학령기 입원아동의 입원상황 인지 및 병원 관련 공포가 입원생활 적응에 미치는 영향

강미정¹, 권인수², 정 은³

¹삼성창원병원, ²경상대학교 간호대학, ³광양보건대학 간호학과

Influence of Hospitalization Recognition and Hospital-Related Fear on the Adjustment to Hospital Life by Hospitalized School-Aged Children

Mi-Jeong Kang¹, In-Soo Kwon², Eun Jeong³

¹Department of Nursing, Samsung Changwon Hospital, Changwon; ²College of Nursing, Gyeongsang National University, Jinju; ³Department of Nursing, Gwangyang Health Sciences University, Gwangyang, Korea

Purpose: This study was done to identify the level of adjustment to hospital life, hospitalization recognition and hospital-related fear by school-aged children, and investigate the influence of hospitalization recognition and hospital-related fear on the hospital life of these children. **Methods:** Participants were 112 three to six grade students who were hospitalized from 3 to 7 days at one of two children's hospital. Data were collected from September 2015 to March 2016. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, multiple regression. **Results:** The mean score for adjustment to hospital life was 3.43 ± 0.40 of 5, for hospitalization recognition, 2.98 ± 0.46 of 4 and for hospital-related fear, 1.37 ± 0.28 of 3. Factors affecting adjustment to hospital life were hospital-related fear ($\beta = -.28$, $p = .002$) and hospitalization recognition ($\beta = .27$, $p = .003$). These factors explained 17% of the variance in adjustment to hospital life. **Conclusion:** Results indicate that adjustment to hospital life by school-aged children is not sufficient enough for them to cope with illnesses and hospitalization. Therefore, to improve adjustment to hospital life by school-aged children, nursing interventions that focus on increasing hospitalization recognition and decreasing hospital-related fear need to be developed.

Key words: Children, Hospitalization, Adjustment, Fear

서론

연구의 필요성

학령기는 초등학교에 재학하는 만 6세에서 12세까지의 시기로 이 시기의 아동은 영유아기에 비해 신체적 성장 속도는 완만하나 정서적,

인지적 발달은 빠르게 진행되는 특징이 있다[1]. 이 시기의 아동은 신체 손상, 불구, 죽음 등에 대한 두려움이 크고 실제적인 통증보다는 불확실한 회복, 영구적인 손상, 죽음 등에 관심이 많다[2]. 또한 학령기 아동은 가족의 울타리를 벗어나 외부 환경의 영향을 많이 받으며, 자기 중심적 사고에서 벗어나 학교와 또래집단과의 경험을 통해 타인을 배려하고, 사고가 확장된다[3]. 이러한 특성으로 인해 아동이 입원을 하게 되면 질병으로 인한 신체적 어려움뿐만 아니라 병원이라는 낯선 환경에 처하게 되면서 겪게 되는 일상생활의 불편함[4]과 신체적, 정서적 균형을 유지시켜 주었던 일상으로부터 분리되어 학교 결석, 친구와의 분리, 투약, 주사 및 검사 때문에 받아야 하는 고통과 영구결함에 대한 두려움을 경험하게 되고[5], 이러한 부정적 경험에 대한 영향은 몇 주 혹은 몇 개월에서 청소년기까지 지속되기도 한다[3]. 반면 아동이 자신이 처한 질병과 입원상황을 받아들이면 적극적으로 자신의 삶과 대인관계에 참여하게 됨으로써 인지적, 행동적 발달을 촉진시킬 수 있

Corresponding author In-Soo Kwon College of Nursing, Gyeongsang National University, 15 Jinju-daero, 816 beon-gil, Jinju 52828, Korea

TEL +82-55-772-8236 FAX +82-55-772-8222 E-MAIL iskwon@gnu.ac.kr

*본 연구는 제1저자 강미정의 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임.

*This article is a revision of the first author's master's thesis from Gyeongsang National University.

Key words 아동, 입원, 적응, 공포

Received 14 December 2016 Received in revised form 20 June 2017

Accepted 18 July 2017

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

고[6], 입원이라는 위기상황을 극복하면서 자신감을 높이고 정신적 성장을 촉진시킬 수 있는 기회가 되기[7] 때문에 간호사는 이러한 위기상황이 유익한 경험이 될 수 있도록 입원상황에 적절하게 적응할 수 있도록 도울 필요가 있다.

입원생활 적응은 병원이라는 변화된 환경에 대하여 적극 대처하며 긍정적으로 대인관계에 참여하거나 개인적인 감정을 표현하는 것[6]으로, Roy와 Andrews[8]에 의하면 인간은 조절기전을 통해 자극을 조절함으로써 적응하는 존재로서 아동 또한 병원입원이라는 새로운 상황에 대처하여 적응하는 능력을 가지고 있기 때문에 입원상황이라는 자극에 대해 적절한 조절기전을 유도함으로써 적응을 유도할 수 있다고 보고 있다. 아동과 가족이 질병과 입원생활에 적응하는 정도는 전 치료과정에 영향을 미칠 수 있고[9], 또한 아동이 입원생활에 적절하게 적응하게 되면 자신감이 높아지고, 자가간호 능력을 획득할 수 있게 된다[7]. 그러나 입원생활에 적절하게 적응을 하지 못하게 되면 입원기간이 길어지고 아동의 성장발달에 방해받게 된다[10]. 따라서, 간호사는 아동이 입원생활에 적절하게 적응할 수 있도록 도와야 하고, 이를 위해서는 우선적으로 아동의 입원생활 적응의 수준이 어느 정도인지, 입원생활 적응에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 파악할 필요가 있다.

이런 맥락에서 입원아동의 입원생활 적응에 입원상황에 대한 인지가 영향을 미치는지를 파악할 필요가 있다. 입원상황에 대한 인지는 질병을 치료할 목적으로 의학적 처치와 간호학적 돌봄을 받기 위해 일정기간 동안 병원에 머무는 상황에서 겪는 일에 대해 분명하게 인식하여 아는 것으로서, 입원아동이 자신의 질병이나 입원상황에 대해 인지가 없는 상태에서 입원생활을 경험하게 되면 입원기간 동안 염려와 불안으로 스트레스를 더욱 심하게 경험하게 된다[11,12]. 입원아동은 의료절차와 병원생활에 대해 모르는 것이 많기 때문에 치료가 몸을 상하게 할지, 무엇을 위한 것인지, 그것이 치유에 얼마나 도움을 주며 어떤 손상이 따르는지를 알고 싶어 한다[3]. 학령기 아동은 정보를 수집하고 환경에 내재해 있는 잠재적 요인을 인식하여 다른 정보와의 관계를 고려하고, 정보 분석에 근거하여 의사결정을 내릴 수 있기[13] 때문에 입원상황에 대해 인지하고 판단할 수 있는 능력이 있다고 볼 수 있다. 따라서, 간호사는 입원아동에게 질병 및 질병의 관리와 입원환경 및 입원생활에 대한 정보를 제공함으로써 입원상황에 대한 인지를 촉진시킬 수 있고, 아동은 이러한 정보를 획득함으로써 자신의 질병에 대한 불안이 감소되고, 이러한 정보에 포함되는 많은 개별 사실들은 감정과 행동의 변화를 이끌게 됨으로써 입원생활 적응을 도울 수 있다[6].

병원 관련 공포는 아동이 입원하여 질병 치료과정에 대해서 지각하는 위협감을 의미하는 것[14]으로, 아동이 입원을 하게 되면 비입원아동에 비해 공포감이 더 높아진다[15]. 왜냐하면 아동은 잘 모르는 것,

익숙하지 않은 환경, 통제감을 유지하기 어려운 상황을 두려워하고 [13], 잠재적으로 위협적이거나 위험한 것으로 보이는 사건에 공포감을 갖게 되므로 병원에서 접하는 의료진과 그들의 유니폼, 의료기구와 장비, 다른 아동의 우는 모습, 검사실과 처치실 등의 병원환경은 아동에게 낯설 뿐만 아니라 그 자체로 공포를 유발하기 때문이다[1]. 아동의 공포경험은 대부분 일시적이고 일상활동을 방해하지 않으나 경우에 따라서는 아동의 성장발달에 직·간접적인 영향을 줄 수 있고[16], 의료팀과 원만한 관계를 형성하고 유지하는 것을 어렵게 하며, 입원기간을 지연시킬 뿐만 아니라 퇴원 후에도 정서적 장애를 유발할 수 있으며 [17], 입원생활에 적응하는 것을 어렵게 하므로[18] 간호사는 공포를 감소시킬 수 있도록 병원 관련 공포를 일으키는 상황과 공포의 대상 및 그 정도를 확인하여 이를 극복할 수 있도록 도움으로써 병원생활의 적응을 돕고 건강회복을 촉진시키는 역할을 해야 한다[14].

지금까지 학령기 입원아동의 입원생활 적응, 입원상황 인지, 병원 관련 공포와 관련하여 국내에서 수행된 연구를 보면, 질병적응과 자아 존중감[19], 입원생활 적응[12], 입원생활 적응증진 프로그램의 개발[6], 병원 관련 공포에 관한 탐색[14], 병원 관련 공포와 어머니의 양육태도 [20] 등으로 학령기 입원아동을 대상으로 입원생활 적응, 병원 관련 공포를 파악한 연구는 오랜 전에 수행된 소수에 불과하고, 입원상황 인지에 관한 연구와 입원상황 인지 및 병원 관련 공포가 입원생활 적응에 미치는 영향을 파악한 연구는 찾아보기 어려웠다.

이에 본 연구는 학령기 입원 아동의 입원생활 적응, 입원상황 인지 및 병원 관련 공포의 정도를 파악하고 입원상황 인지 및 병원 관련 공포가 입원생활 적응에 미치는 영향을 파악하고자 시도되었다. 이 연구를 통해 학령기 입원 아동의 입원생활 적응 증진을 위한 간호중재를 개발하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 학령기 입원아동의 입원상황 인지 및 병원 관련 공포가 입원생활 적응에 미치는 영향을 파악하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 학령기 입원아동의 입원생활 적응, 입원상황 인지 및 병원 관련 공포 정도를 파악한다.

둘째, 학령기 입원아동의 입원상황 인지 및 병원 관련 공포가 입원생활 적응에 미치는 영향을 파악한다.

용어 정의

학령기 입원아동

입원기간이 3일에서 7일까지인 초등학교 3학년에서 6학년 학생을 의미한다.

입원생활 적응

학령기 아동이 자신의 질병과 병원환경에 적극 대처하고 대인관계에 긍정적으로 참여하거나 개인적인 감정을 표현하는 것으로[6], 본 연구에서는 Oh[6]의 입원생활 적응 도구로 측정된 점수를 의미한다.

입원상황 인지

질병을 치료할 목적으로 의학적 처치와 간호학적 돌봄을 받기 위해 일정기간 병원에 머무는 상황에서 겪는 일에 대해 분명하게 인식하여 아는 것[21]을 의미한다. 본 연구에서는 학령기 입원 아동이 질병의 진단과 치료, 입원 중 관리방법에 대해 인식하는 것으로, 본 연구자가 개발한 측정도구로 측정된 점수를 의미한다.

병원 관련 공포

질병으로 병원에 입원하여 질병 치료과정에 대해서 지각하는 위협감[14]으로, 본 연구에서는 학령기 아동이 입원해 있는 동안 경험하는 아픔, 낯설, 모름, 헤어짐 영역의 공포를 Moon[14]의 병원 관련 공포 척도를 수정·보완한 도구로 측정된 점수를 의미한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 병원에 입원한 학령기 아동(초등학교 3~6학년)의 입원상황 인지 및 병원 관련 공포가 입원생활 적응에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구 대상

본 연구의 대상은 G도 C시에 소재하는 S종합병원의 학령기 입원아동과, J도 S시의 F아동병원에 입원하여 3일에서 7일까지 치료를 받고 있으면서 연구 목적을 이해하고, 질문지의 내용을 이해하고 연구에 참여할 것에 동의한 학령기 아동(초등학교 3~6학년)이다.

연구의 대상자 수는 G*power 3.1.9 프로그램을 이용하여 다중회귀분석에 필요한 유의수준 .05, 검정력 80%, 중간효과크기 .20, 독립변수 12개를 기준으로 하였을 때 최소 98명이 산출되었다. 대상자 탈락율 20%를 고려하여 120명을 설문조사하였으나 응답이 미흡한 대상자를 제외한 최종 분석대상자는 112명이었다.

연구 도구

입원생활 적응

입원생활 적응은 Oh[6]의 학령기 입원아동의 입원생활 적응 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 정보 영역 8문항, 대처전략 영역 9문항, 자아존중감 영역 9문항으로 총 26문항이다. 각 영역에서 정보 영역

은 입원에 대한 걱정과 불안, 입원으로 인한 학교생활 변화와 관련된 정보, 질병과 관련된 지식, 주사 및 각종 처치에 대한 정보가 포함되며, 대처전략은 활동의 제한에 대한 대처와 대처전략과 놀이가 포함된다. 자아존중감 영역은 아동이 자신을 능력 있고 의의 있으며 가치가 있다고 믿는지를 측정한다. Likert 척도로 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 평가하며, 부정문항은 역산하고 측정된 점수가 높을수록 입원생활 적응 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도 Chronbach's α 는 Oh[6]의 연구에서는 .76이었고, 본 연구에서는 .71로 나타났다.

입원상황 인지

입원상황 인지는 Koo[21]의 호흡기감염성 질환아 가족의 교육요구 도구 중 '질병의 진단과 치료 영역'과 '입원 중 관리 영역'을 기반으로 본 연구의 목적에 맞게 재구성하여 측정하였다. 도구개발절차는 다음과 같다.

먼저 아동의 입원반응에 대한 문헌[1-3,7,10,11,13]과 입원아동 보호자의 간호요구 혹은 교육요구에 관한 선행 연구[21,22]의 고찰을 통해 관련 문항을 수집하고, 이를 Koo[23]의 도구 내용과 통합하여 아동이 입원하여 자신의 질병의 진단과 치료, 입원 중의 관리방법에 대해 얼마나 인식하고 있는지를 측정할 수 있도록 예비도구를 작성하였다. 이에 예비도구를 간호학 교수 1인, 아동간호학 전공 박사과정 학생 3인, 소아청소년과 병동 수간호사 1인, 소아청소년과 병동 근무 15년 이상 간호사 2인을 대상으로 각 문항이 입원상황 인지에 타당한지, 어의가 적절한지, 영역분류가 타당한지에 대한 검토를 의뢰하여 타당함을 검증받았고, 학령기 아동(3~6학년) 5명을 대상으로 예비조사를 실시하여 측정 상 어려움이 없음을 확인하였다. 최종적으로 입원상황 인지 도구는 질병의 진단과 치료 영역 13문항, 입원 중 관리 영역 9문항, 총 22문항으로 구성되었다. Likert형 4점 척도로 '전혀 모른다'에 1점부터, '정확히 알고 있다'에 4점까지 배점하여 점수가 높을수록 인지 정도가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도 Chronbach's α 는 .90이었다.

병원 관련 공포

병원 관련 공포는 Moon[14]의 학령기 입원아동의 병원 관련 공포도구를 바탕으로, 일반병동에 입원한 아동이 경험하기 어려운 내용은 제외하고, 일부 문항은 본 연구의 특성에 맞게 수정·보완하여 측정하였다. Moon[14]의 병원 관련 공포는 아픔 영역 12개 문항, 낯설 영역 7개 문항, 모름 영역 20개 문항, 헤어짐 영역 5개 문항으로 구성되었으나, 이중 제외 및 수정·보완한 문항은 다음과 같다. 현재의 입원상황에서 아동들이 경험하기 어려운 16개 문항(의료인의 야단, 바퀴벌레, 수술하는 것 등)은 삭제하였고, 2개의 문항은 아동이 이해할 수 있는 내용으로 수정하였으며, 학령기 아동에게 또래와의 관계가 중요함을 고려하

여 헤어집 영역에 1개 문항을 추가하였다. 이 도구를 간호학 교수 1인, 아동간호학 전공 박사과정 학생 3인, 소아청소년과 병동 수간호사 1인, 소아청소년과 병동 근무 15년 이상 간호사 2인을 대상으로 각 문항이 병원 관련 공포의 정도를 측정하기에 타당한지에 대한 내용타당도 검증을 거쳤고, 학령기 아동(3~6학년) 5명을 대상으로 예비조사를 실시하여 측정 상 어려움이 없음을 확인하였다. 최종적으로 본 연구의 병원 관련 공포 도구는 아픔 영역 9개 문항, 낯설 영역 4개 문항, 모름 영역 10개 문항, 헤어집 영역 6개 문항, 총 29개 문항으로 구성되었다. 도구는 Likert형 3점 척도로 '아주 무섭다'에 3점, '조금 무섭다'에 2점, '무섭지 않다'에 1점을 배점하여 점수가 높을수록 병원 관련 공포가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 Moon[14]의 연구에서는 .92였고, 본 연구에서는 .89였으며, 하부영역별로는 아픔 영역 .80, 낯설 영역 .71, 모름 영역 .70, 헤어집 영역 .77이었다.

자료 수집 방법

자료 수집은 해당 병원의 병원장과 간호부서장에게 본 연구의 목적과 설문지 내용 및 자료 수집 절차를 설명한 후 자료 수집에 대한 허락을 받고 실시하였다. 일 병원에서는 연구자가 병동 수간호사에게 연구의 목적 및 취지를 설명한 다음 대상자 선정기준에 맞는 대상자를 선정하여 부모와 아동에게 연구의 목적과 설문지의 내용 및 응답방법을 설명하고 서면동의를 한 대상자에게 설문지를 배부하고 작성 후 바로 회수하였다. 다른 일 병원에서는 해당 병동 근무 간호사가 연구보조자로 훈련을 받고 연구자와 같은 방법으로 자료 수집을 실시하였다. 자료 수집은 2015년 9월 1일부터 2016년 2월 29일까지 시행하였다.

윤리적 고려

연구 참여자의 인권을 최대한 보호하고자 S병원의 생명윤리심의위원회(SCMC-042-00)의 승인을 받았고, F병원은 생명윤리심의위원회가 미설치되어 연구자 소속기관인 G대학교 생명윤리심의위원회(GIRB-A15-Y-0052)의 승인을 받았다.

연구 참여자에게 연구의 목적과 취지를 설명하고 동의한 아동과 부모에게 연구의 응답결과는 무기명으로 처리되어 익명성, 비밀보장이 유지되며 연구 목적으로만 사용될 것임을 설명하고 연구 참여 동의서에 서명한 자를 대상으로 자료 수집을 실시하였다. 작성 도중이라도 언제든지 중단하거나 설문지를 제출하지 않아도 된다는 것을 알려주었고, 이로 인한 어떠한 불이익도 없음을 설명하였다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 전산 통계 처리하여 분석하였다.

첫째, 대상자의 일반적인 특성은 실수와 백분율로 분석하였다.

둘째, 대상자의 입원생활 적응, 입원상황 인지 및 병원 관련 공포는 평균, 표준편차로 분석하였다.

셋째, 대상자의 입원생활 적응에 미치는 영향 요인은 Multiple regression을 이용하여 분석하였다.

연구 결과

대상자의 일반적인 특성

대상자의 일반적인 특성은 Table 1과 같다. 성별은 남자가 66명(58.9%)으로 여자 46명(41.1%)보다 많았고, 학년은 4학년이 37명(33.0%)으로 가장 많았으며, 진단명은 호흡기계 질환이 76명(67.9%)으로 과반수 이상을 차지하였다. 입원병실은 다인실이 83명(74.1%)으로 1인실 29명(25.9%)보다 많은 것으로 나타났고, 입원일 수는 3일째가 74명(66.12%)으로 가장 많았으며, 그 다음이 4일째 23명(20.5%), 5일째 이상 15명(13.4%) 순이었다. 아동이 지각한 경제상태는 '중'이 79명(70.5%)으로 가장 많았고, 입원횟수는 2~4회가 56명(50.0%)으로 가장 많았으며, 가족 중 입원 경험은 '있다'가 94명(83.9%)으로 '없다' 18명(16.1%)보다 많았다. 입원 중 질병이나 입원생활에 대한 정보 제공자는 부모님이 71명(63.4%)으로 가장 많았고, 그 다음이 간호사 22명(19.6%)이었으며, 보호자는 어머니가 93명(83.0%)으로 가장 많았고, 보호자의 최종 학력은 대졸 이상이 67명(59.8%)으로 고졸 이하 45명(40.2%)보다 많은 것으로 나타났다.

대상자의 입원생활 적응, 입원상황 인지와 병원 관련 공포의 정도

대상자의 입원생활 적응, 입원상황 인지와 병원 관련 공포의 정도는 Table 2와 같다. 입원생활 적응 정도는 5점 중 3.43 ± 0.40 점으로 나타났다. 하부영역별로 보면 자아존중감 영역이 4.17 ± 0.67 점으로 가장 높은 것으로 나타났고, 그 다음이 정보 영역 3.37 ± 0.64 점, 대처전략 영역 2.75 ± 0.64 점 순이었다.

입원상황 인지는 4점 중 2.98 ± 0.46 점으로 나타났다. 하부영역별로는 입원 중 관리 영역이 3.23 ± 0.47 점으로 질병의 진단과 치료 영역 2.81 ± 0.52 점보다 높은 것으로 나타났다.

병원 관련 공포 정도는 3점 중 1.37 ± 0.28 점으로 나타났고, 하부영역별로는 헤어집 영역이 1.49 ± 0.44 점으로 가장 높았고, 그 다음이 아픔 영역 1.45 ± 0.43 점, 모름 영역 1.36 ± 0.33 점, 낯설 영역 1.16 ± 0.23 점 순으로 나타났다.

대상자의 일반적 특성에 따른 입원생활 적응, 입원상황 인지와 병원 관련 공포의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 입원생활 적응, 입원상황 인지 및 병원 관련 공포의 차이를 검증한 결과, 입원생활 적응과 병원 관련 공포

Table 1. Differences of Adjustment to Hospital Life, Hospitalization Recognition and Hospital-Related Fear by General Characteristics of the Children (N=112)

Characteristics	Categories	n (%)	Adjustment to hospital life		Hospitalization recognition		Hospital-related fear	
			M ± SD	t or F (p)	M ± SD	t or F (p)	M ± SD	t or F (p)
Gender	Male	66 (58.9)	3.39 ± 0.47	-1.24	3.02 ± 0.49	1.03	1.37 ± 0.30	0.05
	Female	46 (41.1)	3.49 ± 0.40	(.217)	2.93 ± 0.41	(.305)	1.37 ± 0.24	(.959)
Grade	Third	18 (16.1)	3.48 ± 0.47	1.09	3.05 ± 0.43	1.21	1.33 ± 0.22	0.29
	Fourth	37 (33.0)	3.34 ± 0.33	(.356)	2.88 ± 0.43	(.309)	1.39 ± 0.27	(.829)
	Fifth	32 (28.6)	3.49 ± 0.46		3.08 ± 0.44		1.38 ± 0.34	
	Sixth	25 (22.3)	3.47 ± 0.34		2.93 ± 0.49		1.34 ± 0.25	
Length of hospital stay (day)	3	74 (66.1)	3.49 ± 0.37	2.30	2.98 ± 0.45	0.87	1.38 ± 0.29	0.42
	4	23 (20.5)	3.35 ± 0.36	(.105)	3.07 ± 0.45	(.423)	1.32 ± 0.29	(.657)
	5~7	15 (13.4)	3.28 ± 0.53		2.87 ± 0.51		1.39 ± 0.23	
Diagnosis	Respiratory disease	76 (67.9)	3.45 ± 0.38	1.50	2.95 ± 0.42	1.75	1.34 ± 0.23	1.32
	Digestive disease	18 (16.1)	3.35 ± 0.46	(.218)	2.89 ± 0.50	(.162)	1.46 ± 0.32	(.272)
	Neurological disease	5 (4.5)	3.70 ± 0.49		2.93 ± 0.71		1.25 ± 0.22	
	Other	13 (11.5)	3.31 ± 0.38		3.24 ± 0.48		1.43 ± 0.44	
Ward type of child hospitalization	Single bed	29 (25.9)	3.49 ± 0.36	0.96	3.08 ± 0.47	1.36	1.35 ± 0.23	-0.31
	≥ Room 2 beds	83 (74.1)	3.41 ± 0.41	(.341)	2.95 ± 0.45	(.177)	1.37 ± 0.29	(.761)
Economic status	High	26 (23.2)	3.52 ± 0.36	0.81	3.21 ± 0.47	4.52	1.25 ± 0.26	0.32
	Middle	79 (70.5)	3.41 ± 0.39	(.447)	2.92 ± 0.43	(.031)	1.38 ± 0.29	(.726)
	Low	7 (6.3)	3.38 ± 0.63		2.90 ± 0.43		1.31 ± 0.21	
Number of hospitalization (time)	1	22 (19.6)	3.47 ± 0.37	1.37	2.92 ± 0.47	0.30	1.46 ± 0.36	1.56
	2~4	56 (50.0)	3.44 ± 0.38	(.260)	3.00 ± 0.41	(.745)	1.33 ± 0.23	(.215)
	>5	34 (30.4)	3.34 ± 0.44		2.99 ± 0.35		1.37 ± 0.28	
Previous hospitalization by family members	Yes	94 (83.9)	3.41 ± 0.41	-1.34	2.99 ± 0.48	0.53	1.38 ± 0.28	1.42
	No	18 (16.1)	3.55 ± 0.35	(.184)	2.93 ± 0.35	(.598)	1.28 ± 0.26	(.158)
Source of information	Parents	71 (63.4)	3.45 ± 0.39	0.34	3.01 ± 0.48	0.47	1.37 ± 0.30	0.03
	Nurse	22 (19.6)	3.41 ± 0.24	(.800)	2.99 ± 0.38	(.706)	1.36 ± 0.24	(.993)
	Internet	6 (5.4)	3.52 ± 0.23		2.97 ± 0.37		1.38 ± 0.20	
	Other	13 (11.6)	3.35 ± 0.46		2.85 ± 0.49		1.36 ± 0.24	
Caregiver	Mother	93 (83.0)	3.44 ± 0.39	0.36	3.00 ± 0.45	0.47	1.36 ± 0.23	1.91
	Father	12 (9.8)	3.43 ± 0.44	(.699)	2.87 ± 0.53	(.629)	1.51 ± 0.29	(.153)
	Other	8 (7.2)	3.32 ± 0.50		2.93 ± 0.49		1.28 ± 0.21	

Table 2. Summary of Descriptive Statistics for Adjustment to Hospital Life, Hospitalization Recognition, and Hospital-related Fear (N=112)

Variables	Categories	Range	Minimum	Maximum	M ± SD
Adjustment to hospital life	Information	1~5	2.25	5.00	3.37 ± 0.64
	Coping strategy	1~5	1.11	4.67	2.75 ± 0.64
	Self-esteem	1~5	2.33	5.00	4.17 ± 0.67
	Total	1~5	2.31	4.38	3.43 ± 0.40
Hospitalization recognition	Diagnosis and treatment of disease	1~4	1.10	4.00	2.81 ± 0.52
	Management during hospitalization	1~4	1.75	4.00	3.23 ± 0.47
	Total	1~4	1.86	4.00	2.98 ± 0.46
Hospital-related fear	Pain	1~3	1.00	2.90	1.45 ± 0.43
	Unfamiliarity	1~3	1.00	1.86	1.16 ± 0.23
	Unknown	1~3	1.00	2.67	1.36 ± 0.33
	Separation	1~3	1.00	3.00	1.49 ± 0.44
	Total	1~3	1.00	2.34	1.37 ± 0.28

에 차이를 보이는 특성은 없었다(Table 1). 입원상황 인지에 차이를 보이는 특성은 경제상태로, '상'이 '하' 보다 인지 정도가 높은 것으로 나타났다으나, 사후 검증 결과 집단 간 차이는 보이지 않았다($F=4.52$, $p=.031$).

대상자의 입원생활 적응, 입원상황 인지와 병원 관련 공포간의 상관관계

대상자의 입원생활 적응, 입원상황 인지 및 병원 관련 공포간의 상관관계는 Table 3과 같다. 대상자의 입원생활 적응은 입원상황 인지($r=.30$, $p=.001$)와 정적 상관이 있었으며, 병원 관련 공포($r=-.31$, $p=.001$)와는 부적 상관이 있었다. 즉, 입원상황 인지가 높을수록, 병원 관련 공포가 낮을수록 입원생활 적응이 높은 것으로 나타났다. 그러나 입원상황 인지와 병원 관련 공포($r=-.13$, $p=.141$)는 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

입원생활 적응에 영향을 미치는 요인

입원생활 적응에 영향을 미치는 요인은 Table 4와 같다. 입원생활 적응에 영향을 미치는 변인들의 영향력을 분석하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 독립변수는 상관관계분석을 통해 입원생활 적응과 유의한 정적 상관이 있는 입원상황 인지($r=.30$, $p=.001$)와 부적 상관이 있는 병원 관련 공포($r=-.31$, $p=.001$)를 투입하였다.

분석 전 오차항들 간 자기상관이 있는지 알아보기 위하여 Durbin-Watson을 구한 결과 2.14로 2근방의 값으로 나타나 오차항들 간 자기상관은 없는 것으로 나타났다. 오차항의 분포를 정규분포로 가정할 수 있는지 알아보기 위하여 표준화 잔차를 구한 결과 모두 ± 3 이내의 값으로 나타나 정규분포로 가정할 수 있었다. 독립변수들 간 다중공선성이 있는지 알아보기 위하여 공차한계와 Variation Inflation Factor (VIF)를 구한 결과 공차한계는 .98로 .10 이상의 값이었으며, VIF는 1.02로 10 미만의 값으로 나타나 독립변수들 간 다중공선성은 없었다.

Table 3. Correlation Coefficients for Adjustment to Hospital Life, Hospitalization Recognition, and Hospital-Related Fear

(N=112)

Variables	Categories	Adjustment to hospital life				Hospitalization recognition			Hospital-related fear				
		1	2	3	Total	4	5	Total	6	7	8	9	Total
		r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Adjustment to hospital life	1. Information	1											
	2. Coping strategy	-.11 (.248)	1										
	3. Self-esteem	.14 (.120)	.14 (.122)	1									
	Total	.55 ($<.001$)	.57 ($<.001$)	.73 ($<.001$)	1								
Hospitalization recognition	4. Diagnosis and treatment of disease	-.07 (.406)	-.08 (.404)	.38 ($<.001$)	.23 (.015)	1							
	5. Management during hospitalization	.08 (.355)	.05 (.585)	.49 ($<.001$)	.35 ($<.001$)	.64 ($<.001$)	1						
	Total	-.01 (.868)	.07 (.428)	.46 ($<.001$)	.30 (.001)	.94 ($<.001$)	.86 ($<.001$)	1					
Hospital-related fear	6. Pain	-.14 (.134)	-.25 ($<.001$)	-.15 (.107)	-.29 (.001)	-.03 (.701)	-.12 (.202)	-.07 (.425)	1				
	7. Unfamiliarity	-.30 (.001)	-.01 (.921)	-.35 ($<.001$)	-.34 ($<.001$)	-.13 (.152)	-.22 (.017)	-.08 (.048)	.47 ($<.001$)	1			
	8. Unknown	-.25 (.007)	-.09 (.298)	-.14 (.135)	-.26 (.005)	-.12 (.199)	-.17 (.073)	-.05 (.104)	.59 ($<.001$)	.45 ($<.001$)	1		
	9. Separation	-.22 (.016)	-.15 (.098)	-.02 (.768)	-.04 (.649)	-.02 (.814)	-.08 (.361)	-.05 (.586)	.23 (.012)	.28 (.003)	.47 ($<.001$)	1	
	Total	-.28 (.003)	-.11 (.231)	-.19 (.037)	-.31 (.001)	-.08 (.360)	-.19 (.044)	-.13 (.141)	.85 ($<.001$)	.66 ($<.001$)	.81 ($<.001$)	.63 ($<.001$)	1

Table 4. Factors Affecting the Adjustment to Hospital Life

(N=112)

Variables	B	SE	β	t	p	R ²	Cum. R ²
(Constant)	3.28	.31		10.67	<.001		
Hospital-related fear	-0.40	.13	-.28	-3.16	.002	.10	.10
Hospitalization recognition	0.23	.08	.27	3.03	.003	.07	.17
R ² =.17, Adj. R ² =.16, F=11.16, p<.001							

분석결과 입원생활 적응은 병원 관련 공포($\beta = -.28, p = .002$)와 입원 상황 인지($\beta = .27, p = .003$)에 영향을 받았다. 즉, 병원 관련 공포가 낮을수록, 입원상황 인지가 높을수록 입원생활 적응을 잘 한다고 할 수 있다. 변인들에 의해 설명되는 총 설명력은 17%였다($F = 11.16, p < .001, R^2 = .17$).

논 의

본 연구는 학령기 입원아동을 대상으로 입원생활 적응, 입원상황 인지 및 병원 관련 공포의 정도를 파악하고 입원상황 인지와 병원 관련 공포가 입원생활 적응에 미치는 영향을 규명함으로써 학령기 입원아동의 입원생활 적응을 증진시킬 수 있는 간호중재를 개발하는데 기초 자료를 제공하고자 시도되었다.

연구 결과 대상자의 입원생활 적응정도는 5점 중 3.43 ± 0.40 점으로 대체로 그렇다 수준으로서, Oh[12]가 학령기 입원아동 186명을 대상으로 입원생활 적응을 본 연구와 같은 척도로 측정한 결과인 3.27점과 유사하였다. 입원은 누구에게나 스트레스가 되는 경험이며, 일상의 균형을 깨뜨려 변화와 적응이 요구되는 상황으로, 특히 아동은 미숙하기 때문에 입원 시 적절하게 적응을 하지 못하게 되면 입원기간이 길어지고 발달에 방해를 받을 수 있다는 점[10,24]과, 반면 아동이 입원생활에 적절하게 적응을 하게 되면 자신감이 높아지고, 자가간호 능력을 획득할 수 있으며 입원을 통해 새로운 정보를 얻을 수 있는 기회를 얻게 되기[7] 때문에, 이러한 결과는 입원생활 적응의 의의를 고려하면 충분한 적응수준으로 보기는 어렵다고 본다. 따라서, 학령기 아동이 입원을 하는 경우 입원상황에 대한 적응수준을 더 높일 수 있는 간호중재가 필요한 것으로 생각된다.

입원생활 적응 정도를 영역별로 보면 대처전략 영역이 2.75 ± 0.64 점으로 가장 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Oh[12]의 연구에서 대처전략이 2.16점으로 가장 낮게 나타난 것과 같은 결과이다. 대처전략 영역의 측정문항은 아프거나 슬플 때 그림 그리기, 글쓰기, 기도하기, 노래 부르기, 음악듣기와 같이 문제 상황을 극복하기 위한 활동으로 구성되어 있기 때문에 이 영역의 점수가 낮다는 것은 입원아동들이 불편한 상황에서 이를 극복할 수 있는 구체적인 대처방법을 활용하지

못하고 있다는 것을 의미한다. 따라서, 간호사는 아동이 입원 중에 경험할 수 있는 불편한 상황에 대처할 수 있는 구체적인 방법이나 활동을 개발하고 제공할 필요가 있다. 예를 들면 또래 아동과 같은 병실을 사용하게 하거나, 놀이 프로그램을 운영하며, 가능한 범위에서 아동이 좋아하는 활동(게임, 색칠공부, 책, 음악듣기 등)을 할 수 있도록 도울 필요가 있다고 생각된다.

연구 결과 대상자의 입원상황 인지정도는 4점 중 2.98 ± 0.46 점으로 조금 안다 수준으로 나타났다. 입원아동은 앞으로 무슨 일이 벌어질지 알고 있을 때 불편하고 두려운 처지가 이루어지는 동안에 자신을 잘 통제할 수 있기[13] 때문에 이러한 입원상황 인지 수준은 입원상황에서의 자기 통제력을 유지하기 위해서는 충분한 수준이 아닌 것으로 생각된다. 따라서, 간호사는 아동이 입원을 하게 되면 입원 안내와 함께 아동이 가진 질병자체와 기본적인 의료적 처치의 목적과 이 과정에서 아동이 경험하게 되는 느낌은 물론 아동이 스스로 수행해야 하는 자기관리방법에 대한 상세한 정보를 제공할 필요가 있다고 본다. 이를 위해 질병별 안내 매뉴얼과 각 대상자에게 적합한 입원생활에 필요한 안내체크리스트를 개발하여 활용할 경우 정보를 누락하지 않고 효율적으로 제공할 수 있을 것으로 생각된다. 또한 아동간호 실무에서 진단과 의료적 처치 등에 관한 설명과 입원생활에 대한 안내는 보통 보호자를 대상으로 이루어지고 있고, 본 연구 대상자 중에도 간호사에 의한 입원생활안내의 비율이 약 20%에 불과하기 때문에 아동이 이를 인지하지 못할 수도 있다고 본다. 따라서, 간호사는 아동이 입원하면 부모뿐만 아니라 아동에게도 질병과 입원상황에 관련된 정보를 제공해야 할 필요가 있다고 생각된다.

입원상황 인지의 영역별 분포를 보면 질병의 진단과 치료 영역(2.81 ± 0.52 점)이 입원 중 관리 영역(3.23 ± 0.47 점)보다 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 입원 중 아동이 이행해야 하는 관리에 대한 내용보다는 질병의 진단과 치료에 관련되는 내용이 보다 생소하기 때문인 것으로 생각된다. 질병의 진단과 치료 영역 중에서도 합병증과 문제점, 혈관주사관리법은 입원상황 인지 전체 문항 중 가장 낮은 점수로 나타났다. 이러한 결과는 질병의 합병증과 문제점 및 혈관주사와 같은 내용은 간호사의 설명이 필요한 전문적인 사항으로 설명이 미흡한 경우 알기 어렵기 때문으로 생각된다. 특히 혈관주사관리 중 학령기 아

동은 주사액 용기의 높이를 유지하거나 주사액이 새거나 막히는 경우를 관찰하는 것 등은 스스로 할 수 있는 일로서 입원아동의 35.5%가 정맥주사를 재삽입하고, 26%가 부종, 마힘, 발적, 빠짐 등의 이유로 정맥주사를 제거하는 상황[25]에서 혈관주사관리방법을 정확하게 인지하고 이를 스스로 관리하는 경우 재삽입을 낮출 수 있을 것으로 기대된다.

연구 결과 대상자의 병원 관련 공포의 정도는 3점 중 1.37 ± 0.28 점으로 조금 무섭다 수준으로 나타났다. Moon[14]이 학령기 입원아동 92명을 대상으로 병원 관련 공포를 본 연구와 같은 척도로 측정한 결과인 1.68점 보다 낮았고, Lim[20]이 입원아동 174명을 대상으로 측정한 1.61점보다도 낮았다. 이러한 차이는 본 연구의 대상자는 입원 후 3일 이상이 경과되었기 때문에 입원 관련 공포의 대상에 노출되는 기회가 많아 공포대상에 보다 익숙할 가능성이 있고 초등학교 3학년 이상의 아동인데 비해, Moon[14]의 연구는 대상 아동이 고학년에 비해 병원 관련 공포가 큰[16,25] 1, 2학년을 포함한 전 학년이며, Lim[20]의 연구 또한 입원기간에 관계없이 학령기 전체 아동을 대상으로 하였기 때문으로 생각된다. 특히 Moon[14]의 연구는 25년 전에 수행된 것으로, 현 시대의 아동은 그 당시보다 병원 관련 정보에 많이 노출되어 병원 관련 공포의 정도가 줄어든 가능성이 있기 때문으로 생각된다. 병원 관련 공포의 하부영역을 보면 헤어집 영역이 가장 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Lim[20]의 연구에서도 공포요인 중 가족과의 분리(2.04 ± 0.64)가 두 번째로 높은 것으로 나타나 학령기 아동의 병원 관련 공포에서 헤어집에 대한 공포가 크다는 것을 알 수 있다. 헤어집 영역 중 공포의 정도가 가장 큰 대상은 가족과의 헤어짐으로 나타났다. 이러한 결과는 학령기 아동은 또래와의 관계가 중요한 시기로 또래와 단절되는 것에 민감하게 반응하고[2], 학령기에는 친구의 상실이나 또래로부터의 신망의 상실이 공포의 주요 요인[26]이 되나, 입원과 같은 위기상황에서는 가족과의 헤어짐이 더 큰 공포로 경험한다는 것을 알 수 있다. 따라서, 최근 맞벌이 부모의 증가로 낮에는 병동에 혼자 있으면서 보호자 없이 주사를 맞거나 검사를 하는 경우가 많기 때문에 입원 시 보호자가 가능한 한 같이 있도록 설명하고, 특히 검사나 주사는 보호자가 함께 있을 때 실시하도록 할 필요가 있다[2]. 하부영역 중 두 번째로 점수가 높은 것은 아픔영역으로 나타났다. 영역 중 피검사, 주사 맞는 것, 주사바늘 등과 같이 주사와 관련된 공포의 점수가 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Moon[14]의 연구에서도 주사요인이 가장 높게 나타난 것과 유사한 결과로, 입원아동의 93%가 입원 후 30분 이내에 정맥주사나 채혈과 같은 침습적인 처치를 받으면서 공포가 심해지게 되는데[27] 이로 인해 발생하는 병원공포는 아동의 치료를 더디게 하며 의료진과의 관계 형성에 부정적인 영향을 미치므로[16] 사전에 이에 대비할 수 있도록 해야 한다는 것을 알 수 있다.

연구 결과 입원생활 적응에 영향을 미치는 첫 번째 요인은 병원 관

련 공포로 나타났다. 이러한 결과를 통해서 볼 때 병원이라는 특수상황에서 발생한 공포는 아동이 갖는 건강문제와 함께 그들을 괴롭히는 부가적인 요소로서 건강회복과 병원생활 적응을 방해하는 요인[14]임을 알 수 있다. 공포는 Webster[28]에 의하면 동통과 고통의 예상으로 특징되는 불쾌한 정서반응으로 공포가 있는 경우 자율신경계 활동이 상승되고, 동요나 당황함의 성향이 있기 때문에, 병원 관련 공포는 아동으로 하여금 의료팀과 원만한 관계를 형성하는 것을 어렵게 하고[17], 병원생활에 위축을 가져오기 때문에 입원생활 적응에 장애요인으로 작용하는 것[18]이 아닌가 생각된다. 입원생활 적응에 영향을 미치는 두 번째 요인은 입원상황 인지로 나타났다. 입원상황에 대한 인지가 입원생활 적응에 영향을 미치는 것은 아동은 앞으로 무슨 일이 벌어질지 잘 알고 있을 때 불편하고 두려운 처치 동안 자신을 잘 통제하고 공포를 관리할 수 있기[13] 때문으로 생각된다.

본 연구의 결과를 볼 때 입원아동의 입원생활 적응을 높이기 위해서는 병원 관련 공포를 감소시키고 입원상황 인지를 높일 필요가 있다는 것을 알 수 있다. 특히 본 연구에서 학령기 아동은 헤어집에 대한 공포가 크고 질병의 진단과 치료와 관련된 사항에 대한 인지가 낮은 것으로 나타나 아동의 입원생활 적응을 높이기 위해서는 가족이 입원 아동과 물리적으로 혹은 심리적으로 함께 있다는 느낌을 가질 수 있도록 배려하여 헤어집의 기회를 줄일 수 있는 전략을 마련하고 아동이 가진 질병의 진단명, 증상 등에 대한 정보는 물론 검사방법이나 목적에 대한 정보를 제공하여 아동의 인지수준을 높일 수 있도록 하는 것이 효과적이라 생각된다. 그러나 연구 결과 병원 관련 공포와 입원상황 인지가 입원생활 적응에 미치는 영향력의 정도는 크지 않은 것으로 나타났다. 따라서, 추후 연구에서는 아동이 입원생활에 잘 적응하여 질병과 입원을 긍정적으로 경험하는 것이 아동의 성장발달에 기여한다고 할 때 입원생활 적응을 높이기 위한 프로그램 개발이 필요하고[6], 학령기 아동들이 입원이라는 상황에 적응하는데 영향을 미치는 다양한 요인들을 파악하여 이들의 영향력 정도를 확인하는 연구가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구는 최근 초등학교생을 대상으로 입원생활 적응, 입원상황 인지, 병원 관련 공포에 관한 선행 연구가 미흡한 상황에서 이들의 정도를 파악하였다는 점과, 특히 입원생활 적응에 영향을 미치는 요인을 조사한 연구가 없는 상황에서 병원 관련 공포와 입원상황 인지가 입원생활 적응에 영향을 미치는 요인임을 파악하였다는데 의의가 있다. 그러나 본 연구에서는 입원 3일에서 7일까지 단기 입원 중인 학령기 아동을 대상으로 하였기 때문에 입원 직후나 장기 입원아동을 대상으로 한 측정이 이루어지지 못한 제한점이 있다. 또한 연구 대상자가 초등학교 3학년 이상이었기 때문에 학령기 초기 아동의 입원생활 적응, 입원상황 인지 및 병원 관련 공포의 정도를 측정하지 못한 제한점이 있다. 이에 본 연구의 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 학령

기 입원아동의 입원상황 인지를 증진시키고 병원 관련 공포를 감소시킴으로써 입원생활에 대한 적응을 증진시킬 수 있는 프로그램을 개발하고, 학령기 입원아동의 입원생활 적응에 영향을 미치는 다양한 요인을 파악하는 연구와 입원 초기에 있는 아동과 초등학교 저학년 아동을 대상으로 입원생활 적응, 입원상황 인지, 병원 관련 공포를 파악하는 연구를 제안한다.

결론

본 연구는 학령기 입원 아동의 입원생활 적응, 입원상황 인지 및 병원 관련 공포의 정도를 파악하고 입원상황 인지와 병원 관련 공포가 입원생활 적응에 미치는 영향을 파악하고자 시도되었다. 이 연구를 통해 학령기 입원아동의 입원생활 적응 증진을 위한 간호중재를 개발하는데 기초자료를 제공하고자 하였다.

연구 결과 학령기 입원아동의 입원생활 적응, 입원상황 인지의 정도는 보통 수준이었고 병원 관련 공포는 조금 무섭다 수준으로 나타났다. 입원생활 적응 수준이 높을수록 질병과 입원에 대처하는 능력이 높고 긍정적인 성장발달에 도움이 된다는 점에서 학령기 입원 아동의 입원생활 적응수준을 더욱 높일 수 있는 중재 프로그램이 필요한 것으로 생각된다. 본 연구에서 병원 관련 공포와 입원상황 인지가 입원생활 적응에 영향을 미치는 요인으로 나타나 입원생활 적응을 높이기 위한 중재 프로그램을 개발할 때는 병원 관련 공포를 낮추고, 입원상황 인지를 높이는 전략이 필요한 것으로 생각된다. 그러나 본 연구에서 병원 관련 공포와 입원상황 인지가 입원생활 적응에 미치는 영향력의 정도가 높지 않은 것으로 나타나 추후 연구에서 입원생활 적응에 영향을 미치는 다른 요인을 파악할 필요가 있다고 본다.

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

References

1. Wilson DW, Hockenberry MJ. Wong's essentials of pediatric nursing. 9nd ed. St. Louis, Mosby: Elsevier; 2004. p. 457-527.
2. Kim MY, Kwon IS, Kim SO, Kim EK, Kim TI, Moon JH, et al. Pediatric health nursing. 1nd ed. Paju: Soomoonsa; 2010. p. 16-68.
3. Kim MY, Koo HY, Kim SY, Kim TL, Kwon IS, Oh WO, et al. Fundamental pediatric nursing. 2nd ed. Seoul: Koonja; 2011. p. 128-151.
4. Yoo SY. Analysis of domestic research trends about stress of hospitalized patients' family. The Korean Journal of Stress Research. 2015;23:159-177. <https://doi.org/10.17547/kjsr.2015.23.4.159>
5. Kim SG, Choe MA, Kwon WK, Park SH, Ahn HY, Kim YK. Effect of informational interventions on coping of mother's stress in unplanned childhood hospitalization. The Seoul Journal of Nursing. 1999;13(1):23-38.
6. Oh JN. The development of a program promoting the adjustment and its effectiveness for school aged children's hospital life. Journal of Korean Academy of Nursing. 2004;34(3):525-533.
7. Park ES, Park IS, Park HR, Shin HS, Kim EK, Jun HY, et al. Nursing care of children. Seoul: Hyunmoon; 2014. p. 232-255.
8. Roy C, Andrews HA. The Roy Adaptation Model. 2nd ed. Stamford Connecticut: Appleton & Lange; 1999. p. 128-140.
9. Vessey JA. Children's psychological responses to hospitalization. Annual Review of Nursing Research. 2003;21(1):173-201.
10. Cho KJ, Song JH, Yoo II, Park IS, Park ES, Kim, MW, et al. Family-centered pediatric nursing. Seoul: Hyunmoonsa; 2005. p. 194-218.
11. Kang HK, Kwon BS, Kim JS, Kim YH, Kim hy, Baek KS, et al. Child health nursing. Seoul: Jungdam; 2000. p. 268-271.
12. Oh JN. School aged children's adjustment to hospital life. Korean Journal of Child Health Nursing. 2003;9(4):399-407.
13. Kim HS, Kang KA, Kim SJ, Bae WH, Chai SM, Choi EK, et al. Pediatric primary care. Paju: Soomoonsa; 2012. p. 141-155.
14. Moon YI. Identification and measurement of hospital-related fears in hospitalized school-aged children. Journal of Korean Academy of Nursing. 1995;25(1):61-79. <https://doi.org/10.4040/jnas.1995.25.1.61>
15. Astin EW. Self reported fears of hospitalized and non hospitalized children aged ten to twelve. Maternal Child Nursing. 1977;6(1):17-24.
16. Cho SM, Ahn HY. Effect of distraction on hospitalized children's fear of hospital and needle-related pain. The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education. 2013;19(4):684-692. <https://doi.org/10.1001/archpedi.1965.02090020230006>
17. Sipowicz MA, Raymond R, David TA, Vernon MA. Psychological responses of children to hospitalization. American Journal of Disease in Children. 1965;109(3):228-231. <http://dx.doi.org/10.1001/archpedi.1965.02090020230006>
18. Marlow DR, Redding BA. Textbook of pediatric nursing. 6nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2002. p. 515-545.
19. Oh JN. Disease adaptation and self-esteem of hospitalized schooler. Health & Nursing. 2003;15(1):23-30.
20. Lim SH. A study on hospitalized children's fear of hospital and their

- mother's rearing attitudes. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2003;6:139-154.
21. The National Institute of the Korean language. Korean standard dictionary of the National Institute of the Korean language. Seoul: Korean Standard Dictionary; 2008.
 22. Seo YM, Kwon IS, Cho MO, Choi WJ. Nursing needs of parents with hospitalized child. *Korean Journal of Child Health Nursing*. 1999;5(1):59-69.
 23. Koo HY. The educational needs of families with respiratory infected children and the degree of nurses' educational performances perceived by families. *Korean Journal of Child Health Nursing*. 2002;8(3):281-290.
 24. Kim HS, Oh JN, Jun HY, Eo YS, Park CS, Yoo MA, et al. Pediatric nursing: Caring for children and their families. 3rd ed. Paju: Soomoonsa; 2014. p. 243-260.
 25. Jeong JH, Ahn HY. Peripheral intravenous injection pain in hospitalized children. *Perspectives in Nursing Science*. 2014;11(2):144-152. <https://doi.org/10.16952/pns.2014.11.2.144>
 26. Hansen BD, Evans ML. Preparing a child for procedures. *American Journal of Maternal Child Nursing*. 1981;6(6):392-397.
 27. Fowler-Kerry KS, Lander J. Assessment of sex differences in children's and adolescents' self-reported pain from venipuncture. *Journal of Pediatric Psychology*. 1991;16:783-793.
 28. Merriam Webster editorial staff. Webster's third new international dictionary. 3rd ed. America: Merriam-Webster company; 1981.