때 가장 많이 사용하는 통증사정 도구(척도)로는 '안면척도(Face Pain Rating Scale, FPRS)' 항목 3.03점(SD= 1.08)과 '숫자척도(Numeric Rating Scale, NRS)' 항목 2.93점(SD= 1.15)을 주로 많이 사용해 보았으며 '색상척도(Color Scale)' 항목 1.38점(SD= .60)과 '포커칩 척도(Pockerchip Scale)' 항목 1.16점(SD= 0.41) 및 기타(Face, Legs, Activity, Cry, Consolability Scale [FLACC], Neonatal Pain Agitation and Sedation Scale, [N-PASS])는 0.52점(SD= 1.29)으로 적게 사용하는 것으로 나타났다(표 8).

통증중재 수행점수의 영역을 문항별로 살펴보았을 때 아동의 통증을 조절하기 위해 가장 많이 사용하는 통증중재로는 약물중재인 '진통제 투여' 항목 3.48.점과 비약물 중재인 '정서적지지' 항목 3.38점과 '치료적 접촉' 항목 3.32점을 주로 많이 사용해 보았으며 '모델링 소개' 항목 2.18점과 '심상 요법' 항목 2.27점으로 적게 사용하는 것으로 나타났다(표 7).

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

표 7. 대상자의 아동 통증관리에 대한 수행 점수 (N= 237)

영 역	항 목	M (SD)
아동 통증사정 수행점수	단어그래픽 척도	2.05 (1.08)
	색상 척도	1.38 (0.60)
	숫자 척도(NRS)	2.83 (1.15)
	시각형 아날로그척도(VAS)+	1.84 (0.97)
	안면척도(FPRS)	3.03 (1.08)
	포커칩 척도	1.16 (0.41)
	기타	0.52 (1.29)
	통증사정 수행점수 평점	1.83 (0.45)
아동 통증중재 수행점수	진통제 투여	3.48 (0.71)
	위약투여	2.46 (0.96)
	냉・온요법	3.13 (0.84)
	마사지・지압	2.79 (0.86)
	심상요법	2.27 (0.92)
	정서적지지	3.38 (0.76)
	이완요법	2.61 (0.97)
	전환요법	2.95 (0.98)
	치료적 접촉	3.32 (0.82)
	환경 중재	2.95 (0.85)
	모델링 소개	2.18 (0.98)
	정보 제공	2.48 (1.00)
	통증중재 수행점수 평점	2.83 (0.50)
	총 통증관리 수행점수 평점	2.46 (0.42)

+ VAS: Visual Analogue Scale

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

G. 대상자의 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 지식 점수의 차이

1. 대상자의 일반적 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 지식 점수의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 지식 점수의 차이를 분석한 결과, 대상자의 아동 통증관리에 대한 지식 점수의 차이는 현 근무부서에 따라 유의한 차이가 있었다 (F= 6.665, p= .002). 어느 집단에서 차이가 있었는지를 보기위해 사후검정(Scheffe test)을 실시한 결과, 소아 암병동에 근무하는 대상자의 지식 점수가 소아병동에 근무하는 대상자의 지식 점수보다 통계적으로 유의하게 높았다(p= .002). 또한 암 관련 병동에 근무한 경험이 있는 대상자가 경험이 없는 대상자보다 지식 점수가 통계적으로 유의하게 높았다(t= 2.772, p= .006). 나머지 다른 변수들에 따른 지식 점수의 차이는 유의수준 .05에서 통계적으로 유의하지 않았다(표 8).

2. 대상자의 통증관리 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 지식 점수의 차이

대상자의 통증관리 특성에 따른 지식 점수의 차이를 분석한 결과, 대상자의 아동 통증관리에 대한 지식 점수의 차이는 통증지침 유무에 따라 유의한 차이가 있었다. 통증 지침이 있는 대상자의 지식 점수가 통증 지침이 없는 대상자의 지식 점수보다 통계적으로 유의하게 높았다(t= 4.567, p< .001). 이 변수 이외의 다른 변수들에 따른 지식 점수의 차이는 유의수준 .05에서 통계적으로 유의하지 않았다(표 9).

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

표 8. 대상자의 일반적 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 지식 점수의 차이 (N= 237)

변 수	구 분	n (%)	M (SD)	t/F	*p*	Scheffe
성별	남성	4 (1.7)	14.75 (2.63)	-0.358	.721	
	여성	233 (98.3)	15.30 (3.06)			
연령	21- 25세	62 (26.2)	15.18 (3.24)	0.885	.473	
	26- 30세	88 (37.1)	15.05 (3.00)			
	31- 35세	40 (16.9)	15.23 (2.83)			
	36- 40세	20 (8.4)	15.55 (2.87)			
	41세 이상	27 (11.4)	16.26 (3.18)			
결혼상태	미혼	162 (68.4)	15.15 (2.95)	-1.062	.289	
	기혼	75 (31.6)	15.60 (3.25)			
자녀유무 (n=75)[+]	유	63 (26.6)	15.47 (3.29)	-0.707	.542	
	무	174 (73.4)	16.13 (3.18)			
종교	기독교	67 (28.3)	15.61 (2.98)	1.018	.399	
	천주교	39 (16.5)	14.44 (3.22)			
	불교	15 (6.3)	15.40 (2.61)			
	무교	110 (46.4)	15.35 (3.03)			
	기타	6 (2.5)	15.83 (3.87)			
직위	일반간호사	208 (87.8)	15.29 (3.08)	0.877	.417	
	주임간호사	15 (6.3)	16.00 (2.56)			
	수간호사 이상	14 (5.9)	14.50 (3.03)			
최종학력	3년제 졸업	78 (32.9)	14.73 (3.43)	2.117	.123	
	4년제 졸업	134 (56.5)	15.62 (2.81)			
	대학원졸업	25 (10.5)	15.28 (2.84)			
현근무부서	소아병동[a]	160 (67.5)	14.83 (2.97)	6.665	.002	a<c
	신생아실/ 신생아 중환자실[b]	61 (25.7)	16.07 (3.04)			
	소아 암병동[c]	16 (6.8)	17.00 (2.80)			
암관련병동 근무경험	예	89 (37.6)	15.99 (2.82)	2.772	.006	
	아니오	148 (62.4)	14.87 (3.11)			
총근무년수	1년 미만	13 (5.5)	15.54 (2.37)	0.188	.905	
	1년 이상-5년미만	87 (36.7)	15.10 (3.16)			
	5년이상-10년미만	74 (31.2)	15.42 (3.15)			
	10년이상	63 (26.6)	15.35 (2.94)			
아동관련부서 근무년수	1년 미만	32 (13.5)	15.38 (2.73)	0.765	.515	
	1년 이상-5년미만	131 (55.3)	15.06 (3.07)			
	5년이상-10년미만	57 (24.1)	15.79 (3.28)			
	10년이상	17 (7.2)	15.23 (2.61)			

[+] 결혼상태가 '기혼'인 대상자만 해당

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

표 9. 대상자의 통증관리 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 지식점수의 차이 (N= 237)

변 수	구 분	n (%)	M (SD)	t/F	*p*
통증교육 경험유무	예	180 (75.9)	15.45 (3.11)	1.430	.154
	아니오	57 (24.1)	14.79 (2.81)		
통증교육 받은횟수 (N=180)	1회	85 (35.9)	14.91 (2.93)	2.728	.068
	2회	52 (21.9)	15.75 (3.13)		
	3회 이상	43 (18.1)	16.16 (3.30)		
통증교육 필요성 (N=57)	예	53 (22.4)	14.90 (2.80)	1.138	.260
	아니오	4 (1.7)	13.25 (2.87)		
통증지침 유무	예	185 (78.1)	15.75 (2.86)	4.567	<.001
	아니오	52 (21.9)	13.65 (3.15)		

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

H. 대상자의 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 장애요인 점수의 차이

1. 대상자의 일반적 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 장애요인 점수의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 장애요인 점수의 차이를 분석한 결과, 모든 변수에서 유의수준 .05에서 통계적으로 유의하지 않았다(표 10).

2. 대상자의 통증관리 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 장애요인 점수의 차이

대상자의 통증관리 특성에 따른 장애요인 점수의 차이를 분석한 결과, 대상자의 아동 통증관리에 대한 장애요인 점수의 차이는 통증 지침 유무에 따라 유의한 차이가 있었다. 통증 지침이 없는 대상자의 장애요인 점수가 통증지침이 있는 대상자의 장애요인 점수보다 통계적으로 유의하게 높았다(t= -2.036, p= .043). 이 변수 이외의 다른 변수들에 따른 장애요인 점수의 차이는 유의수준 .05에서 통계적으로 유의하지 않았다(표 11).

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

표 10. 대상자의 일반적 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 장애요인 점수의 차이 (N= 237)

변 수	구 분	n (%)	M (SD)	t/F	*p*
성별	남성	4 (1.7)	4.08 (1.79)	0.302	.763
	여성	233 (98.3)	3.85 (1.52)		
연령	21- 25세	62 (26.2)	3.92 (1.51)	0.616	.652
	26- 30세	88 (37.1)	3.72 (1.47)		
	31- 35세	40 (16.9)	4.05 (1.71)		
	36- 40세	20 (8.4)	4.12 (1.64)		
	41세 이상	27 (11.4)	3.66 (1.32)		
결혼상태	미혼	162 (68.4)	3.93 (1.49)	1.213	.226
	기혼	75 (31.6)	3.68 (1.57)		
자녀유무 (n=75)+	유	63 (26.6)	3.74 (3.74)	-0.156	.877
	무	174 (73.4)	3.90 (3.90)		
종교	기독교	67 (28.3)	3.60 (1.50)	1.897	.112
	천주교	39 (16.5)	3.67 (1.30)		
	불교	15 (6.3)	4.56 (1.80)		
	무교	110 (46.4)	4.00 (1.53)		
	기타	6 (2.5)	3.34 (1.65)		
직위	일반간호사	208 (87.8)	3.83 (1.51)	0.454	.636
	주임간호사	15 (6.3)	4.21 (1.57)		
	수간호사이상	14 (5.9)	3.78 (1.60)		
최종학력	3년제 졸업	78 (32.9)	3.82 (1.67)	0.081	.923
	4년제 졸업	134 (56.5)	3.89 (1.45)		
	대학원졸업	25 (10.5)	3.78 (1.45)		
현근무부서	소아병동	160 (67.5)	3.85 (1.55)	0.107	.899
	신생아실/ 신생아 중환자실	61 (25.7)	3.90 (1.53)		
	소아 암병동	16 (6.8)	3.70 (1.11)		
암관련병동 근무경험	예	89 (37.6)	3.71 (1.30)	-1.108	.269
	아니오	148 (62.4)	3.94 (1.63)		
총근무년수	1년 미만	13 (5.5)	4.29 (1.40)	0.860	.462
	1년 이상- 5년미만	87 (36.7)	3.98 (1.53)		
	5년이상- 10년미만	74 (31.2)	3.70 (1.54)		
	10년 이상	63 (26.6)	3.78 (1.49)		
아동관련부서 근무년수	1년 미만	32 (13.5)	3.85 (1.63)	1.029	.381
	1년 이상- 5년미만	131 (55.3)	3.78 (1.52)		
	5년이상- 10년미만	57 (24.1)	3.84 (1.40)		
	10년 이상	17 (7.2)	4.47 (1.63)		

+ 결혼 상태가 '기혼'인 대상자만 해당

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

표 11. 대상자의 통증관리 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 장애요인 점수의 차이 (N= 237)

변 수	구 분	n (%)	M (SD)	t/F	*p*
통증교육 경험유무	예	180 (75.9)	3.80 (1.54)	-0.952	.342
	아니오	57 (24.1)	4.02 (1.43)		
통증교육 받은횟수 (N=180)	1회	85 (35.9)	3.87 (1.62)	0.213	.809
	2회	52 (21.9)	3.80 (1.57)		
	3회 이상	43 (18.1)	3.68 (1.37)		
통증교육 필요성 (N=57)	예	53 (22.4)	4.00 (1.45)	-0.407	.686
	아니오	4 (1.7)	4.31 (1.39)		
통증지침 유무	예	185 (78.1)	3.75 (1.39)	-2.036	.043
	아니오	52 (21.9)	4.23 (1.87)		

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

I. 대상자의 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 자기효능감 점수의 차이

1. 대상자의 일반적 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 자기효능감 점수의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 자기효능감 점수의 차이를 분석한 결과, 최종학력에 따라 유의한 차이가 있었다(F= 5.723, p= .004). 어느 집단에서 차이가 있었는지를 보기 위해 사후검정을 실시한 결과, 4년제 졸업한 대상자가 3년제 졸업한 대상자보다 자기효능감 점수가 유의하게 높았다(p= .004). 나머지 다른 일반적 특성에 따른 자기효능감 점수의 차이는 유의수준 .05에서 통계적으로 유의하지 않았다(표 12).

2. 대상자의 통증관리 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 자기효능감 점수의 차이

대상자의 통증관리 특성에 따른 자기효능감 점수의 차이를 분석한 결과, 대상자의 아동 통증관리에 대한 자기효능감 점수의 차이는 통증교육 경험, 통증교육 필요성, 통증 지침에 따라 유의한 차이가 있었다. 통증 교육을 받은 대상자의 자기효능감 점수가 통증 교육을 받지 않은 대상자의 자기효능감 점수보다 통계적으로 유의하게 높았다(t= 2.652 p= .009) 또한 통증교육을 받지 않은 대상자 중 통증교육이 필요하다는 대상자의 자기효능감 점수가 통증교육이 필요하지 않다는 대상자의 자기효능감 점수보다 통계적으로 유의하게 높았다(t= 2.084, p= .042). 통증 지침이 있는 대상자의 자기효능감 점수가 통증 지침이 없는 대상자의 자기효능감 점수보다 통계적으로 유의하게 높았다(t= 2.610, p= .010). 그외 통증교육 받은 횟수에 따른 지식 점수의 차이는 유의수준 .05에서 통계적으로 유의하지 않았다(표 13).

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

표 12. 대상자의 일반적 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 자기효능감 점수의 차이 (N= 237)

변 수	구 분	n (%)	M (SD)	t/F	*p*	Scheffe
성별	남성	4 (1.7)	3.00 (0.36)	-0.597	.551	
	여성	233 (98.3)	3.15 (0.49)			
연령	21- 25세	62 (26.2)	3.09 (0.45)	1.798	.130	
	26- 30세	88 (37.1)	3.15 (0.54)			
	31- 35세	40 (16.9)	3.05 (0.46)			
	36- 40세	20 (8.4)	3.18 (0.43)			
	41세 이상	27 (11.4)	3.36 (0.46)			
결혼상태	미혼	162 (68.4)	3.11 (0.48)	-1.448	.149	
	기혼	75 (31.6)	3.21 (0.51)			
자녀유무 (n=75)[+]	유	63 (26.6)	3.19 (0.52)	-0.354	.725	
	무	174 (73.4)	3.13 (0.48)			
종교	기독교	67 (28.3)	3.23 (0.48)	1.859	.118	
	천주교	39 (16.5)	3.12 (0.41)			
	불교	15 (6.3)	3.23 (0.65)			
	무교	110 (46.4)	3.07 (0.49)			
	기타	6 (2.5)	3.44 (0.66)			
직위	일반간호사	208 (87.8)	3.13 (0.50)	1.447	.237	
	주임간호사	15 (6.3)	3.26 (0.43)			
	수간호사 이상	14 (5.9)	3.32 (0.45)			
최종학력	3년제 졸업[a]	78 (32.9)	2.30 (0.49)	5.723	.004	a<b
	4년제 졸업[b]	134 (56.5)	3.23 (0.50)			
	대학원졸업[c]	25 (10.5)	3.18 (0.50)			
현근무부서	소아병동	160 (67.5)	3.18 (0.50)	1.567	.211	
	신생아실/신생아 중환자실	61 (25.7)	3.05 (0.46)			
	소아 암병동	16 (6.8)	3.14 (0.52)			
암관련병동 근무경험	예	89 (37.6)	3.19 (0.45)	1.105	.270	
	아니오	148 (62.4)	3.12 (0.51)			
총근무년수	1년 미만	13 (5.5)	2.96 (0.39)	1.525	.209	
	1년 이상- 5년미만	87 (36.7)	3.13 (0.47)			
	5년이상- 10년미만	74 (31.2)	3.12 (0.54)			
	10년이상	63 (26.6)	3.24 (0.47)			
아동관련부서 근무년수	1년 미만	32 (13.5)	3.05 (0.37)	0.632	.595	
	1년 이상- 5년미만	131 (55.3)	3.18 (0.50)			
	5년이상- 10년미만	57 (24.1)	3.13 (0.53)			
	10년이상	17 (7.2)	3.17 (0.46)			

[+] 결혼상태가 '기혼'인 대상자만 해당

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

표 13. 대상자의 통증관리 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 자기효능감 점수의 차이 (N=237)

변 수	구 분	n (%)	M (SD)	t/F	*p*
통증교육 경험유무	예	180 (75.9)	3.19 (0.51)	2.652	.009
	아니오	57 (24.1)	3.00 (0.38)		
통증교육 받은횟수 (N=180)	1회	85 (35.9)	3.13 (0.51)	1.303	.274
	2회	52 (21.9)	3.25 (0.51)		
	3회	43 (18.1)	3.25 (0.53)		
통증교육 필요성 (N=57)	예	53 (22.4)	3.19 (0.51)	2.084	.042
	아니오	4 (1.7)	3.00 (0.38)		
통증지침 유무	예	185 (78.1)	3.19 (0.50)	2.610	.010
	아니오	52 (21.9)	2.99 (0.43)		

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

J. 대상자의 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 수행 점수의 차이

1. 대상자의 일반적 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 수행 점수의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 수행 점수의 차이를 분석한 결과, 대상자의 아동 통증관리에 대한 수행 점수의 차이는 현 근무부서에 따라 유의한 차이가 있었다 (F= 50.461, p< .001). 현 근무부서에 따른 수행 점수의 차이를 살펴보기 위해 사후 검정(Scheffe test)을 실시한 결과, 소아 병동이나 소아 암병동에 근무하는 대상자의 수행 점수가 신생아실과 신생아 중환자실에 근무하는 대상자의 수행점수보다 통계적으로 유의하게 높았으며, 그 외 나머지 다른 변수들에 따른 지식 점수의 차이는 유의수준 .05에서 통계적으로 유의하지 않았다(표 14).

2. 대상자의 통증관리 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 수행 점수의 차이

대상자의 통증관리 특성에 따른 수행 점수의 차이를 분석한 결과, 대상자의 아동 통증관리에 대한 수행 점수의 차이는 통증 교육 경험에 따라 유의한 차이가 있었다. 통증 교육을 받은 대상자의 수행 점수가 통증 교육를 받지 않은 대상자의 수행 점수보다 통계적으로 유의하게 높았다(t= 2.321 p= .021) 통증 교육 경험 변수 이외의 다른 변수들에 따른 자기효능감 점수의 차이는 유의수준 .05에서 통계적으로 유의하지 않았다(표 15).

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

표 14. 대상자의 일반적 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 수행 점수의 차이 (N= 237)

변 수	구 분	n (%)	M (SD)	t/F	*p*	Scheffe
성별	남성	4 (1.7)	2.16 (0.11)	-1.490	.138	
	여성	233 (98.3)	2.47 (0.42)			
연령	21- 25세	62 (26.2)	2.37 (0.45)	2.065	.086	
	26- 30세	88 (37.1)	2.53 (0.39)			
	31- 35세	40 (16.9)	2.39 (0.44)			
	36- 40세	20 (8.4)	2.45 (0.43)			
	41세 이상	27 (11.4)	2.56 (0.30)			
결혼상태	미혼	162 (68.4)	2.45 (0.42)	-0.670	.503	
	기혼	75 (31.6)	2.49 (0.41)			
자녀유무 (n=75)[+]	유	63 (26.6)	2.46 (0.41)	-0.418	.858	
	무	174 (73.4)	2.46 (0.42)			
종교	기독교	67 (28.3)	2.48 (0.44)	0.534	.711	
	천주교	39 (16.5)	2.45 (0.30)			
	불교	15 (6.3)	2.42 (0.36)			
	무교	110 (46.4)	2.48 (0.44)			
	기타	6 (2.5)	2.24 (0.51)			
직위	일반간호사	208 (87.8)	2.45 (0.43)	1.201	.303	
	주임간호사	15 (6.3)	2.56 (0.28)			
	수간호사 이상	14 (5.9)	2.59 (0.32)			
최종학력	3년제 졸업	78 (32.9)	2.40 (0.42)	1.446	.238	
	4년제 졸업	134 (56.5)	2.49 (0.42)			
	대학원졸업	25 (10.5)	2.51 (0.37)			
현근무부서	소아병동[a]	160 (67.5)	2.60 (0.35)	50.461	<.001	a,c>b
	신생아실/ 신생아 중환자실[b]	61 (25.7)	2.01 (0.34)			
	소아 암병동[c]	16 (6.8)	2.57 (0.32)			
암관련병동 근무경험	예	89 (37.6)	2.51 (0.36)	1.457	.146	
	아니오	148 (62.4)	2.43 (0.44)			
총근무년수	1년 미만	13 (5.5)	2.47 (0.35)	1.488	.218	
	1년 이상- 5년미만	87 (36.7)	2.39 (0.45)			
	5년이상- 10년미만	74 (31.2)	2.53 (0.40)			
	10년이상	63 (26.6)	2.48 (0.40)			
아동관련부서 근무년수	1년 미만	32 (13.5)	2.47 (0.38)	1.059	.367	
	1년 이상- 5년미만	131 (55.3)	2.50 (0.45)			
	5년이상- 10년미만	57 (24.1)	2.42 (0.37)			
	10년이상	17 (7.2)	2.33 (0.34)			

[+] 결혼상태가 '기혼'인 대상자만 해당

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

표 15. 대상자의 통증관리 특성에 따른 아동 통증관리에 대한 수행 점수의 차이 (N= 237)

변 수	구 분	n (%)	M (SD)	t/F	*p*
통증교육 경험유무	예	180 (75.9)	2.50 (0.43)	2.321	.021
	아니오	57 (24.1)	2.35 (0.36)		
통증교육 받은횟수 (N=180)	1회	85 (35.9)	2.47 (0.47)	0.488	.614
	2회	52 (21.9)	2.53 (0.32)		
	3회 이상	43 (18.1)	2.53 (0.44)		
통증교육 필요성 (N=57)	예	53 (22.4)	2.35 (0.37)	0.197	.845
	아니오	4 (1.7)	2.41 (0.39)		
통증지침유무	예	185 (78.1)	2.46 (0.42)	-0.152	.879
	아니오	52 (21.9)	2.47 (0.39)		

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

K. 대상자의 아동 통증관리에 대한 지식, 장애요인, 자기효능감 및 수행 점수 간의 상관관계

대상자의 통증관리에 대한 지식, 장애요인, 자기효능감, 수행 점수 간의 상관관계를 살펴본 결과, 지식 점수와 자기효능감 점수는 통계적으로 유의한 양의 상관관계(r= .130, p= .045)가 있었고, 자기효능감 점수와 수행점수는 통계적으로 유의한 양의 상관관계(r= .343, p< .001)가 있었다. 그 외 다른 변수들 간의 상관관계는 유의수준 .05에서 통계적으로 유의하지 않았다(표 16).

표 16. 대상자의 아동 통증관리에 대한 지식, 장애요인, 자기효능감 및 수행 점수 간의 상관관계 (N= 237)

	지식 점수 r (p)	장애요인 점수 r (p)	자기효능감 점수 r (p)	수행 점수 r (p)
지식 점수	1	-.007 (.911)	.130 (.045)	-.014 (.829)
장애요인 점수		1	-.042 (.516)	-.058 (.377)
자기효능감 점수			1	.343 (< .001)
수행 점수				1

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

L. 대상자의 아동 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인

대상자의 아동 통증관리 수행에 미치는 영향요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 회귀모형에는 단일변량분석에서 통증관리 수행과 통계적으로 유의했던 현 근무부서, 통증교육 여부와 통증관리 자기효능감을 투입하였다. 독립변수들의 상관계수는 -.542~.323으로 .80이상인 변수가 없어 예측변수들이 독립적임이 확인되었다. Durbin-Watson을 이용하여 오차의 자기상관을 검정한 결과 1.789로 나타나 2에 가까우므로 자기상관이 없었으며, 공차한계(tolerance)와 분산팽창인자(VIF) 값을 이용하여 다중공선성을 검정한 결과 공차한계(tolerance)가 .947~.961으로 0.1 이상으로 나타났으며, VIF 값이 1.041-1.056으로 10보다 크지 않으므로 모든 변수는 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 회귀분석을 수행하기 위해 범주형 변수는 가변수처리를 하였다. 현 근무부서는 소아병동을 기준으로 두 개의 가변수를 만들었고, 통증교육 여부는 교육을 받은 대상자를 1로 교육을 받지 않은 대상자를 0로 재부호화하였다.

회귀분석을 실시한 결과, 회귀모형은 적합한 것으로 나타났으며(F= 36.378. p< .001), 모형의 설명력은 37.5%였다(adjusted R^2= .375). 아동 통증관리 수행에 통계적으로 영향을 미치는 요인으로 현 근무부서 중 신생아실/신생아중환자실(ß= -.516, p< .001)과 통증관리에 대한 자기효능감(ß= .273, p< .001)으로 나타났다. 즉 대상자의 근무부서가 신생아실/신생아 중환자실인 경우가 소아병동에 근무하는 대상자에 비해 아동 통증관리 중재를 적게 하는 것으로, 아동 통증관리에 대한 자기효능감이 높을수록 대상자가 아동 통증관리 중재를 더 잘하는 것으로 나타났다(표 17).

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

표 17. 대상자의 아동 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인 (N= 237)

(독립)변수	B	S.E.	ß	t	*p*	adj. R^2	F (*p*)
상수	34.506	2.709		12.737	< .001	.375	36.378 (< .001)
현근무부서 (신생아실/ 신생아중환자실)+	-9.295	0.946	-.516	-9.829	< .001		
현근무부서 (소아암병동)	-0.628	1.655	-.020	-0.380	.704		
통증교육여부+	1.242	0.975	.067	1.274	.204		
자기효능감	0.731	0.141	.273	5.196	< .001		

+ 기준(현 근무부서: 소아병동; 통증교육 여부: 아니오); 종속변수: 통증관리 수행

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅳ. 논의

본 연구는 아동간호사의 통증관리에 대한 지식과 장애요인, 자기효능감 및 통증관리 수행 정도를 조사하고, 이 변수들 간의 상관관계 및 아동간호사의 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 시도되었다. 연구결과 아동간호사들은 비약물적 통증관리에 대해 잘 모르고 있었으며, 아동의 발달연령에 적절한 통증사정에 대한 자기효능감이 낮았으며, 특히 비약물적 중재를 잘 수행하지 않고 있었다. 아동간호사들의 통증관리 수행의 영향요인은 현 근무부서와 통증관리 수행에 대한 자기효능감으로 이들 변수들이 아동간호사들의 통증관리 수행의 변이의 37.5%를 설명하는 것으로 나타났다. 본 연구가 일 지역 병원의 아동간호사만을 편의표집하여 조사하였으므로 그 결과를 일반화하는데는 제한점이 있지만, 아동간호사의 통증관리에 대한 지식, 장애요인, 자기효능감과 수행과의 관련성 그리고 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인을 조사하였다는 점에서 의의가 있을 것이다. 본 연구결과를 근거로 다음과 같이 논의를 하고자 한다:

첫째, 본 연구대상자들의 아동 통증관리에 대한 지식 점수의 정답률은 58.8%였다. 같은 도구를 사용하여 아동병동 간호사를 대상으로 통증관리 지식을 측정한 최선일과 최명애(2005)의 연구 결과 정답률 49.4%보다는 본 연구 대상자의 지식 점수가 높았으나, 아동병동과 신생아 집중치료실 간호사를 대상으로 한 김복희(2009)의 연구결과 정답률 59.4%, 응급실 간호사를 대상으로 한 박소희(2014)의 연구 결과 정답률 57.9%와는 비슷한 수준이다. 그러나 Manworren (2007)의 연구에서 정답률은 66.0%, Bernardi 등(2007)이 암 환아를 간호하는 간호사 215명을 대상으로 통증 관리 지식을 측정한 결과의 정답률은 71.0%로 본 연구결과는 국외 연구에 비하면 낮은 점수였다.

또한 본 연구 결과, 암 환아와 신생아를 돌보는 간호사들의 통증관리에 대한 지식이 일반병동에서 아동을 돌보는 간호사들보다 높은 것으로 나타났다. 이 결과는 같은 도구를 사용하지는 않았지만 암 환아를 간호하는 간호사를 대상으로 한 문정희(2014)의 연구에서 정답률 72.4% 그리고 신생아를 돌보는 간호사를 대상으로 한 노인숙과 오진아(2011)의 연구에서의 정답률은 72.4%였던 점을 볼 때, 암과 같은 특정한 질병이나 신생아 같은 특정한 연령대를 간호하는 간호사의 경우 사용하는 약물과 중재법 등이 제한되어 있어 보다 많은 지식습득이 이루어졌을 것으로 생각된다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

본 연구대상자들의 75.9%가 아동 통증에 대한 교육을 받은 경험이 있는 것으로 나타났다. 이는 최선일과 최명애(2005)의 연구에서는 52.0%보다는 높은 비율이지만 최근에 실시한 조은영(2014)의 연구에서의 70.5%와는 유사한 결과이다. 이는 최근 들어 의료기관 인증평가에 있어서도 통증을 사정하고 관리하는 것이 중요한 임무가 되어 전에 비해 교육을 받을 기회가 늘어났을 것으로 생각된다. 그러나 조은영(2014)의 연구에서는 통증 교육을 받은 간호사가 받지 않은 간호사보다 지식 점수가 높았으나 본 연구에서는 통증관리 교육경험에 따른 지식점수의 차이는 없는 것으로 나타나, 박소희(2014)의 연구결과와 유사했다. 특히 본 연구에서는 통증관리 지식의 하부 영역 중 통증사정에 대한 지식(42.0%)과 비약물 중재에 대한 지식(38.0%)의 정답률이 낮은 것으로 나타났는데, 이는 선행연구들의 결과와 유사하다(김복희, 2009; 김은정, 2004; 노인숙, 2011; Manworren, 2007). 이것은 국내외를 불구하고 간호사들의 비약물적 통증간호중재에 대한 지식이 부족함을 의미하며, 추후 아동간호사들의 통증 간호중재 특히 비약물적 통증 간호중재 능력을 향상시키기 위한 교육의 필요성을 제시하는 자료이다. 실제로 국내외 선행연구에서 간호사 또는 간호학과 학생을 대상으로 통증관리에 대한 교육 프로그램을 제공한 후 평가를 한 결과 참여자들의 통증관리에 대한 지식(구윤정, 이은주, 전원희, 2008; Chiang et al., 2006) 또는 기술(Chiang et al., 2006)이 향상되는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 통해 아동간호사들의 아동 통증사정 지식과 비약물 중재 지식이 부족한 것을 알 수 있으며, 간호사의 아동 통증관리 지식 부족에는 간호사의 실제 아동 통증관리 경험과 통증관리 교육 경험이 영향을 미칠 수 있으므로 아동 통증사정과 중재 방법에 대한 구체적인 지식 전달을 실제적인 실습을 포함하는 구체적인 지식 전달을 위한 아동 통증관리 교육 프로그램 개발 및 간호사들이 졸업 후에도 실무에서 아동 통증에 대한 최신의 지식과 기술을 반영한 지속적인 통증관리 교육이 필요하리라 생각된다. 또한, 아동간호사의 통증관리에 대한 지식점수를 높이기 위해서는 일회성이 아닌 체계적인 교육 프로그램을 개발하고 지속적으로 교육이 이루어져야 한다고 생각된다. 우선, 체계적인 교육 프로그램 개발을 위해서는 현재 시행되고 있는 통증 교육 프로그램의 시간, 내용 등의 적절성을 재평가할 필요가 있다. 이뿐만 아니라, 본 연구에서 낮은 점수를 보였던 영역인 통증사정 지식 영역, 비약물 중재 지식영역에 대한 내용을 보강할 필요가 있으며, 내용은 실무에 유용한 최신의 지식과 기술을 포함하여 교육의 질을 강화해야 할 것이다. 그리고, 획일적인 교육이 아닌 간호사들의 특성에 따른 개별화된 교육 프로그램을 구성할

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

필요가 있다고 생각된다. 이렇게 개발된 교육 프로그램의 적용은 아동병동 간호사의 통증 지식 수준을 향상시키고 통증에 대한 긍정적인 태도를 가지게 되어 아동 환자의 통증을 적극적으로 조절하려고 노력함으로써 효율적인 통증관리에 기여할 것이라 생각된다.

둘째, 본 연구의 아동 통증관리에 대한 장애요인 점수는 11점 만점에 3.86점이였다. 본 연구와 같은 도구로 간호사의 아동 통증관리 장애요인을 측정하지 않았으나, 김복희(2009)의 연구에서 간호사들이 인지한 아동 통증 관리의 어려움 정도는 중간정도로 본 연구결과보다 높은 수준이었고, 같은 도구로 측정한 Czarnecki 등(2011)의 연구에서는 평균 2.79점으로 본 연구보다 낮은 정도의 장애요인을 보고하였다. 본 연구대상자들이 가장 장애요인으로 많이 인지하는 요인은 '아동에게 약물을 주는 것에 대해 부모의 거부감이 있어서', '환자가 통증을 보고하지 않아서', '절차를 수행하기 전에 의사의 사전 약물처방이 불충분해서' 등으로 환자 측면, 의료진 측면의 장애요인이었다. 이는 Van Hulle Vincent (2005)의 연구에서 '의사의 부적절한 지시', '아이들의 통증 보고에 대한 꺼림', '부모들의 자녀에게 약물투여의 거부감'등 유사한 결과였다. 신생아 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인을 조사한 노인숙(2011)의 연구에서는 간호 조직적 요인 중에 표준화된 가이드라인(지침)의 부족과 의료진 요인 중에 수시처방이 있는 경우에도 의사의 확인처방이 필요하다는 것이 가장 높은 장애요인이었고, 김복희(2008)의 연구에서는 원활하지 않은 의사소통이 가장 높은 장애요인이었다. 김혜경 등(2006)은 환자가 통증을 호소할 때 의사의 확인을 받는 번거로움과 처방을 받고 확인하는 과정에서 시간이 지연되어 환자의 통증관리 또한 지연된다고 하였다. 따라서 이러한 문제를 개선하기 위해서는 아동의 발달단계에 적합한 객관적인 통증 사정도구를 선택하고 적용하여야 할 것이며, 그 결과에 따라 통증관리를 할 수 있는 프로토콜을 개발하여 간호사가 효과적으로 통증을 관리할 수 있도록 해야 할 것이다. 또한 각 의료기관에서는 본 연구를 근거로 환아 보호자 및 의료인을 대상으로 통증관리 장애요인을 줄이기 위한 노력이 필요할 것이다.

셋째, 본 연구에서 아동 통증관리에 대한 자기효능감 점수는 5점 만점에 평균 3.15점으로 전반적으로 대상자들의 아동 통증관리에 대한 자기효능감은 높지는 않았다. 자기효능감이 가장 높았던 문항은 아동의 통증완화를 위해 의료팀과 협력하는 부분과 비약물적 통증관리를 제공하는 능력이었다. 그러나 앞에서 본 연구대상자들의 비약물적 통증관리에 대한 지식점수는 낮은 것으로 나타나 대상자들은 비

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

약물적 통증관리에 대해 지식수준이 낮았음에도 불구하고 비약물적 통증관리에 대한 자신의 능력에 대해서는 높이 평가를 하고 있음을 알 수 있다. Stanley와 Pollard (2013)는 그들의 연구에서 아동간호사들이 아동 통증관리에 대한 지식 수준이 높지 않았음에도 불구하고 통증관리에 대한 자기효능감이 높았다고 보고를 했던 것과 유사한 결과이다. 그러나 Stanley와 Pollard (2013)의 주장처럼 간호사들이 자신의 통증관리 능력에 대해 과도하게 자신감을 가지는 것이 잠정적으로 환자를 위험에 빠지게 할 수도 있을 것이다. 본 연구의 대상자들이 아동 통증관리에 대해 가장 자신이 없어했던 문항은 발달단계에 따라 통증을 사정하는 것이었다. Chiang 등(2006)이 학생 간호사들을 대상으로 아동 통증관리에 효과를 향상시키기 위한 교육을 제공한 후 평가를 한 결과 대상자들의 아동 통증관리에 대한 지식과 기술이 향상되었으며, 아동 통증에 대해 더 적절한 태도를 가지게 되었고, 통증관리에 대한 자기효능감이 향상된 것으로 보고하였다. 따라서 아동간호사들을 대상으로 아동 통증관리에 대한 지식과 더불어 자기효능감이 낮은 통증관리 영역에 대한 역량을 강화시킬 수 있는 교육 프로그램의 개발 및 평가가 요구된다.

넷째, 본 연구 대상자의 아동 통증관리에 대한 수행 점수는 4점 만점에 평균 2.46점으로 전반적으로 낮았으며, 특히 통증사정에 대한 수행점수가 낮았다. 또한 통증사정을 위해 안면척도와 숫자척도는 비교적 많이 사용을 하였으나 기타 다른 척도의 사용은 잘 사용을 하지 않는 것으로 나타나, 김복희(2009)의 연구결과와 유사하였다. 그러나 Petovello(2012)는 아동이 자신의 통증을 표현하는 능력은 아동의 연령이나 경험에 따라 다르므로 아동의 발달연령 및 특성을 반영한 적절한 통증사정도구를 선택하여 사용하는 것이 필요함을 강조하였다. 따라서 아동간호사들의 통증관리 수행을 향상시키기 위해서는 아동 통증관리에 대한 교육시 아동의 연령별로 통증을 사정할 수 있는 적절한 도구에 대한 소개 및 사정방법에 대한 내용이 포함되어야 할 것이다.

또한 간호사들이 아동의 통증을 조절하기 위해 가장 많이 사용하는 통증중재로는 약물중재인 진통제 투여가 평균 3.48점으로 가장 많이 적용되었고, 비약물 중재인 정서적지지가 평균 3.38점, 치료적 접촉이 평균 3.32점, 냉・온요법 방법이 평균 3.13점으로 주로 많이 사용하는 것으로 나타났다. 이는 김복희(2009)의 연구에서도 가장 선호하는 비약물 중재로는 정서적지지(13%), 냉・온 요법(12%)의 방법을 적용한 것으로 나타났다. 또한 박현정(2001)의 연구에서도 고위험 신생아의 통증 완화를 위해 간호 중재방법 중 의사처방에 의한 진통제 사용(42%)이 가장 많았고,

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

고무 젖꼭지 물리기(24%), 치료적 접촉(14%)을 적용한 것으로 나타나 본 연구결과와 유사하였다. 이를 통해 간호사들은 대부분 아동 통증관리를 위한 중재 방법으로 의사의 처방에 의한 약물 중재에 의존하고 있고, 비약물 중재의 경우에도 정서적지지, 치료적 접촉, 냉·온 요법 적용 등 몇 가지 방법에 편중되어 있어 보다 다양하고 효과적인 비약물 중재 활용이 부족함을 알 수 있다. 아동의 통증을 관리할 수 있는 최신의 근거를 반영한 효과적인 근거기반의 전략들이 개발되고 있음에도 불구하고 여전히 임상실무에서는 아동의 통증이나 두려움을 경감시키기 위한 약물적 또는 비약물적 중재들이 자주 간과되거나 덜 사용되고 있는 실정이며, 여전히 많은 아동들이 처치관련 통증을 경험하는 등 아동 통증관리는 미비한 실정이다. 특히 비약물 중재는 단독 사용 또는 약물요법과 병행할 경우 아동의 통증 및 통증 행동반응을 줄이는 효과가 있는 것으로 보고되고 있음에도 불구하고 그 사용이 미비한 실정이다(Cramton & Gruchala, 2012; Twycross, 2010). 따라서 아동 통증관리에 대해 밝혀진 사실과 임상실무에서의 수행 간의 갭을 줄이기 위한 노력이 요구된다(Petovello, 2012).

본 연구에서 통증관리에 대한 지식, 장애요인, 자기효능감, 수행 점수 간의 상관관계를 살펴본 결과, 지식 점수와 자기효능감 점수는 상관관계가 있었고, 자기효능감 점수와 수행점수와도 상관관계가 있었다. 그러나 Stanley와 Pollard (2013)의 연구결과에서는 지식과 자기효능감 점수 간에는 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타나 본 연구결과와는 상이한 결과가 나타났다. 그러나 지식은 자기효능감의 기본요소로 고려되고 있다(Chiang et al., 2006). 추후 연구에서는 아동 통증관리에 대한 자기효능감의 효과 그리고 자기효능감이 지식과 어떤 관련성이 있는지를 검증하기 위한 노력이 필요할 것으로 보인다.

마지막으로 다중회귀분석 결과 아동간호사의 통증관리 수행에 유의하게 영향을 미치는 요인은 현 근무부서와 자기효능감으로 나타났으며, 이들 변수가 통증관리 수행의 변이의 37.5%를 설명하는 것으로 나타났다. 현 근무에서는 신생아실과 신생아 중환자실에 근무하는 간호사가 소아병동에 근무하는 간호사에 비해 아동 통증관리 수행을 적게 하는 것으로 나타났는데, 이는 신생아실 또는 신생아 중환자실의 대상자에게 적용할 수 있는 통증관리 사정 및 중재 적용이 제한적이었음이 일 원인이었을 것으로 사료된다. 노인숙(2011)의 연구에서도 간호사의 근무부서가 통증관리 수행에 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구결과와 유사하였다. 따라서 아동간호사들의 통증관리 수행을 증진시키기 위해서는 간호사들의 근무부서를 고려하

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

여 대상자의 발달연령 및 환경에 적절한 통증사정 방법과 중재전략에 대해 맞춤형 교육이 필요할 것이다.

본 연구는 그 결과를 해석하고 일반화하는데 주의를 기울여야 하는 몇 가지 제한점이 있다. 첫째, G광역시에 위치한 일부 병원의 아동간호사를 편의표집 하였으므로 본 연구결과를 아동간호사들에게 일반화하는데는 신중을 기할 필요가 있다. 둘째, 아동 통증관리 지식을 측정하기 위해 사용한 지식 도구의 신뢰도가 낮아 내적 타당도가 위협을 받았을 수도 있었음을 배제할 수가 없다. 따라서 추후 연구에서는 우리나라 문화 및 임상 상황에 적절한 아동간호사의 통증관리 지식을 측정하기 위한 도구의 개발 및 평가가 요구된다, 셋째, 통증관리 수행의 측정이 자가보고에 의해 이루어졌으므로 실제 수행과 다를 수도 있었다는 점이다. 통증관리 수행을 좀 더 객관적으로 측정하기 위한 방법의 모색이 요구된다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

V. 결론 및 제언

A. 결론

아동간호사의 통증관리에 대한 지식, 장애요인, 자기효능감 및 통증관리 수행 정도를 파악하고, 이들 변수들 간의 관련성 및 아동 통증관리에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 G 광역시 237명의 아동간호사를 대상으로 서술적 조사연구를 실시하였다.

주요 연구결과는 다음과 같다:

1. 대상자들의 아동 통증관리에 대한 지식도구의 정답률은 58.8%였으며, 특히 비약물적 통증중재에 대한 지식점수가 가장 낮았다.

2. 대상자들은 부모들의 약물 투여에 대한 거부감, 아동의 부적절한 통증 보고, 의사의 처치전 약물처방의 부족을 통증관리 수행의 가장 큰 장애요인이었다.

3. 대상자들의 통증관리 수행에 대한 자기효능감은 전반적으로 낮았으며 특히 발달단계에 따라 통증 사정을 하는데 대한 자기효능감이 낮았다.

4. 대상자들의 비약물적 중재에 대한 아동 통증관리 수행점수는 낮았다.

5. 대상자들의 아동 통증관리에 대한 지식과 자기효능감은 통계적으로 유의한 상관관계를 보였다. 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인은 현 근무부서와 자기효능감이었으며, 이들 변수가 통증관리 수행의 변이의 37.5%를 설명하였다.

본 연구결과, 아동간호사의 통증관리 수행을 향상시키기 위해서는 그들이 돌보는 대상자의 발달연령을 고려한 통증사정 방법 및 효과적인 중재전략에 대한 교육이 요구됨을 알 수 있었으며, 특히 아동간호사들이 아동 통증관리 수행에 대한 자기효능감을 향상시키기 위한 노력이 필요함을 확인할 수 있었다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

B. 제언

본 연구의 결과를 바탕으로 간호연구, 교육 및 실무를 위하여 다음과 같이 제언하고자 한다:

첫째, 아동간호사들의 통증관리 수행을 향상시키기 위한 교육중재의 개발 및 평가가 요구된다.

둘째, 아동의 통증관리에 대한 교육은 아동의 발달연령에 따른 적절한 통증사정 도구의 선택 및 사용방법에 대한 역량을 증진시키기 위한 내용을 포함할 필요성이 있다. 또한 비약물적 중재에 대한 지식 및 활용을 촉진시키기 위한 전략을 강화하여야 할 것이다.

셋째, 아동간호사들의 통증관리 수행의 장애요인을 줄여주기 위한 노력이 요구된다.

넷째, 아동간호사의 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인을 조사하기 위한 반복 연구가 필요할 것이다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

참고문헌

구윤정, 이은주, 전원희(2008). 통증관리 교육이 간호사의 통증지식 및 중재 이행도에 미치는 효과. *계명간호과학, 12*(1), 33-42.

김선구, 김지수(2008). 안위를 고려한 통증관리중재가 수술 후 아동의 폐합병증 발생, 통증, 안위에 미치는 효과. *임상간호연구, 14*(3), 47-59.

김은정(2004). *신생아 중환자실 간호사의 통증관리에 대한 지식과 통증간호 수행 및 장애요인에 관한 연구.* 경상대학교 대학원 석사학위논문, 부산.

김복희(2009). *간호사의 아동 통증관리 지식과 수행실태.* 연세대학교 대학원 석사학위논문, 서울.

노인숙(2011). *신생아를 돌보는 간호사의 신생아 통증관리에 영향을 미치는 요인.* 인제대학교 석사학위논문, 김해.

노인숙, 오진아(2011). 간호사의 신생아 통증관리 수행에 영향을 미치는 요인. *아동간호학회지, 17*(3), 190-197.

문정희(2014). *임상 간호사의 암성 통증관리에 대한 지식과 수행.* 공주대학교 석사학위논문, 공주.

박소희(2014). *응급실 간호사의 아동 통증관리 지식, 장애요인 및 수행의 관계.* 연세대학교 대학원 석사학위논문, 서울.

박현정(2001). *고위험 신생아 통증반응 사정과 통증 완화 간호중재에 관한 조사연구.* 이화여자대학교 석사학위논문, 서울.

석민현, 윤영미, 오원옥, 박은숙(2000). 간호사의 아동 통증 사정 및 관리에 대한 실태조사. *아동간호학회지, 5*(3), 262-280.

신희선, 김동희(2003). 간호사의 아동 통증 중재에 대한 지식 및 태도. *아동간호학회지, 9*(2), 140-148.

윤혜봉, 조결자(2000). 통증 환아를 위한 비약물적 간호 중재 방법 조사. *아동간호학회지, 6*(2), 144-157.

이경민, 구현영(2010). 간호학생의 아동 통증에 대한 지식. *동서간호학연구지, 16*(2), 113-121.

이분심, 권인수(2005). 작동인형을 이용한 관심전환이 정맥 주사 시 학령전기 아동의 통증에 미치는 효과. *아동간호학회지, 11*(4), 490-497.

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

조결자, 송지호, 유일열, 박인숙, 박은숙, 김미원, 김희순, 신희선(2005). 아동간호학. 서울: 현문사, 286-295.

조은영(2014). *아동병동 간호사의 수술 후 통증관리에 대한 지식과 태도.* 울산대학교 대학원 석사학위 논문, 울산.

최선일, 최명애(2005). 아동병동 간호사의 경력에 따른 아동 통증지식에 대한 연구. *대한기초간호자연과학지*, *7*(1), 69-87.

Bernardi, M., Catania, G., Lambert, A., Tridello, G., & Luzzani, M. (2007). Knowledge and attitudes about cancer pain management: A national survey of italian oncology nurses. *European Journal of Oncology Nursing, 11*(3), 272-279.

Chiang, L. C., Chen, H. J., & Huang, L. (2006). Student nurses' knowledge, attitudes, and self-efficacy of children's pain management: evaluation of an education program in Taiwan. *Journal of Pain and Symptom Management, 32*(1), 82-89.

Cramton, R. E. M., & Gruchala, N. E. (2012). Managing procedural pain in pediatric patients. *Current Opinion in Pediatrics, 24*(4), 530-538.

Czarnecki, M. L., Turner, H. N., Collins, P. M., Doellman, D., Wrona, S., & Reynolds, J. (2011). Procedural pain management: A position statement with clinical practice recommendations. *Pain Management Nursing, 12*(2), 95-111.

Czarnecki, M. L., Simon, K., Thompson, J. J., Armus, C. L., Hanson, T. C., Berg, K. A., Petrie, J.L., Xiang, Q., & Malin, S. (2011). Barriers to pediatric pain management: A nursing perspective. *Pain Management Nursing, 12*(3), 154 - 162.

He, H. G., Vehviläinen-Julkunen, K., Pietilä, A. M., & Pölkki, T. (2008). Increasing nurses' knowledge and behavior changes in nonpharmacological pain management for children in China. *Journal of nursing care quality*, *23*(2), 170-176.

Maccagno, L. (2009). Pain control in children: Are nurses doing enough? *Nursing New Zealand, 15*(6), 16-18.

Manworren, R. (2001). Development and testing of the pediatric nurses' knowledge and attitudes survey regarding pain. *Pediatric Nursing, 27*(2), 151-158.

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

Manworren, R. C. (2007). It's time to relieve children's pain. *Journal Specialists Pediatric Nursing, 12*(3), 196-198.

Pederson, C., & Bjerke, T. (1999). Pediatric pain management: A research-based clinical pathway. *Dimensions of Critical Care Nursing, 18*(3), 42-51.

Petovello, K. (2012). Pediatric procedural pain management: A review of the literature. *International Journal of Child, Youth and Family Studies, 3(*4.1*),* 569-589.

Simons, J., & Robertson, E. (2002). Poor communication and knowledge deficits: Obstacles to effective management of children's postoperative pain. *Journal of Advanced Nursing, 40*(1), 78-86.

Simons, J. M., & Macdonald, L. M. (2004). Pain assessment tools: Children's nurses' views. *Journal of Child Health Care, 8(*4), 264-278.

Stanley, M., & Pollard, D. (2013). Relationship between knowledge, attitudes, and self-efficacy of nurses in the management of pediatric pain. *Pediatric nursing, 39*(4), 165-171.

Trudeau, J. D., Lamb, E., Gowans, M., & Lauder, G. (2009). A prospective audit of postoperative pain control in pediatric patients. *Association of Perioperative Registered Nurses Journal, 90*(4), 531-542.

Twycross, A. (2010). Managing pain in children: Where to from here? *Journal of Clinical Nursing, 19*, 2090-2099.

Twycross, A., & Collins, S. (2013). Nurses' views about the barriers and facilitators to effective management of pediatric pain. *Pain Management Nursing, 14*(4),164-172.

Van Hulle Vincent, C., & Denyes, M. J. (2004). Relieving children's pain: Nurses' abilities and analgesic administration practices. *Journal of Pediatric Nursing, 19*(1), 40-50.

Van Hulle Vincent, C. (2005). Nurses' knowledge, attitudes, and practices: Regarding children's pain. *American Journal of Maternal Child Nursing 30*(3), 177-183.

Young, K. D. (2005). Pediatric procedural pain. *Annals of Emergency Medicine, 45*(2), 160-171.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

<부록 > 설 문 지

안녕하십니까?

저는 조선대학교 일반대학원 간호학과 석사과정에 재학중인 허숙자입니다.

임상에서 아동의 건강을 관리하고 간호하시느라 수고가 많으십니다.

입원한 아동은 진단과 치료 과정에서 대부분 통증을 경험하게 되는데 이와 같은 아동의 통증을 정확히 사정하고 적절한 통증완화 전략을 적용하는 것은 간호사의 큰 역할이라고 할 수 있습니다.

이에 본 연구는 아동 간호사의 통증관리에 대한 지식과 장애요인, 자기효능감 및 통증관리 수행 실태를 조사하고, 그들의 지식, 장애요인, 자기효능감과의 관계를 파악하여, 추후 효과적인 아동 통증관리를 위한 교육 프로그램의 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 합니다.

회수된 설문지의 내용은 연구 목적 외에 사용되지 않으며, 비밀과 익명이 보장됩니다.

귀하고 소중한 시간을 설문에 할애해 주셔서 감사합니다.

조선대학교 일반대학원 간호학과 석사과정

연구자 : 허 숙 자

연락처 : 010-8994-5007

이메일 : loveherny@hanmail.net

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

연구 참여 동의서

연구제목: 아동 간호사의 통증관리에 대한 지식, 장애요인과 자기효능감과의 관계

본 설문지는 자의에 의해 참여하고자 합니다.

연구에 참여하는 동안 참여자 본인에게 어떠한 비용이나 위험이 따르지 않는다는 것과 본인의 익명을 보장받고, 연구 도중 원하지 않는 경우에는 언제든지 참여를 철회할 수 있음을 설명을 통해 알고 있습니다.

2014년 월 일

참여자 성명 : (서명)

IRB 담당자 : 조선대학교병원 기관생명윤리위원회
연락처 : 220 - 3268
이메일 : irb@chosun.ac.kr

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅰ. 다음은 귀하의 일반적 특성에 대한 질문입니다.
해당하는 문항에 "V"표를 해주시기 바랍니다.

1. 귀하의 성별은? ① 남 ② 여

2. 귀하의 연령은? 만 ( ) 세

3. 귀하의 결혼 상태는?
   ① 미혼 ② 기혼 ③ 기타( )

4. 귀하의 자녀 유무는?
   ① 유 ② 무

5. 귀하의 종교는?
   ① 기독교 ② 천주교 ③ 불교 ④ 무교 ⑤ 기타( )

6. 귀하의 직위는?
   ① 수간호사 ② 주임간호사 ③ 일반간호사 ④ 기타( )

7. 귀하의 최종학력은?
   ① 3년제 졸업 ② 4년제 졸업(학사학위 과정포함) ③ 대학원

8. 귀하의 현 근무 부서는?
   ① 소아병동 ② 신생아실 ③ 신생아 중환자실 ④ 기타( )

9. 귀하는 암 관련 병동에 근무한 경험이 있습니까?
   ① 예 ② 아니오

10. 귀하의 총 근무년수는? ( ) 년 ( ) 개월

11. 귀하의 아동 관련 부서의 근무년수는? ( ) 년 ( ) 개월

12. 귀하의 현 근무 부서의 근무년수는? ( ) 년 ( ) 개월

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅱ. 다음은 귀하의 통증관리 관련 특성에 대한 질문입니다.

해당하는 문항에 "V"표를 해주시기 바랍니다.

1. 지금까지 통증교육을 받은 경험이 있습니까?

① 예 ② 아니오

2. 통증교육을 받은 경험이 없는 경우 통증관리에 대한 교육이 필요하다고 생각하십니까?

① 예 ② 아니오

3. 통증교육을 받은 경우

3-1) 통증관리에 대한 교육을 받은 횟수는? ( ) 회

3-2) 통증관리 교육을 받은 장소는? (중복 응답 가능)

① 대학교 정규교육 ② 병원 신규 교육 ③ 보수 교육
④ 병원 근무부서내 교육(컨퍼런스등) ⑤ 기타( )

3-3) 통증관리 교육에 포함된 내용을 모두 체크해 주십시오.

① 통증 발생기전(통증개론) ② 통증 사정(측정도구)
③ 통증 중재방법(약물, 비약물) ④ 통증 평가
⑤ 기타( )

4. 귀하는 정기적으로 통증을 평가하고 계십니까?

① 예 ② 아니오

5. 귀하는 정기적으로 통증을 기록하고 계십니까?

① 예 ② 아니오

6. 귀하의 기관에는 표준화된 통증사정 및 통증관리 가이드라인(지침)이 있습니까?

① 예 ② 아니오

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

Ⅲ. 다음은 아동 통증관리 지식에 대한 질문입니다.
귀하의 판단과 일치하는 곳에 "v"표로 표시해 주십시오.

항 목		그렇다	아니다
1	아동이 심한 통증을 호소할 때 반드시 활력징후의 변화가 온다.		
2	2세 이하의 아동은 신경계가 미숙하여 통증에 민감하지 않고 통증을 기억하지 못한다.		
3	통증을 호소하는 아동의 관심을 돌릴 수 있으면 통증이 심하지 않다는 증거이다.		
4	아동은 심한 통증이 있어도 수면을 취할 수 있다.		
5	모든 아동이 비슷한 자극에 같은 강도의 통증을 느낀다.		
6	비약물 중재(예: 온요법, 음악요법, 심상요법)는 미약하거나 중등도 이하의 통증경감에는 효과적이지만 심한 통증에는 효과적이지 않다.		
7	반복되는 침습적 처치를 받는 아동(예: 매일 채혈을 받는 아동)은 과거의 경험이 아동의 현재 통증 지각에 영향을 미치기 때문에 처치 전에 통증 완화중재를 적극적으로 시행해야 한다.		
8	Ibuprofen (Carol)이나 비스테로이드 약물은 전이된 암성 뼈의 통증을 조절하는데 효과적이지 않다.		
9	한 달 이상의 주기로 마약성 진통제를 투여 받는 아동은 호흡억제 부작용이 드물게 나타난다.		
10	아동이 통증을 수반하는 처치를 받을 때 부모가 함께 있어서는 안 된다.		
11	Tramadol (tridol, zytram)을 정맥 주입하였을 때 진통 지속효과는 4-6시간이다.		
12	약물남용 경험이 있는 청소년은 중독의 위험이 높음으로 마약성 진통제를 주어서는 안된다.		
13	6개월 미만의 아동은 마약성 진통제에 대한 부작용 위험이 높기 때문에 사용해서는 안된다.		
14	통증이 있는 아동에게 통증완화 중재를 시행하기 전에 먼저 통증을 참을 수 있을 만큼 참아보도록 격려해야 한다.		

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

항 목		그렇다	아니다
15	통증 사정 시 8세 이하 어린이가 스스로 보고한 통증 강도는 신뢰할 수 없기 때문에 아동의 통증에 대해 부모가 보고한 결과를 믿어야 한다.		
16	마약성 진통제를 처방된 용량만큼 투여한 후 아동의 반응에 따라 용량을 조절해야 한다.		
17	아동의 통증조절에 비약물 중재를 단독으로 시행하는 것이 약물중재와 병행하는 것보다 효과적이다		
18	냉온요법의 효과를 높이기 위해 통증 부위에 직접 적용해야 한다.		
19	만성 암 통증을 호소하는 아동에게 마약성 진통제의 투여 경로라고 생각되는 곳에 표시해 주십시오. ① 정맥 ② 근육 ③ 피하 ④ 경구 ⑤ 항문		
20	일시적이고 갑작스럽게 심한 통증을 호소하는 아동(예: 사고, 수술 후 통증)에게 마약성 진통제의 투여 경로라고 생각되는 곳에 표시해 주십시오. ① 정맥 ② 근육 ③ 피하 ④ 경구 ⑤ 항문		
21	수술 직후 통증 경감을 위해 진통제 투여방법 중 옳다고 생각되는 곳에 표시해 주십시오. ① 정해진 스케줄대로 시간에 맞추어 준다. ② 아동이 원할 때만 준다. ③ 아동의 통증이 심하다고 간호사가 판단될 때만 준다.		
22	만성 암통증 경감을 위해 진통제 투여방법 중 옳다고 생각되는 곳에 표시해 주십시오. ① 정해진 스케줄대로 시간에 맞추어 준다. ② 아동이 원할 때만 준다. ③ 아동의 통증이 심하다고 간호사가 판단될 때만 준다.		
23	아동의 통증 강도를 가장 정확하게 판단할 수 있는 사람이라고 생각되는 곳에 표시해 주십시오. ① 치료를 담당하는 의사 ② 담당 간호사 ③ 아동 ④ 약사 ⑤ 아동의 부모		
24	통증으로 인해 약물 치료중인 청소년이 진통제의 용량 증가를 요구한 경우 그 이유라고 생각되는 곳에 표시해 주십시오. ① 아동의 통증이 심해졌기 때문이다. ② 아동이 불안이나 우울이 심해졌기 때문이다. ③ 아동이 의료진의 관심을 끌기 위해서이다. ④ 아동이 진통제에 중독되었기 때문이다.		

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

25) < 사례 1 >

구애 ○, 15세/ 여아
복부 수술 후 1일째
웃으면서 방문객과 대화 나누고 농담함
혈압 : 120/80mmHg, 맥박 : 80회/분, 호흡 : 18회/분
자가 보고에 의한 통증 강도 : 8점 (0= 통증 전혀 없음, 10= 통증 가장 심함)

구 애 ○의 통증을 몇 점으로 기록하시겠습니까?

통증 전혀 없음 통증 가장 심함

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

26) < 사례 2 >

독 고 ○, 15세/남아
복부 수술 후 1일째
침대에 조용히 누워 있다가 자세를 바꿀 때 얼굴을 찌푸림
혈압 : 120/80mmHg, 맥박 : 80회/분, 호흡: 18회/분
자가 보고에 의한 통증 강도 :8점 (0=통증 전혀 없음, 10= 통증 가장 심함)

독 고 ○의 통증을 몇 점으로 기록하시겠습니까?

통증 전혀 없음 통증 가장 심함

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

Ⅳ . 다음은 통증관리 장애요인에 대한 질문입니다.
귀하의 판단과 일치하는 곳에 “v”표로 표시해 주십시오.

문 항	0 전혀 장애요인이 아님	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 주요 장애요인임
1. 의사의 약물 처방이 부적절하거나 부족해서											
2. 절차를 수행하기 전에 의사의 사전 약물 처방이 불충분해서											
3. 절차를 수행하기 전에 사전 약물을 투여하기에 시간이 불충분해서											
4. 통증관리에 대해 의사들의 우선순위가 낮아서											
5. 아동에게 약물을 주는 것에 대해 부모의 거부감이 있어서											
6. 다른 업무로 인해 내가 시간이 부족해서											
7. 환자가 통증을 보고하지 않아서											
8. 현재의 보고 형식 때문에											
9. 약물의 부작용에 대한 나의 염려로(약물중독 제외)											
10. 지침을 제공하기에 자원이 불충분해서											
11. 진통제를 환자가 거부해서											
12. 아동이 진정제에 대한 내성이 생기는 것이 염려가 되어서											
13. 간호사들의 통증관리에 대한 우선순위가 낮아서											
14. 통증관리에 대한 나의 지식이 부족해서											
15. 간호관리에 있어 통증의 우선순위가 낮아서											
16. 통증사정에 대한 나의 능력이 부족해서											
17. 아동의 약물중독에 대한 나의 염려 때문에											
18. 통증관리에 대한 나 자신의 우선 순위가 낮아서											

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

V. 다음은 통증관리 자기효능감에 대한 질문입니다.

귀하의 판단과 일치하는 곳에 "v"표로 표시해 주십시오.

문항	1 전혀 자신이 없다	2 자신이 없다	3 그저 그렇다	4 자신이 있다	5 아주 자신이 있다.
1. 귀하는 아동의 발달단계에 따라 통증을 사정하는데 얼마나 자신이 있습니까?					
2. 귀하는 적절한 통증 사정법을 선택하는데 얼마나 자신이 있습니까?					
3. 귀하는 환자를 위해 아동 통증 사정도구를 사용하는데 얼마나 자신이 있습니까?					
4. 귀하는 환자에게 정확한 통증 조절약을 주는 자신의 능력에 얼마나 자신이 있습니까?					
5. 귀하는 아동의 비약물적 통증 관리를 제공하는 자신의 능력에 대해 얼마나 자신이 있습니까?					
6. 귀하는 아동의 통증을 완화하기 위해 의료팀과 협력하는데 얼마나 자신이 있습니까?					

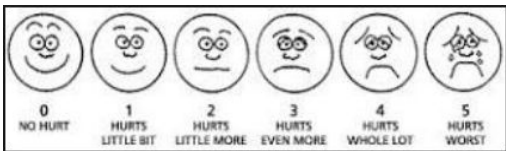
VI. 다음은 통증척도의 종류와 해당 척도의 예시입니다.

다음의 각 통증 척도를 어느 정도 사용하는지 해당하는 곳에 "v"표 하십시오.

통증 척도		통증 척도의 예시	수행 정도			
			전혀 수행 안함	거의 수행 안함	가끔 수행 함	자주 수행 함
1	단어 그래픽 척도 (Word graphic rating scale)	예) 아동 통증 정도에 해당하는 단어에 표시: 통증없음 - 약한 통증- 중증도 통증- 심한 통증- 매우 심한통증				
2	색상 척도 (color scale)	예) 통증 있는 부위에 색깔 칠하기				
3	숫자 척도 (Numeric Rating Scale)	예) 아동 통증정도에 해당하는 숫자에 표시: 0=통증 전혀없음 10= 매우 심한통증				

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

4	시각형 아날로그 척도 (Visual Analogue Scale)	예) 전혀 통증없음 참을 수 없는 통증 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10				
5	안면 척도 (Face Pain Rating Scale)	 예) 아동의 통증정도에 해당하는 얼굴 찾기				
6	포커칩 척도 (Pockerchip scale)	예) 아동의 아픈 정도에 따라 나무 토막 쌓기				
7	기타 사용해 보신 다른 통증 척도가 있습니까? _____					

Collection @ chosun

조선대학교 CHOSUN UNIVERSITY

Ⅶ. 다음은 통증중재의 종류와 해당 중재 방법의 예시입니다.
귀하께서 통증을 호소하는 아동에게 다음의 각 중재를 어느 정도 사용하는지 해당하는 곳에 "v"표 하십시오.

통증 중재		통증 중재의 예시	수행 정도			
			전혀 수행 안함	거의 수행 안함	가끔 수행 함	자주 수행 함
1	진통제 투여	경구, 주사, patch, 연고, 좌약				
2	위약투여	경구, 주사, patch, 연고, 좌약				
3	냉 ·온요법	아픈 부위에 냉찜질, 온찜질				
4	마사지·지압	아픈 부위 주변을 마사지하거나 가볍게 두드림				
5	심상 요법	대상자에게 평화로움과 안락함을 가져다 주는 즐겁거나 행복한 과거의 경험을 상기시켜 보도록 하기				
6	정서적 지지	아동 옆에 있어주기, 부모가 지지해 주도록 격려하기, 부모와의 상호작용 목소리로 달래기(예: "많이 아프지? 곧 끝날 거야.")				
7	이완 방법	점진적 근육이완, 심호흡 유도하기				
8	전환 요법	대상자의 관심이 통증이 아닌 다른 곳으로 돌려서 통증을 덜 느끼게 하는 방법 (영화감상, 텔레비전 시청, 음악감상, 산책등)				
9	치료적 접촉	공갈젖꼭지 물리기, 안기, 부드럽게 흔들기, 쓰다듬기				
10	환경 중재	조명 조절하기, 소음 조절하기				
11	모델링 소개	잘 참는 아이를 보고 학습할 수 있도록 유도				
12	정보제공	예견된 통증 정도에 대한 정보 제공, 치료절차나 기구에 대한 정보 제공				
13	기타 적용해 보신 다른 중재방법이 있습니까? _____					

Collection @ chosun