



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](#)

간호학석사 학위논문

소아중환자실 퇴실 시  
환아 어머니의 불확실성과 전동불안

2012년 8월

서울대학교 대학원  
간호학과 간호학 전공  
송 민 경



소아중환자실 퇴실 시  
환아 어머니의 불확실성과 전동불안

지도교수 방 경 숙

이 논문을 간호학석사 학위논문으로 제출함

2012년 4월

서울대학교 대학원

간호학과 간호학 전공

송 민 경

송민경의 간호학석사 학위논문을 인준함

2012년 6월

위 원 장 김성재 (인)

부위원장 고진강 (인)

위 원 방경숙 (인)



## 국문 초록

생명이 위급한 상태에서 중환자실에 입원했던 환자들은 상태가 호전되어 일반병동으로 전동하게 되는 경우에도 자신을 여전히 중환자로 간주하거나, 익숙해진 중환자실 의료진과 환경으로부터 분리되는 것에 대해 전동불안을 경험하게 된다. 중환자 가족 역시 환자와 함께 전동불안을 경험하는데, 아동은 어머니의 정서에 매우 민감하게 반응하므로 환아뿐 아니라 어머니에 대한 이해와 돌봄이 필수적인 요소라고 볼 수 있다. 이에 본 연구에서는 소아중환자실에서 퇴실하는 환아 어머니의 질병에 대한 불확실성과 전동불안 정도를 파악하고 이에 영향을 미치는 대상자의 특성을 확인하고자 하였다.

본 연구는 서술적 상관관계 연구로 서울시내에 소재한 일개의 소아중환자실에서 일반병동으로 전동이 예정된 환아의 어머니 94명을 대상으로 하였다. 자료수집은 2011년 8월 1일부터 2012년 1월 10일까지 설문지를 배부하여 이루어졌으며 연구 도구는 Mishel (1983)의 Parents' Perception of Uncertainty Scale (PPUS)과 Spielberg의 상태불안 측정도구 (Spielberg, 1970)를 사용하였다. 수집한 자료는 SPSS Statistics 19 프로그램을 이용하여 분석하였고 다음과 같은 결과를 얻었다.

- 1) 본 연구에 참여한 대상자의 불확실성은 평균  $47.54 \pm 6.90$ 점이었으며 평균 평점은  $2.16 \pm 0.31$ 점이었다. 대상자의 전동불안은 평균  $43.09 \pm 9.51$ 점이었으며 평균 평점은  $2.15 \pm 0.48$ 점이었다.
- 2) 불확실성은 환아 어머니의 학력( $p=.035$ ), 결혼기간( $p=.043$ ), 월수입( $p=.022$ )에 따라 유의한 차이를 보였다.
- 3) 전동불안은 환아 어머니의 종교( $p=.044$ ), 결혼기간( $p=.044$ ), 전동 시 환아의 중환자 중증도( $p=.047$ )에 따라 유의한 차이를 보였다.

4) 소아중환자실에서 퇴실하는 환자 어머니가 인지하는 불확실성과 전동 불안간의 상관관계는  $r=0.591(p<.001)$ 로 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였다.

결론적으로, 환자 어머니의 불확실성이 높을수록 불안이 높았으며 학력과 월수입이 낮은 군은 불확실성이 높으므로 특별한 관심을 요한다. 또한 종교가 없고 퇴실 시 환자의 중증도가 높은 경우 어머니의 불안이 높으므로 이들의 불안을 낮추어줄 수 있어야겠다. 환자 어머니의 전동불안과 불확실성을 감소시키기 위해서는 의료진과의 충분한 의사소통과 명료한 정보제공을 통해 애매모호한 감정을 줄여주고, 통일되고 일관된 간호 프로토콜을 개발하여 의료진들 간의 의사소통을 증진시킬 필요가 있다. 이는 궁극적으로 환자와 가족의 불확실성과 불안을 낮추는데 기여할 것이라 사료된다. 또한 전동불안에 어떤 요인이 영향을 미치는지에 대한 연구가 필요하며, 소아중환자실에 입원한 환자 어머니가 느끼는 불안의 정도를 확인하여 불안이 어떻게 변화하는지 연구할 필요가 있겠다.

**주요어 : 소아중환자실, 환자 어머니, 불확실성, 전동불안**

**학 번 : 2009-20466**

# 목 차

국문초록 .....	i
<b>I. 서론</b> .....	1
1. 연구의 필요성 .....	1
2. 연구의 목적 .....	3
3. 용어 정의 .....	4
<b>II. 문헌고찰</b> .....	6
1. 중환자실 환아의 어머니 .....	6
2. 질병에 대한 불확실성 .....	8
3. 전동불안 .....	10
4. 중환자실 퇴실 환자 가족의 전동불안에 영향을 미치는 요인 .....	13
<b>III. 연구방법</b> .....	17
1. 연구 설계 .....	17
2. 연구 대상 .....	17
3. 연구 도구 .....	18
4. 자료수집 절차 .....	20
5. 자료분석 방법 .....	21
<b>IV. 연구결과</b> .....	23
1. 대상자의 특성 .....	23

2. 환아 어머니의 불확실성 및 전동불안 정도 .....	28
3. 대상자의 특성에 따른 불확실성 .....	29
4. 대상자의 특성에 따른 전동불안 .....	33
5. 불확실성, 전동불안 간의 상관관계 .....	37
V. 논의 .....	38
VI. 결론 및 제언 .....	47
1. 결론 .....	47
2. 제언 .....	49
참고문헌 .....	50
부록 .....	58
Abstract .....	67

## 표 목 차

Table 1. Demographic Characteristics of the Mothers .....	24
Table 2. Demographic Characteristics of the Patients .....	26
Table 3. Clinical Characteristics of the Patients .....	27
Table 4. Levels of Uncertainty and Anxiety .....	28
Table 5. Uncertainty related to Maternal Characteristics of the Participants .....	30
Table 6. Uncertainty according to Demographic Characteristics of the Patients .....	31
Table 7. Uncertainty according to Clinical Characteristics of the Patients .....	32
Table 8. Transfer Anxiety according to Maternal Characteristics of the Participants .....	34
Table 9. Transfer Anxiety according to Demographic Characteristics of the Patients .....	35
Table 10. Transfer Anxiety according to Clinical Characteristics of the Patients .....	36
Table 11. Correlations among Uncertainty and Transfer Anxiety ...	37



# I. 서론

## 1. 연구의 필요성

심각한 질병으로 중환자실에 입원하는 것은 환자와 가족 모두에게 스트레스 상황이며, 중환자와 가족은 중환자실이라는 익숙하지 않은 환경에 부딪치게 된다. 그러나 중환자실에서 환자의 상태가 안정화되는 동안 환자와 가족은 오히려 중환자실이라는 낯설었던 환경에 차츰 익숙해지고 적응되어간다. 이러한 상황에서 환자의 신체적 상태가 안정화되면, 환자는 병동으로의 전동이라는 또 다른 환경의 변화를 받아들여야 하므로 불안감을 갖게 되는 경우가 많다(McKinney & Melby, 2002). 이러한 전동불안은 모든 연령에서 발생할 수 있는 문화전환적인 현상으로 환자뿐만 아니라 환자의 가족 역시 경험하게 되며(Leith, 1999), 중환자실에서 병동으로의 전동은 특히 아동의 부모에게는 힘든 시간이 된다(Van Waning, Kleiber, & Freyenberger, 2005).

중환자실에서 일반병동으로의 전동 결정은 환자의 신체적 상태 뿐 아니라 침상 수요에 따라 좌우되기도 한다(Gibson, 1997). 병원의 재정 압박을 해결하기 위한 수단 중 하나로 대부분의 건강관련기관에서는 환자들의 중환자실 입원기간을 단축시키려 하면서 환자들을 조기에 일반병실로 옮기거나 퇴원시키는 경우가 점점 증가하고 있는 상황이다(임지영, 2003). 따라서 환자는 중환자실에서 이전보다 더 빨리 퇴실하게 되어 전동에 대한 적절한 준비 없이 갑자기 전동이라는 변화 상황에 직면해야하는 경우가 발생한다. Bouve 등(1999)의 연구에서는 소아중환자실에 입원한 환아의 부모들은 적절한 정보가 없고, 통제 불가능하다고 느낄 때 높은 불안 정도를 경험한다고 하였다.

전동불안이 높은 경우, 질병회복에 대한 개인의 대처능력이 감소하고 일반병동에서 이루어지는 치료활동에 소극적으로 임하게 되며 입원기간의 연장 등 신체적이고 심리적인 고통을 경험하여 결과적으로 전반적인 삶의 질 저하를 초래하게 된다(Watts, Gardner, & Pierson, 2005). 나아가 중환자실 환자의 신체적, 심리적 건강상태를 충분히 파악하지 못한 상황에서 이루어지는 조기 전실은 계획되지 않은 재입실 및 의료비용 증가를 초래하기도 한다(Chaboyer, Foster, & Kendall, 2004).

전동과 관련된 여러 반응은 아동에게서 더욱 두드러지게 나타나고 있는데, 소아중환자실에서 퇴실하는 환자와 가족의 불안은 환경의 변화, 감시장비의 감소, 새로운 의료진에 대한 적응, 그리고 치료과정의 지속성에 대한 불확실성과 관련이 있는 것으로 나타났다(Keogh, 2001). Mitchell과 Courtney (2004) 연구에 따르면 환자와 가족의 전동불안에는 전동예정여부와 질병에 대한 불확실성이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

질병에 대한 불확실성은 질병과 관련된 사건의 의미를 파악하는 능력이 감소되어 사건에 대한 정확한 가치를 부여할 수 없을 때 발생된다(Mishel, Padilla, Grant, & Sorenson, 1991). 이러한 불확실성은 질병이 회복되는데 영향을 주는 변수로서 질병치료와 관련된 부작용이나 합병증에 대한 불안감, 질병자체로 인한 불편감 등을 야기한다. 그 외에도 질병에 대한 불확실성에 영향을 미치는 요인에는 증상의 일관성, 사건의 친숙성, 사건의 일치성, 교육정도, 사회적지지, 의료인에 대한 신뢰 등이 포함된다(Mishel, 1990).

이와 같이 중환자 가족은 중환자실에서 일반병동으로 전동 시 전동불안을 경험하므로 환아와 가족이 새로이 변화된 상황 및 환경에 적응하는 것을 용이하도록 돕기 위해서는 환아 어머니의 질병에 대한 불확실성의 정도 및 전동불안을 파악해보는 것이 필요하다. 그러나 지금까지 소아중환자 부모

의 전동불안에 관한 연구는 질적 연구가 대부분으로(Leith, 1999; Marshall, 1987) 전동불안의 정도에 대한 연구는 거의 없는 실정이며, 국내에서는 성인 중환자 및 가족을 대상으로 한 연구만 있을 뿐, 소아중환자실에서 일반병동으로 전동하는 환아와 관련된 부모들의 불안 수준에 초점을 맞춘 연구는 찾아보기 어렵다.

이에 따라 본 연구에서는 소아중환자실 퇴실 시 환아 어머니의 질병에 대한 불확실성 정도와 전동불안 정도를 사정하고 불확실성과 전동불안 간의 상관관계를 파악하며, 전동불안에 영향을 미치는 요인을 파악하여 소아중환자실에서 병동으로 퇴실 시 입원아동 및 환아 어머니를 위한 간호중재를 계획하는데 필요한 기초 자료를 마련하고자 하였다.

## 2. 연구 목적

본 연구는 소아중환자실 퇴실 시 환아 어머니의 질병에 대한 불확실성 정도와 전동불안 정도를 파악하고 이에 영향을 주는 관련 특성을 확인하는 것이며 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 1) 소아중환자실 퇴실 시 환아 어머니의 질병에 대한 불확실성 정도를 파악한다.
- 2) 소아중환자실 퇴실 시 환아 어머니의 전동불안 정도를 파악한다.
- 3) 소아중환자실을 퇴실하는 환아 어머니의 일반적 특성과 환아의 일반적, 임상적 특성에 따른 불확실성과 전동불안의 차이를 파악한다.
- 4) 소아중환자실 퇴실 시 환아 어머니의 전동불안, 불확실성 간의 상관관계를 파악한다.

### 3. 용어 정의

#### 1) 소아중환자실 퇴실 환자의 어머니

소아중환자실 퇴실 환자의 어머니란 더 이상의 중환자실 치료나 모니터링이 요구되지 않아도 된다는 의사의 판단 하에 중환자실에서 퇴실이 결정된 환자의 어머니이다(Society of Critical Care Medicine Ethics Committee, 1994).

본 연구에서는 소아중환자실에서 집중치료를 받은 후 의사가 더 이상 중환자실 치료나 모니터링이 요구되지 않는다고 판단하여 일반병실로 퇴실을 결정한 환자의 어머니를 의미한다.

#### 2) 질병에 대한 불확실성

질병에 대한 불확실성(uncertainty in illness)은 질병의 치료과정 및 경과와 관련된 상황적 자극에 대해 정확하게 알지 못하거나 모호하게 받아들이는 것이다(Mishel, 1981).

본 연구에서는 소아중환자실에서 일반병실로 전동하는 환자의 어머니가 지각하는 질병에 대한 불확실성으로 Mishel (1983)이 개발한 Parents' Perception of Uncertainty Scale (PPUS)을 오진아(1997)가 번역, 수정한 도구를 이용하여 측정한 점수를 말한다. 각 점수가 높을수록 질병에 대한 불확실성 지각 정도가 높은 것을 의미한다.

#### 3) 전동불안

불안은 스트레스나 위협적인 상황으로부터 초래되는 부정적 정서반응으

로 생리적 각성과 여러 가지 유형의 행동으로 표현되는 걱정과 감정의 주관적인 느낌이며(Spielberger, Anton, & Bedell, 1976), 전동불안(transfer anxiety)은 친숙한 환경에서 낯선 환경으로 이동할 때 경험하는 불안을 말한다(Barbetti & Choate, 2003; Chaboyer, Foster, & Kendall, 2004).

본 연구에서는 Spielberger (1970)의 상태불안 측정도구를 한국인에 맞게 번역 및 표준화한 김정택과 신동균(1978)의 상태불안 측정도구로 측정된 점수를 말하며, 점수가 높을수록 상태불안이 더 높음을 의미한다.

## II. 문헌고찰

### 1. 중환자실 환아의 어머니

현대 한국 가족은 과거의 확대가족의 형태에서 핵가족 형태로 바뀌면서 가정의 운영이 어른 중심이라기보다 자녀들을 중심으로 꾸려가는 특성을 보여준다. 부모는 자녀의 평범한 행동에도 칭찬을 즐겨할 뿐만 아니라 많은 행위들에 대해 지나치게 관대한데, 이러한 부모들은 다소 극성스러운 편이고, 자녀를 무조건 받아들이고 헌신적으로 대하는 경향을 보인다. 이와 같이 가족의 중심인 자녀에 대한 지나친 애착행동은 자녀에게 신체적인 손상이나 질병이 생기면 부모에게 많은 어려움을 던져주게 된다. 아동의 입원은 아동 뿐 아니라 부모를 비롯한 가족 구성원 모두에게 위기 상황으로 인식되며 긴장감을 느끼게 한다. 특히 가족 중 아동과 밀접한 관계가 있으며, 환아의 양육과 간호에 대한 일차적인 책임을 가지고 있는 환아 어머니의 스트레스는 어머니의 신체적 변화 및 심리적 위기와 더불어 가족기능에 위협을 초래하게 되며 이로써 어머니의 간호 능력의 저해는 물론 복잡한 어머니의 정서 및 감정이 환아에게 쉽게 전이될 수 있으므로 환아의 건강 회복에 나쁜 결과를 초래하게 된다(이경혜, 이자형, 1992).

어머니의 반응은 신체적, 정신적으로 미숙하여 자신의 문제를 정확하게 표현하지 못하는 아동의 모든 측면의 표현을 대신하는 역할을 수행함으로써 인해 더 가중된다고 할 수 있다. 어머니의 긍정적인 정서는 아동의 불안을 감소시키고 적절한 적응과 질병치료, 회복을 도와주는 중요한 역할을 하지만, 부정적인 정서는 아동의 불안을 증가시키고 치료를 지연시킨다(문영숙, 1989). 또한 어머니의 불안한 정서 반응은 어머니의 대처 능력을 방해할 뿐만 아니라 아동에게 직접 전달되어 아동의 질병 회복이나 정서 안정 및 성

장 발달 측면에 있어서도 부정적인 결과를 초래하게 된다(구현영, 2002; 오진아, 1997). 입원아동이 공포감을 갖게 되면 의료진과 아동간의 원만한 관계를 유지하지 못하고 정서조절의 장애로 인해 입원기간이 지연될 수 있을 뿐 아니라, 퇴원 후에 정서적 장애를 일으킬 수 있고 학령기 아동의 경우 공포가 해결되지 않으면 성인기에도 계속 영향을 미쳐 성숙한 행위를 하지 못할 수 있다(김성태, 1990; 문영숙, 1989). 어머니는 아동의 회복에 영향을 미치는 중요한 변수이며 아동의 정신적, 육체적, 심리적 대리인이 되기도 하기 때문에 그들의 정서반응을 잘 다루지 못한다면 입원기간 동안 아동을 성공적으로 지지해 줄 수 없을 것이다(이인혜, 1992). 아동을 질병으로부터 빠르게 회복시키고 스트레스 상황을 완화시키기 위해서는 입원아동 어머니에 대한 지지가 매우 중요하며, 아동은 어머니의 정서에 매우 민감하게 반응하기 때문에 어머니가 그들의 감정을 잘 다룰 수 있어야 자녀를 성공적으로 지지해 줄 수 있음을 고려할 때 어머니에 대한 이해와 돌봄이 필수적인 요소라고 볼 수 있다(Sheldon, 1997).

가족의 일원이 중환자실에 입실할 정도로 심각한 질병일 때는 그 가족 모두에게 생을 위협하는 위기상황이 되기 때문에 환자 자신은 물론 가족체계의 신체적, 구조적 불균형과 가족 역할의 붕괴를 초래할 수 있다(황혜남, 2000). 뿐만 아니라 중환자의 가족은 신체, 심리, 사회적 문제를 경험할 수 있으며 이에 따른 다양한 요구를 지니고 있다. 중환자 가족의 불안은 접촉에 의하여 환자에게서 가족에게로, 가족에게서 환자에게로 전이될 수 있으며, 가족의 긍정적이고 협조적인 태도가 환자의 불안을 감소시키고 적절한 적응을 도와주는 중요한 역할을 하는 반면에 가족의 심한 불안은 환자의 불안을 증가시키고 환자의 적응이나 회복에 좋지 못한 영향을 미치게 된다(조윤희, 1995). 그러나 중환자실에서 근무하는 의료진들은 복잡하고 기계적인 업무중심으로 이루어진 긴박한 환경 내에서 불안정한 중환자의 신체 상

태를 안정화하는데 우선순위를 더 높이 두게 되어 종종 대상자 및 가족의 기본 욕구를 무시하는 경향이 있으며, 특히 심리적 측면의 간호요구에 소홀해지기 쉽다(Watts, Gardner, & Pierson, 2005).

최근의 간호 개념은 환자뿐만 아니라 그 가족도 간호 대상자에 포함하여 지지하여야 하는 것으로 확대되고 있다. 특히 아동 간호에서는 가족 중심 간호가 매우 중요한 개념으로서 아동의 건강관리에 많은 영향을 미치는 가족을 대상으로 교육, 상담과 지지를 제공함으로써 아동간호의 효율성을 높일 수 있다는데 의견을 같이 하고 있다. 가족간호의 궁극적 목적은 환자에게 영향을 주는 가족의 문제에 관심을 갖고 이러한 위기상황에서 가족의 요구를 파악하며 그에 따른 간호중재를 제공하는데 있다(변영순, 1994). 따라서 중환아 간호에 있어서 환아의 가족을 간호대상에 포함시키는 것은 소아 중환자실에 입원하여 위기를 경험하게 되는 환아의 위기극복 및 적응과정을 돕는 중요한 요소라고 하겠다.

## 2. 질병에 대한 불확실성

불확실성은 사건의 의미를 결정할 수 있는 능력이 없는 상태로, 사건에 대해 명확한 가치를 정할 수 없을 때 생기며, 결과를 정확하게 예측할 수 없는 것을 의미한다(Mishel, 1988). 근원과 관계없이 어떤 사건이 불확실하다고 판단되는 것은 막연함, 명료성부족, 애매모호함, 예측불가능, 불일치, 불확실한 가망성, 여러 가지 의미를 내포함, 정보의 결핍의 여덟 가지 차원 중 하나 이상이 관련되어 있을 때이다(민영숙, 1992; 박은숙, 1996).

Mishel (1983)은 질병을 경험하는 개인이 4가지 형태의 불확실성, 즉 질병 상태에 대한 애매모호성, 명료성의 부족, 질병의 심각성과 진단에 대한 정보의 부족, 예후와 질병 과정에 대한 불예측성을 가진다고 하였다. 애매

모호성은 불확실성의 형태 중 가장 일반적인 것으로서 이해할 수 있는 범위 내에서 사건을 처리하지 못하는 무능력으로 정의되며, 자극이 애매모호하게 판단될 때 불확실성이 더욱 증가된다. 명료성의 부족은 친숙치 않은 의학용어의 사용 등으로 인한 불완전한 설명이나 부모의 경험부족, 제한된 지적능력 등으로 인한 이해부족의 결과로 일어나며, 정보부족은 불확실한 진단 및 질병과정에 대한 이해부족 등 정보가 공유되지 않거나 알려지지 않은 상황에서 경험하게 된다. 불예측성은 자녀의 치료기간 중 아동양육 방법을 포함한 부모의 역할을 결정하는데 영향을 미치며, 잦은 재발과 예측할 수 없는 병의 예후는 미래에 대한 예측을 불가능하게 한다.

질병에 대한 불확실성에 영향을 미치는 요인에는 증상의 일관성, 사건의 친숙성, 사건의 일치성, 교육정도, 사회적지지, 의료인에 대한 신뢰 등이 있다(Mishel, 1990). 질병에 대한 불확실성은 질병이 회복되는데 영향을 주는 변수로서 질병치료와 관련된 부작용이나 합병증에 대한 불안감, 질병자체로 인한 불편감 등을 야기하며 치료자와의 관계에 작용하여 질병의 진행과정동안 환아나 가족에게 불안 및 두려움, 스트레스를 유발시킬 수 있다(성기원, 2000; Mishel & Braden, 1988).

아동 입원으로 인해 부모가 지각하는 불확실성은 아동의 질병이나 입원사건에 대해 중요성을 정의할 수 없게 하거나 미래를 정확하게 예측할 수 없게 하여 사건이나 상황에 대해 적절하게 대처하는 것을 어렵게 만들며 어떤 상황에 잘 대처할 수 있는지는 그 상황에서 불확실성을 해결할 수 있는 능력에 달려있다(Mishel, 1983). 불확실성이 있으면 무엇이 일어날지에 대한 정확한 개념을 얻을 수 없기 때문에 인지구조의 형성이 늦어지고 더욱이 상황을 적절히 평가하는 개인의 능력을 제한하여 상황을 위협으로 평가하게 되고 결과적으로는 질병에 부적응하게 된다(유경희, 1997). 부모의 불확실성 정도가 클수록 부모는 자녀의 문제를 더 심각하게 판단하는 경향을 보

이는데, 특히 만성질환아의 부모들은 정기적인 의학진단 및 치료과정, 아동의 신체변화, 불명료한 의학용어, 치료에 대한 부정적 결과, 아동의 새로운 발달 요구 등으로 인해 불확실성이 더욱 가중될 수 있으며 이로 인해 아동의 건강상태 변화에 매우 민감하게 반응하며 과보호하거나 혹은 장기적으로 지속될 경우 심리적인 거부상태를 나타내게 되는 경향이 있다(박은숙, 1994; Cohen, 1995; Cohen & Martinson, 1988). 이러한 불확실성 개념을 병원에 입원한 환아의 어머니나 가족을 대상으로 연구한 국내 논문들의 연구 결과(문영숙, 1989; 민영숙, 1992; 박경 등, 2000; 배정자, 이영은, 2001), 환아 어머니나 가족이 경험하는 불확실성 정도는 불확실성 측정도구 점수의 50%이상이었고, 특히 암환아나 임종을 앞둔 환아의 어머니에게서 불확실성 정도가 더 높았다. Hilton (1992)은 미래와 관련된 지식을 분명히 해줌으로써 불확실성을 감소시켜 줄 수 있음을 제안한 바 있다. 즉, 부모는 효과적인 정보를 획득함으로써 새로운 스트레스에 적응하고 질병과정상 겪게 되는 여러 경험들을 이해하는데 도움을 받을 수 있다. 자녀의 입원과 관련하여 부모의 불확실성의 예측가능성은 자녀의 질병과 입원에 대해 부모가 반응하는데 영향을 준다(Mishel, 1983). 따라서 부모의 불확실성의 정도를 파악해보는 것은 중요한 의미가 있음을 알 수 있다.

### 3. 전동불안

일반병동으로의 전동이 상태 호전으로 인한 예정된 이동임에도 불구하고 환자들은 자신을 여전히 중환자로 간주하거나, 익숙해진 중환자실 의료진과 환경으로부터 또 다시 분리되는 것에 대해 전동불안을 경험하게 된다(Coyle, 2001). 중환자실에서 병동으로의 전동은 환자에게 뿐 아니라 가족에게, 특히 위독한 질환으로부터 회복된 아동의 부모에게는 힘든 시간이다

(Van Waning, Kleiber, & Freyenberger, 2005). 중환자실 퇴실이 신체적인 회복의 긍정적인 단계라 해도, 많은 환자와 가족들은 중환자실에서 일반 병동으로의 전환기에 불안이 증가한다(Barbetti & Choate, 2003; Chaboyer et al, 2004). 신체적으로는 환자가 이미 중환자실에서 퇴실 할 수 있을 정도로 준비되었을지라도, 환자와 가족들은 심리적으로는 준비가 되어있지 않을 수 있다.

전동불안은 ‘개인이 익숙한 것으로부터 멀어질 때, 친숙한 환경에서 낯선 환경으로 이동할 때 경험하는 불안’으로 정의되는데, 최근에는 중환자실에서 일반병동으로의 전동 시 환자와 가족이 느끼는 감정을 표현하는데 많이 이용되고 있다(Barbetti & Choate, 2003; Chaboyer et al, 2004). 전동불안은 기질불안이기보다는 상태불안으로 측정되는데, 기질불안은 불안의 영구적 지속 형태이며 불안한 기질은 비교적 안정되고 뚜렷한 개인차를 지닌 것으로 행동 경향에 따라서 위험을 지각하는 정도가 다르게 나타나는 것인데 반해, 상태불안은 특별한 순간에 개인에 의해 경험되는 긴장, 염려, 신경과민, 걱정 등의 주관적이며 의식적으로 지각된 감정의 정도를 말한다. 이러한 전동불안은 모든 연령에서 발생할 수 있는 문화전환적인 현상으로 환자뿐만 아니라 환자의 가족 역시 경험하게 된다(Leith, 1999). 전동불안은 1차불안(primary anxiety), 공포불안(fright anxiety), 기대(예측)불안(expectant anxiety)의 3가지 요소로 구성되며, 이 중 1차불안은 이동(transfer)의 유형, 그리고 시기(type and timing)와 관련이 있기 때문에 환자들이 전동을 준비할 기회를 점진적으로 갖지 못했을 때 발생하게 된다(Jenkins & Rogers, 1995). 이런 갑작스런 전동은 중환자실 환자 및 가족들로 하여금 전동에 대하여 준비할 시간과 기회를 갖지 못하게 함으로써 이로 인해 포기과 상실, 불안정 등을 느끼게 할 수 있다(Saarmann, 1993). 공포불안은 실제 병동으로 옮길 때 발생되어지는 것으로 감시 장치의 부재와

일상이 매우 다른 낯설고 친숙하지 않은 환경에 대해 잘 알지 못할 경우 발생하게 된다. 중환자실에서 집중치료를 받는 동안 환자의 신체적 상태는 지속적으로 감시되어지지만, 일단 일반병동으로 옮겨지게 되면 이러한 감시장치들은 갑자기 중단되며, 이로 인해 환자들은 자신의 상태를 파악하지 못하기 때문에 어떤 악화가 일어나게 될까봐 두려움을 느끼게 된다. 기대(예측)불안은 어느 정도 예견되어질 수 있는 불안으로 위험 상황이 예측될 때 발생된다. 중환자실에 입원한 어떤 사람들은 자신의 질병이 심각한 상태이며, 치명적인 질병에 걸렸다고 여기기 때문에 아직까지는 자신에게 집중적인 관심이 필요할 뿐만 아니라 확인되지 않은 새로운 환경에 대해 걱정하게 되는 내적 불안을 가지게 된다.

전동불안은 모든 연령에서 발생할 수 있으며, 개인뿐만 아니라 가족과 다른 사람에게도 영향을 미칠 수 있다(Leith, 1999). 특히 가족은 중환자실에서 일반병동으로 전동 시 전동 직전, 전동 동안, 전동 후에 불안을 경험한다(Chaboyer et al, 2004; Leith, 1999). 비록 가족의 중환자실 입원이 가족에게 스트레스를 주는 상황이라고 할지라도, 중환자실 입원은 가족에게 안전감을 제공한다. 중환자 가족은 중환자실 의료진으로부터 제공받는 정보와 의료진의 접근으로부터 편안함과 지지를 얻는다. 반면에, 중환자실에서 일반병동으로의 전동을 앞두고 있는 중환자실 환자 가족은 퇴실에 대한 불안을 느끼게 된다(Chaboyer et al, 2004). 이러한 전동불안으로 인해 환자의 삶의 질 저하와 대처능력의 저하 및 통제력의 상실 등까지 나타나게 된다(손연정, 홍성경, 전은영, 2008).

중환자실 환자 대상의 전동불안 관련 연구들은 최근 20년 동안 다양한 연구형태로 진행되어 왔으며(Watts et al, 2005; Whittaker & Ball, 2000), 특히 2000년대 이후 급속도로 활발히 연구되고 있다. 국외의 경우 중환자실 환자의 전동교육에 대한 중환자실 및 병동간호사의 인식을 조사한 연구,

전동불안을 줄이기 위한 방안으로 전동 관련 연계 프로토콜 개발부터 중환자실 연계 간호사(Intensive care unit liaison nurse)라고 불리는 새로운 전문 간호사의 역할 등에 관한 연구(Chaboyer et al, 2004)에 이르기까지 광범위하게 수행되고 있으며, 많지는 않으나 소아중환자실 환자의 부모를 대상으로 한 연구도 있다(Bouve, Rozmus, & Giordano, 1999; Van Waning et al, 2005). 반면 국내 중환자실 관련 선행연구들은 중환자실 환자 및 가족의 심리적 문제 즉 불안, 스트레스 요인, 간호요구도, 부담감, 무력감, 주관적 경험 등을 다룬 연구들은 상당 수 있었으나, 대부분 중환자실 재실 기간 중에 국한되어있으며, 실제적으로 중환자실 환자와 가족의 전동불안 수준 및 영향 요인, 이로 인한 결과 등에 초점을 둔 연구는 극히 부족하였다. 최근 수행된 전동과 관련한 연구들은 성인 중환자, 혹은 성인 중환자 가족과 관련된 연구로 자녀가 입원한 부모를 대상으로 한 연구는 없는 실정이다. 따라서 우리나라에서의 소아중환자실 퇴실 환자 가족의 전동불안과 그 관련요인을 파악하는 연구가 필요하다.

#### 4. 중환자실 퇴실 환자 가족의 전동불안에 영향을 미치는 요인

전동불안은 ‘유사한 환경에서 유사하지 않은 환경으로 이동 시 느끼는 불안’으로 정의되는데(Roberts, 1976), 이러한 정의에 의하면, 중환자실에서 일반병동으로 전동은 유사한 환경에서 유사하지 않은 환경으로의 이동이므로 전동을 가는 환자와 가족 모두가 전동불안을 경험해야 한다. 그러나 중환자실에서 일반병동으로의 전동 시, 모든 환자가 전동불안을 경험하지 않았으며, 많은 환자 가족들이 전동에 대해 긍정적으로 받아들이기도 했다(Leith, 1999). 이를 통해 중환자실에서 일반병동으로의 전동 시 발생하는

전동불안은 이를 일으키는 위험요인과 관련요인이 존재함을 알 수 있다.

지금까지 알려진 전동불안 관련요인으로는 전동 준비정도, 감시 장치의 갑작스러운 감소, 감시 장치 제거로 인한 안전감의 상실, 새로운 환경에 대한 예측력 상실, 중환자실과 일반병동의 차이에 대한 설명 부족, 전동에 대한 준비 없이 갑작스러운 전동, 주간호 제공자 변경, 의료진의 변화, 야간전실 등이 언급되고 있다(Carpenito, 1995; Leith, 1999). 현재 우리나라 대부분의 중환자실에서 환자에게 휴식을 제공하고 감염을 방지하며, 치료와 간호활동을 방해 받지 않기 위한 목적으로 가족의 방문을 엄격히 제한하고 있어, 중환자실 입원환자 가족은 환자의 직접간호에 대한 참여경험이 매우 부족하며, 환자의 상태에 대해서도 직접 보거나, 의료인에게 들은 것에 불과한 실정이다. 이런 상황에서, 중환자실에서 일반병동으로 옮기게 되는 환자와 가족들은 낯선 환경으로 이동하게 되므로 굉장한 불안을 갖게 된다(Cray, 1989). 전동불안은 모든 연령에서 발생할 수 있으며, 개인뿐만 아니라 가족과 다른 사람에게도 영향을 미칠 수 있다(Gustad, Chaboyer, & Wallis, 2005). 이러한 가족의 불안은 정보를 받아들이고 이해하는 능력을 위축시켜 효과적인 대처기술을 찾는 능력을 방해할 수 있어 적절한 간호 중재가 필요하다.

위험요인은 어떠한 질병이나 증상을 일으키는 요소로, 중환자실 퇴실 환자 가족의 전동불안을 증가시키는 위험요인으로는 가족의 사회적인 지지, 가족의 연령, 성, 환자와의 관계, 교육 정도, 과거 중환자실 입원 경험이 있으며, 환자의 연령, 입원 원인, 성, 중환자실 체류일수, APACHE를 통한 환자의 중증도 수준이 제시되었다(Mitchell & Courtney, 2004).

전동불안만을 측정하기 위한 도구는 제한된 범위에서 개발되었다(McKinely et al, 2003; Minckley et al, 1979). 이 도구는 모두 전동불안을 측정하기 위해 개발되어 연구에 직접 인용되었으나, 신뢰성, 타당성에

대한 평가가 부족한 상태이다(Leith, 1999). 전동불안을 측정하는 도구는 대개의 경우 Spielberg (1970)의 상태불안 측정도구를 이용하여 측정되었다(권희경, 2008; 김귀현, 2006; Bouve et al, 1999; Leith, 1999). 이 도구는 전동자체에 대한 불안 정도를 평가하지 않고 개인의 현재 상태 불안을 평가하여 개인별 다양한 불안요소가 점수에 영향을 줄 수 있다는 단점이 있으나, 불안 측정의 신뢰도, 타당도가 확립되어 있어 흔히 활용되고 있다.

중환자 가족의 전동불안 관련 연구에 의하면, 중환자실에서 일반병동으로 퇴실하는 가족의 경우 대부분 전동불안을 경험했다(Mitchell & Courtney, 2004; Mitchell, Courtney, & Coyer, 2003). Mitchell 등(1991) 연구에서는 중환자실 퇴실 환자 가족의 불안과 불확실성, 그리고 불안과 관련된 요인에 대해 탐색한 결과 중환자실 퇴실 전에 가족은 불확실성과 불안을 경험하였으며, 위험요인은 가족 구성원이 부모인 경우, 중환자실 입원이 기대되지 않은 경우, 사회적 지지가 부족한 경우였다(Mitchell & Courtney, 2004; Mitchell et al, 2003). 소아중환자실 퇴실 환자 부모를 대상으로 한 Bouve 등(1999)의 중재연구에서는 전동 안내 편지와 간호사의 설명의 중재를 시행한 결과 실험군은 37.35점, 대조군이 47.21점으로 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

국내의 중환자실 퇴실 시 환자 가족의 전동불안에 영향을 미치는 요인은 가족의 종교, 가족의 사회적지지 하부영역 중 친밀감, 사회적 통합 영역의 지지 정도, 중환자실 체류일수로 나타났다(김귀현, 2006). 중환자실 퇴실이 예정된 환자의 가족이 지각하는 불안은 평균 45.64점이었으며, 가족의 전동불안 정도는 가족이 지각하는 사회적 지지 영역 중 친밀감 영역, 사회적 통합 영역이 낮을수록 유의하게 높았다. 또한 가족의 일반적 특성에 따른 불안은 가족의 종교가 없는 경우 불안 정도가 유의하게 높았다(권희경, 2008). 이상 살펴본 바와 같이 중환자실에서 일반병동으로 전동하는 단계

에 있는 환아와 부모는 전동불안을 경험하므로 새로이 변화된 상황 및 환경에 적응하는 것을 용이하도록 돕기 위해 회복과정에서 경험하는 불안 및 불확실성 정도를 확인하여 이를 완화하기 위한 다양한 중재방안을 모색하는 것이 필요하다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 연구 설계

본 연구는 소아중환자실 퇴실 시 환자 어머니의 질병에 대한 불확실성과 전동불안 정도를 조사하고, 불확실성과 전동불안간의 관계를 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

#### 2. 연구 대상

본 연구가 시행된 중환자실이 있는 병원은 서울시내 3차 종합병원으로 성인과 소아중환자실이 분리되어 있으며, 소아중환자실의 침상은 20병상이다.

연구에 필요한 표본의 크기는 G power software를 이용하여 correlation에 필요한 대상자를 구한 공식에 따라 양측 검정에서 중간효과 크기인  $f=.30$ ,  $\alpha=.05$ ,  $power=.80$ 로 산정한 결과 90명이었다. 따라서 본 연구의 대상자는 소아중환자실에서 일반 병실로 퇴실이 결정된 환자의 어머니 94명으로 하였다.

연구 대상자 선정 기준은 다음과 같다.

- 1) 이 병원 중환자실에 입원 후 집중치료를 받고 의사가 더 이상의 중환자실 치료나 모니터링이 요구되지 않는다고 판단한 환자의 어머니
- 2) 의사소통이 가능하며 정신과적 문제가 없는 사람으로서 본 연구에의 협조에 동의한 자
- 3) 환자의 나이가 18세 미만인 경우

### 3. 연구 도구

본 연구에서 사용한 도구는 대상자의 일반적 특성, 환자의 일반적 특성 및 임상적 특성, 환자 어머니의 질병에 대한 불확실성 도구, 상태 불안 도구로 구성되었다.

#### 1) 환자 어머니의 일반적 특성

대상자의 연령, 교육 정도, 종교, 결혼상태, 가족 형태, 경제상태, 직업을 포함하였다.

#### 2) 환자의 일반적, 임상적 특성

환자의 연령, 성, 환자의 출생 순위, 입원 경험 및 횟수, 수술여부, 중환자실 체류 일수, 중환자 중증도 분류도구 등을 포함하였다.

##### 가) 중환자 중증도 분류도구

중환자 중증도 분류도구는 요구되는 간호의 양에 따라 환자를 분류한 것으로 1994년 임상간호사회에서 개발하여 활력징후 측정, 모니터링 치료 교육과 정서적 지지 등 8개 영역으로 나누어 간호 요구도에 따라 수행한 간호 행위를 점수화 한 것으로 0-13점은 I 군, 14-32점은 II 군, 33-65점은 III 군, 66-98점은 IV 군, 99-150점은 V 군, 151점 이상은 VI 군으로 분류되며, 점수가 높을수록 중증도가 높음을 의미한다(임상 간호사회, 1994). 중환자 중증도 분류도구의 타당성은 최경순(2003)의 연구에서 입증되었으며, 한국의 중환자 간호 관리에 활용되고 있다. 본 연구에서는 2005년 Workload Management System for Nurses (WMSN)를 이용한 중환자분류도구의

개발과 적용에서 개발된 도구의 지침을 따랐다.

### 3) 환아 어머니의 질병에 대한 불확실성 도구

환아 어머니의 질병에 대한 불확실성 정도를 측정하기 위해 Mishel (1983)이 개발한 Parents' Perception of Uncertainty Scale (PPUS)를 오진아(1997)가 번역, 수정한 측정도구를 사용하였다. 이 도구는 전체적인 아동의 치료 계획과 수행에 관련된 단서의 부족, 진단과 질병의 심각성에 대한 정보의 결핍 등 복합적인 모호성을 나타내는 '전체적인 모호성' 10문항과, 증상과 질병경과에 대한 예측 능력을 다룬 '질병의 예측 불가능' 8문항, 그리고 아이의 상태에 관해 의료진이 제시하는 정보의 이해 및 치료체제의 이해와 관련한 '의료진에 대한 신뢰성' 4문항 등 총 22문항의 Likert식 4점 평정척도로 구성되어 있다. 각각의 문항에 대해 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점까지 점수를 주며, 점수의 범위는 최저 18점에서 최고 72점까지이다. 각 문항 중 긍정문항은 역으로 환산하여 점수가 높을수록 불확실성 정도가 높은 것을 의미한다. 오진아(1997)의 연구에서 전체 도구의 신뢰도 Cronbachs'a는 .83이었으며, 전체적인 모호성, 질병의 예측 불가능, 의료진에 대한 신뢰성 각 요인의 항목들에 대한 신뢰도 Cronbachs'a는 .88, .80, .57이었다. 박인숙(2003)의 연구에서 전체 도구의 신뢰도 Cronbachs'a는 .77이었으며, 각 요인의 항목들에 대한 신뢰도는 .84, .62, .64이었다. 본 연구에서의 도구의 신뢰도는 .75이었으며 각 요인의 항목들에 대한 신뢰도는 .81, .50, .56이었다.

#### 4) 상태불안 도구(State Anxiety Inventory, SAI)

Spielberger (1970)가 개발한 상태-기질 불안 척도(State-Trait Anxiety Inventory: STAI)를 김정택과 신동균(1978)이 번안한 것 중 상태불안 척도를 사용하여 중환자실 퇴실 환아 가족의 전동불안을 측정하였다. 상태불안 도구는 응답자가 이 순간에 어떻게 느끼는가를 평가하기 위한 20개의 자가보고질문지로 구성되어 있으며, 4점 평정 척도로 응답하게 되어 있다. 최저 20점에서 최고 80점까지의 점수가 가능하다. 점수가 높을수록 상태불안이 더 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .92이었다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .88이었다. STAI는 중환자실에서 폭넓게 사용되고 있으며, 상태 불안 수준을 측정하는데 성공적으로 이용되고 있다.

### 4. 자료수집 절차

#### 1) 연구의 윤리적 고려

연구 참여자들의 윤리적 측면을 보호하기 위해 연구 시작 전 서울대학교 간호대학 연구대상자 보호 심사 위원회(Institutional Review Board)의 연구 승인(IRB No: 2011-36)을 받은 후 자료수집을 시작하였다. 또한 자료수집 기관의 해당 부서장으로부터 자료수집 허락을 받은 후 연구자가 소아 중환자실에서 대상자를 만나 연구의 목적 및 취지를 설명한 후 질문지에 자가보고 하도록 하여 자료를 수집하였다. 환아가 퇴실을 통보받은 시점에서 실제 전동이 되기 전에 자료수집이 이루어졌으며, 주로 전동 당일 오전 10시 면회시간에 대상자를 만났다. 연구 진행 도중 언제라도 참여를 철회할 수 있다는 내용을 설명하고 연구 참여를 거부해도 불이익이 발생하지 않음

며 수집된 자료는 익명을 보장한다는 것과 순수한 연구 목적으로만 사용된다는 내용을 설명하고 참여하기로 동의한 대상자에게 서면으로 연구 참여 동의서를 받았다.

대상자 정보는 의무기록을 통해 수집한 후 대상자를 식별할 수 없도록 집단으로 코드화하여 익명성을 유지하였고 모든 자료는 개인 식별이 불가능한 형태로 접근이 제한된 캐비닛과 컴퓨터에 보관하고 연구결과는 집단으로 분석하였다.

## 2) 자료수집 기간 및 과정

본 연구의 자료수집은 2011년 8월부터 2012년 1월까지 서울에 소재한 일개 대학병원의 소아중환자실에서 이루어졌다. 연구자가 구조화된 질문지를 직접 배부한 후 질문지는 대상자가 직접 기입하거나, 도움이 필요한 대상자는 연구자의 도움을 받아 응답하도록 하였다. 질문지를 완성하는데 소요된 시간은 10-20분 정도였다.

## 5. 자료분석 방법

자료는 SPSS Statistics 19 통계 프로그램을 이용하여 분석하였으며 구체적인 분석 방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성, 환아의 일반적 특성 및 임상적 특성과 불확실성, 전동불안 정도는 서술적 통계로 분석하였다.
- 2) 대상자의 일반적 특성, 환아의 일반적 특성 및 임상적 특성에 따른 불확실성, 전동불안 정도는 one-way ANOVA 및 t-test를 이용하였다. ANOVA 결과에서 유의한 변수는 사후 검정으로 Scheffe의 방법을 이

용하여 분석하였다.

- 3) 대상자가 인지하는 불확실성과 전동불안 간의 상관관계는 Pearson correlation coefficient를 이용하였다.

## IV. 연구결과

### 1. 대상자의 특성

#### 1) 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자는 소아중환자실에서 일반병동으로 퇴실하는 환자의 어머니 94명이며, 대상자의 일반적 특성은 다음과 같다(Table 1).

연령별로는 30세 이하가 17명(18.1%), 31-35세 이하가 26명(27.74%), 36-40세 이하가 27명(28.7%), 41세 이상이 24명(25.5%)이었고, 평균 연령은  $36.15 \pm 5.64$ 세이었다. 교육정도는 고졸이 43.6%, 대졸 이상이 56.4%이었다. 대상자의 59.6%는 종교를 가지고 있었으며, 대부분이 기혼(98.9%)이었고, 평균 결혼 기간은  $8.47 \pm 6.28$ 년으로 5년 미만이 39.4%, 5년-10년 미만이 21.3%, 10년 이상이 39.4%이었다. 자녀수는 1명인 경우가 56명(59.6%)로 가장 많았으며, 2명 이상은 38명(40.4%)이었다. 가족형태는 핵가족이 83.0%이었고, 월수입의 경우 199만원 이하인 경우가 10.6%, 200만원-299만원 이하인 경우가 29.8%, 300만원 이상인 경우가 59.6%이었다. 35.1%에서 직업이 있었다.

Table 1. Demographic Characteristics of the Mothers

(N=94)

Variables	Categories	n(%)
Age(years)	$\leq 30$	17(18.1)
	31-35	26(27.7)
	36-40	27(28.7)
	$\geq 41$	24(25.5)
Education	High school	41(43.6)
	$\geq$ College	53(56.4)
Religion	Yes	56(59.6)
	No	38(40.4)
Number of children	1	38(40.4)
	$\geq 2$	56(59.6)
Marital status	Married	93(98.9)
	Unmarried	1(1.1)
Length of a marriage (years)	$< 5$	37(39.4)
	5-9	20(21.3)
	$\geq 10$	37(39.4)
Style of a family	Large family	16(17.0)
	Nuclear family	78(83.0)
Monthly income (ten thousand won)	$\leq 199$	10(10.6)
	200-299	28(29.8)
	$\geq 300$	56(59.6)
Occupational status	Employed	33(35.1)
	Unemployed	61(64.9)

## 2) 환자의 일반적 및 임상적 특성

환아의 일반적인 특성과 임상적 특성에 대해 살펴보면(Table 2, Table 3) 성별에서 남자는 57명(60.6%), 여자는 37명(39.4%)이었다. 연령별로는 1세 이하가 43.6%, 2세-3세 이하가 19.1%, 4-6세 이하가 7.4%, 7-13세가 23.4%, 14세 이상이 6.4%로 분포하였고 평균 연령은  $4.42 \pm 5.04$ 세이었다. 출생순위는 첫째가 51명(54.3%), 둘째 이상이 43명(45.7%)이었다.

과거 입원경험이 있는 경우가 58명(61.7%)이었으며, 중환자실 입원 경험이 있는 경우는 36명(38.3%)이었다. 진료과는 소아흉부외과가 47.9%로 가장 많았고, 소아신경외과 22.3%, 소아과 14.9%, 기타 14.9%로 나타났다. 수술을 시행한 경우가 85.1%로 많았고, 수술을 시행하지 않은 경우는 14.9%이었다. 환자의 질환은 선천성심장질환이 41.5%로 가장 많았고, 뇌신경질환 20.2%, 소아암 17.0%, 호흡기질환 17.0%, 위장관질환 7.4%, 기타 2.1%이었다. 전동 시 기구가 삽입된 경우는 42명(44.7%)이었으며, 48.9%에서 산소 흡입을 유지한 채 전동 되었다.

중환자실 퇴실 시 환자의 중환자 중증도는 3군 이하가 71.3%로 가장 많았고, 4군이 28.7%이었다. 중환자실 체류일수는 평균  $4.27 \pm 11.86$ 일로 나타났다으며, 세부적으로는 1일이 47.9%, 2-4일이 35.1%, 5일 이상이 17.0%이었다.

Table 2. Demographic Characteristics of the Patients (N=94)

Variables	Categories	n(%)
Gender	Male	57(60.6)
	Female	37(39.4)
Age (years)	≤ 1	41(43.6)
	2-3	18(19.1)
	4-6	7(7.4)
	7-13	22(23.4)
	≥ 14	6(6.4)
Birth order	First	51(54.3)
	≥ Second	43(45.7)
Past hospitalization	Yes	58(61.7)
	No	36(38.3)
Past PICU admission	Yes	36(38.3)
	No	58(61.7)

PICU=Pediatric intensive care unit.

Table 3. Clinical Characteristics of the Patients (N=94)

Variables	Categories	n(%)
Department	PED	14(14.9)
	PTS	45(47.9)
	PNS	21(22.3)
	Others	14(14.9)
Surgery	Yes	80(85.1)
	No	14(14.9)
Diagnosis	Congenital heart disease	39(41.5)
	Cancer	16(17.0)
	Respiratory disease	11(11.7)
	Gastrointestinal disease	9(7.4)
	Neurological brain disease	19(20.2)
	Others	2(2.1)
Invasive tubes	Yes	42(44.7)
	No	52(55.3)
O2 inhalation	Yes	46(48.9)
	No	48(51.1)
Level of PICU patient classification at transfer	≤ III	67(71.3)
	IV	27(28.7)
Length of stay (days)	1	45(47.9)
	2-4	27(28.7)
	≥ 5	22(23.4)

PED=Pediatrics; PTS=Pediatric thoracic surgery; PNS=Pediatric neurosurgery.

## 2. 환자 어머니의 불확실성 및 전동불안 정도

불확실성 측정 도구의 가능한 점수 범위는 22-88점으로 본 연구에 참여한 대상자의 불확실성은 평균  $47.54 \pm 6.90$ 점이었으며 평균 평점은  $2.16 \pm 0.31$ 점이었다. 또한, 불확실성의 하위 개념인 3개 요인의 평점은 각각 전체적인 모호성  $2.09 \pm 0.51$ 점, 질병의 예측불가능  $2.25 \pm 0.33$ 점, 의료진에 대한 신뢰성  $2.17 \pm 0.49$ 점이었다.

불안 측정 도구의 가능한 점수 범위는 20-80점으로 본 연구에 참여한 대상자의 불안 정도는 평균  $43.09 \pm 9.51$ 점이었으며 평균 평점은  $2.15 \pm 0.48$ 점이었다(Table 4).

Table 4. Levels of Uncertainty and Anxiety (N=94)

	Min-Max	Mean±SD (Total score)	Mean±SD (Item score)
Uncertainty			
Multi-attributed ambiguity	11-33	$20.87 \pm 5.07$	$2.09 \pm 0.51$
Unpredictability of disease	11-25	$18.00 \pm 2.65$	$2.25 \pm 0.33$
Reliability of medical staff	4-14	$8.67 \pm 1.95$	$2.17 \pm 0.49$
Total	31-63	$47.54 \pm 6.90$	$2.16 \pm 0.31$
Anxiety			
	23-67	$43.09 \pm 9.51$	$2.15 \pm 0.48$

Min=Minimum; Max=Maximum

### 3. 대상자의 특성에 따른 불확실성

대상자의 특성에 따른 불확실성 정도는 다음과 같다.

환아 어머니의 일반적 특성 중 학력, 결혼기간, 월수입이 불확실성과 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 고졸인 경우( $2.24 \pm 0.32$ )가 대졸 이상( $2.10 \pm 0.30$ )인 경우에 비하여 불확실성을 더 지각 하는 것으로 나타났으며( $t=2.141, p=.035$ ), 결혼기간은 5년 미만인 경우( $2.22 \pm 0.30$ )와 10년 이상인 경우( $2.18 \pm 0.30$ )가 5년-10년 미만인 경우( $2.00 \pm 0.33$ )에 비하여 점수가 높은 것으로 나타났다( $F=3.265, p=.043$ ). 또한, 월수입이 199만원 이하인 경우( $2.38 \pm 0.22$ )가 200만원-299만원( $2.20 \pm 0.30$ ), 300만원 이상인 경우( $2.10 \pm 0.32$ )보다 불확실성 점수가 높은 것으로 나타났다( $F=4.003, p=.022$ ). 그 외 나이, 종교, 직업, 가족형태에 따라서는 유의한 차이가 없었다(Table 5).

환아의 일반적 특성 및 임상적 특성에 따라서는 불확실성 정도에 유의한 차이가 없었다(Table 6, Table 7).

Table 5. Uncertainty according to Maternal Characteristics of the Participants (N=94)

Variables/Categories	n	Mean±SD	t or F	p	Scheffe
Age (years)			1.204	.313	
≤ 30	17	49.24±6.25			
31-35	26	46.69±7.03			
36-40	27	46.07±6.33			
≥ 41	24	48.92±7.68			
Education			2.141	.035	
High school	41	49.24±7.03			
≥ College	53	46.23±6.57			
Religion			-1.514	.134	
Yes	56	46.66±6.94			
No	38	48.84±6.74			
Number of children			0.382	.703	
1	56	47.77±6.76			
≥ 2	38	47.21±7.19			
Marital status			-0.066	.947	
Married	93	43.15±9.54			
Unmarried	1	37.00			
Length of a marriage (years)			3.265	.043	
< 5 <sup>a</sup>	37	48.86±6.62			
5-9 <sup>b</sup>	20	44.20±7.21			a>b
≥ 10 <sup>c</sup>	37	48.03±6.61			
Style of a family			-1.345	.182	
Large family	16	45.44±5.66			
Nuclear family	78	47.97±7.09			
Monthly income (ten thousand won)			4.003	.022	
≤ 199 <sup>a</sup>	10	52.40±4.88			
200-299 <sup>b</sup>	28	48.46±6.70			a>c
≥ 300 <sup>c</sup>	56	46.21±6.94			
Occupational status			-0.658	.513	
Employed	33	46.91±6.79			
Unemployed	61	47.89±7.00			

Table 6. Uncertainty according to Demographic Characteristics of the Patients (N=94)

Variables/Categories	n	Mean±SD	t or F	p
Gender			-0.945	.347
Male	57	47.00±7.21		
Female	37	48.38±6.41		
Age (years)			0.789	.535
≤ 1	41	46.39±6.51		
2-3	18	48.94±7.08		
4-6	7	45.86±6.59		
7-13	22	48.86±7.74		
≥ 14	6	48.33±6.56		
Birth order			0.428	.670
First	51	47.82±6.97		
≥ Second	43	47.21±6.89		
Past hospitalization			1.565	.121
Yes	58	48.41±6.78		
No	36	46.14±6.97		
Past PICU admission			-0.445	.658
Yes	36	47.14±6.61		
No	58	47.79±7.12		

Table 7. Uncertainty according to Clinical Characteristics of the Patients (N=94)

Variables/Categories	n(%)	Mean±SD	t or F	p
Department			0.450	.718
PED	14(14.9)	49.43±5.92		
PTS	45(47.9)	47.18±6.48		
PNS	21(22.3)	47.62±8.10		
Others	14(14.9)	46.71±7.60		
Surgery			1.366	.175
Yes	80(85.1)	47.14±7.08		
No	14(14.9)	49.86±5.48		
Diagnosis			0.516	.763
Congenital heart disease	39(41.5)	47.26±6.51		
Cancer	16(17.0)	48.88±8.67		
Respiratory disease	11(11.7)	46.45±5.85		
Gastrointestinal disease	9(7.4)	46.29±6.75		
Neurological brain disease	19(20.2)	49.74±7.24		
Others	2(2.1)	48.00±2.83		
Invasive tubes			0.691	.504
No	52(55.3)	47.71±6.19		
Drainage tube of operation site	36(38.3)	46.83±7.81		
Tracheal tube, Levin tube	6(6.4)	50.33±7.47		
O2 inhalation			1.349	.181
Yes	46(48.9)	46.57±6.40		
No	48(51.1)	48.48±7.30		
Level of PICU patient classification at transfer			0.581	.563
≤ III	67(71.3)	47.81±7.05		
IV	27(28.7)	46.89±6.62		
Length of stay (days)			0.289	.750
1	45(47.9)	47.09±7.14		
2-4	27(28.7)	48.37±6.89		
≥ 5	22(23.4)	47.45±6.65		

#### 4. 대상자의 특성에 따른 전동불안

대상자의 특성에 따른 불안 정도를 살펴보면, 환아 어머니의 일반적 특성 중 종교, 결혼기간이 불안과 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 종교가 있는 경우( $41.46 \pm 9.03$ )가 그렇지 않은 경우( $45.47 \pm 9.81$ )보다 낮았다( $t = -2.040, p = .044$ ). 또한 결혼기간이 5년 이상 10년 미만인 경우( $38.85 \pm 9.11$ )가 5년 미만인 경우( $45.41 \pm 9.35$ )나 10년 이상( $43.05 \pm 9.31$ )인 경우보다 불안 점수가 낮았다( $F = 3.235, p = .044$ )(Table 8).

환아의 일반적 특성 및 임상적 특성에 따라서는 일반병실로 전동 시 환아의 중환자 중증도 분류도구가 4군인 경우( $46.15 \pm 8.96$ )가 3군 이하( $41.85 \pm 9.51$ )인 경우보다 불안 점수가 높았다( $F = -2.015, p = .047$ ). 그 외의 환아의 특성에 따른 불확실성 정도는 유의한 차이가 없었다(Table 9, Table 10).

Table 8. Transfer Anxiety according to Maternal Characteristics of the Participants (N=94)

Variables/Categories	n	Mean±SD	t or F	p	scheffe
Age (years)			1.409	.245	
≤ 30	17	46.65±7.86			
31-35	26	40.96±9.42			
36-40	27	43.85±10.28			
≥ 41	24	42.00±9.50			
Education			.294	.769	
High school	41	43.41±9.05			
≥ College	53	42.83±9.93			
Religion			-2.040	.044	
Yes	56	41.46±9.03			
No	38	45.47±9.81			
Number of children			0.622	.535	
1	56	43.59±9.57			
≥ 2	38	42.34±9.49			
Marital status			0.641	.523	
Married	93	43.15±9.54			
Unmarried	1	37.00			
Length of a marriage (years)			3.235	.044	
< 5 <sup>a</sup>	37	45.41±9.35			
5-9 <sup>b</sup>	20	38.85±9.11			a>b
≥ 10 <sup>c</sup>	37	43.05±9.31			
Style of a family			-1.481	.148	
Large family	26	40.75±6.09			
Nuclear family	57	43.56±10.03			
Monthly income (ten thousand won)			1.343	.266	
≤ 199	10	44.80±6.23			
200-299	28	45.11±9.48			
≥ 300	56	41.77±9.90			
Occupational status			-0.812	.419	
Employed	33	42.00±9.69			
Unemployed	61	43.67±6.79			

Table 9. Transfer Anxiety according to Demographic Characteristics of the Patients (N=94)

Variables/Categories	n	Mean±SD	t or F	p
Gender			-1.244	.217
Male	57	42.11±9.77		
Female	37	44.59±9.00		
Age (years)			0.436	.782
≤ 1	41	43.34±10.19		
2-3	18	41.33±7.99		
4-6	7	42.00±11.63		
7-13	22	44.91±9.67		
≥ 14	6	41.17±6.84		
Birth order			0.188	.852
First	51	43.25±8.51		
≥ Second	43	42.88±10.67		
Past hospitalization			0.848	.399
Yes	58	43.74±9.32		
No	36	42.03±9.85		
Past PICU admission			0.554	.581
Yes	36	43.78±9.87		
No	58	42.66±9.33		

Table 10. Transfer Anxiety according to Clinical Characteristics of the Patients (N=94)

Variables/Categories	n	Mean±SD	t or F	p
Department			0.217	.884
PED	14	43.29±9.83		
PTS	45	43.64±9.39		
PNS	21	41.62±10.93		
Others	14	43.29±7.93		
Surgery			0.510	.611
Yes	80	42.88±9.57		
No	14	44.29±9.41		
Diagnosis			0.553	.736
Congenital heart disease	39	43.87±9.93		
Cancer	16	40.69±9.99		
Respiratory disease	11	43.27±8.63		
Gastrointestinal disease	9	40.00±6.08		
Neurological brain disease	19	43.95±9.78		
Others	2	48.50±14.85		
Invasive tubes			0.873	.421
No	52	43.75±9.87		
Drainage tube of operation site	36	41.61±8.63		
Tracheal tube, Levin tube	6	46.17±11.58		
O2 inhalation			0.301	.764
Yes	46	42.78±9.058		
No	48	43.38±10.01		
Level of PICU patient classification at transfer			-2.015	.047
≤ III	67	41.85±9.51		
IV	27	46.15±8.96		
Length of stay (days)			0.577	.564
1	45	42.04±9.64		
2-4	27	44.48±8.38		
≥ 5	22	43.50±10.65		

## 5. 불확실성과 전동불안 간의 상관관계

소아중환자실에서 퇴실하는 환자 어머니가 인지하는 불확실성과 전동불안간의 상관관계는  $r=0.591(p<.001)$ 로 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였다. 또한 불확실성의 하위개념인 3개의 요인 각각과 불안과의 상관관계를 보면 전체적인 모호성과  $r=0.535(p<.001)$ , 의료진에 대한 신뢰성과  $r=0.337(p<.001)$ , 질병의 예측 불가능과  $r=0.267(p<.001)$ 의 순상관관계가 있었다(Table 11).

Table 11. Correlations among Uncertainty and Transfer Anxiety

(N=94)

Variables	Anxiety r (p)
Total	0.591(<.001)
Uncertainty r(p)	Multi-attributed ambiguity 0.535(<.001)
	Unpredictability of disease 0.267(<.001)
	Reliability of medical staff 0.337(<.001)

## V. 논의

본 연구는 소아중환자실에서 퇴실하는 환자의 어머니가 느끼는 불확실성과 전동불안 정도를 파악하고, 이에 영향을 미치는 관련 특성을 확인하기 위해 서울 시내 일개 종합병원의 소아중환자실에서 일반병동으로 전동이 예정된 환자의 어머니 94명을 대상으로 수행되었다.

### 1. 소아중환자실 퇴실 환자 어머니의 불확실성

본 연구 대상자인 소아중환자실 퇴실 환자 어머니의 불확실성 점수는 최저 22점-최고 88점 도구에서  $47.54(\pm 6.90)$ 점이었으며 평균 평점은  $2.16(\pm 0.31)$ 점이었다. 이는 입원 환자의 어머니나 가족이 경험하는 불확실성 정도, 즉 이미진(2010)의 연구에서 불확실성 정도가 평균 평점  $2.44(\pm 0.32)$ 점인 결과와 김옥(2000)의 연구에서 평균 평점  $2.35(\pm 0.31)$ , 구현영(2002)의 연구에서 평균 평점  $2.31(\pm 0.38)$ , 오진아(1997)의 연구의 평균 평점  $2.37(\pm 0.65)$ 점인 결과들보다 낮은 것이다. 그러나 3일 이상 입원한 환자 어머니를 대상으로 한 김은주(2004) 연구에서의 평균 평점  $2.16(\pm 0.35)$ 점, 박인숙(2003) 연구에서의 평균 평점  $2.24(\pm 0.77)$ 점과는 비슷한 수준이었다.

또한 본 연구에서의 불확실성 점수는 만성질환자 어머니를 대상으로 한 박은숙(1996)의  $2.48(\pm 0.54)$ 점, 장애아 어머니를 대상으로 한 박은숙, 오원옥(1999) 연구에서의  $2.50(\pm 0.31)$ 점, 암환자 부모가 환자의 질병에 대해 지각하는 불확실성 정도를 측정 한 오원옥과 박은숙(1998)의 연구에서 나타난  $2.41(\pm 0.35)$ 점 보다도 다소 낮게 나타났다. 불확실성은 질병과 관련된 사건의 의미를 결정하는 능력을 감소시키고, 사건에 대한 정확한 가치를 부

여할 수 없을 때 발생하는 것으로, 대부분의 암환어나 만성질환자 가족의 경우 불확실성을 일으키는 근원적 요소 중 하나인 앞으로 무슨 일이 일어날지 알 수 없다는 사실에 의해 발생되기 때문에(Newton & Mateo, 1994) 본 연구에서보다 불확실성이 높았던 것으로 생각된다.

불확실성의 하위 개념인 3개 요인의 평점은 질병의 예측 불가능  $2.25 \pm (0.33)$ 점, 의료진에 대한 신뢰성  $2.17 (\pm 0.49)$ 점, 전체적인 모호성  $2.09 (\pm 0.51)$ 점의 순이었다. ‘질병의 예측 불가능’ 영역은 일반 입원 환자 어머니를 대상으로 한 김옥(2001)의 연구, 김은주(2004)의 연구와 만성질환자 부모를 대상으로 한 박은숙(1996)의 연구에서 아동의 질병과정 및 경과에 대한 불예측성이 불확실성에 가장 큰 영향을 미친다고 보고된 것과 일치하였다. 따라서 간호사는 의료진과 협의하여 아동의 질병과정 및 경과에 대하여 수시로 설명함으로써 환자 어머니의 질병예측에 대한 불확실성을 낮추도록 지지하여야 하겠다. 불확실성의 형태 중 가장 일반적인 것은 전체적인 모호성인데, 이는 이해할 수 있는 범위 내에서 사건을 처리하지 못하는 무능력으로 정의되며, 자극이 애매모호하게 판단될 때 불확실성이 더욱 증가한다. 전체적인 모호성은 환자의 치료계획과 수행에 관련된 단서의 부족, 진단과 질병의 심각성에 관한 정보의 결핍 등으로 인해 증가되는데(오진아, 1997), 소아중환자실 퇴실 환자는 대개 병동에서 전동된 환아로 입실 전 혹은 입실 직후 중환자실 입실 동의서 등의 일련의 과정을 거치는 동안 질병의 특성이나 치료 방향, 예후 등에 대해 설명을 듣게 되므로 상대적으로 모호성이 감소되는 것으로 보인다. 의료진에 대한 신뢰성 영역에 있어서 오진아(1997)의 연구에서는 평균  $2.53 (\pm 0.58)$ 점, 김옥(2000)의 연구에서는 평균  $2.63 (\pm 0.61)$ 점으로 높게 나타났으나, 본 연구에서 이 영역의 평균은  $2.17 (\pm 0.49)$ 점으로 다소 낮게 나타났고, 이는 김은주(2004) 연구에서의  $2.23 (\pm 0.50)$ 과 비슷하다. 이는 대상 병원이 달라 직접적인 비교가 어

려우나 최근 10여 년간 시행된 병원인증평가로 인해 환자중심의 의료문화가 형성된 것이 한 요인으로 작용했을 것으로 생각된다. 그러나 이 영역에서 가장 높은 점수를 받은 문항은 ‘의사와 간호사들은 일상용어를 사용하므로 나는 그들의 말을 이해할 수 있다.’로 2.39(±0.83)점으로 나타났는데, 이는 여전히 의료진들이 알기 쉬운 용어로 설명하기보다는 전문용어를 많이 사용함으로써 환아 어머니들에게 환아의 증상과 치료과정 등에 대한 설명이나 대화에서 소외감을 느끼게 함을 의미하는 결과이다. 따라서 의료진은 환아의 가족들에게 치료와 처치 등에 대해서 알기 쉽도록 설명해주고, 가족들을 편안하게 대해주며 지지해 줄 수 있어야 하겠다.

본 연구 결과, 대상자 일반적 특성에 따른 불확실성 비교에서 학력이 높을수록, 월수입이 많을수록 불확실성 점수가 낮았는데 이는 입원 환아 어머니 또는 부모를 대상으로 한 많은 선행연구들에서(김옥, 2000; 김은주, 2004; 박인숙, 2003; 오진아, 1997; 이미진, 2010) 어머니가 대졸 이상의 고학력일수록, 가족수입이 많을수록 불확실성의 지각정도가 낮은 것으로 나타난 것과 일치하는 결과이다. Powell과 Gallagher (1993)은 가족 수입이 많은 가족과 학력이 높은 부모일수록 환아 보호부담감을 덜 느끼게 된다고 하였다. 아동의 질병과 입원으로 인한 경제적 부담은 가정을 위기상황으로 몰고 갈 수 있으며, 사회경제적 지위가 낮을수록 경제적 부담감은 더 가중되게 되므로 사회경제적 지위가 낮은 가족일수록 스트레스와 부담감을 더 느끼게 되기 때문일 것이다. 이러한 결과는 의료진에게 입원아동 어머니의 학력 및 경제 상태에 맞추어 설명하는 접근전략이 필요함을 나타내고 있다. 또한 결혼기간이 5년 미만인 어머니에서 불확실성이 더 높았는데, 이는 새로운 가족생활과 부모로서의 역할에 대한 적응이 부족한 시기이기 때문이 아닌가 생각된다.

내외과적으로 진단결과를 통보받는 경우나 정확한 진단명을 모르는 경우, 그리고 막연하게 기대하는 결과에 따라 부모에게 나타나는 불확실성의 정도는 다양하다(오진아, 1997). 오진아(1997)의 연구에서는 입원 환자의 진단명에 따라서 어머니의 불확실성의 지각정도가 차이가 있었으며 ( $p < .001$ ), 불확실성의 지각정도는 소아암, 진단명 모름, 기타질환, 심장질환, 호흡기질환, 위장관질환 순으로 나타났다. 그러나 본 연구에서는 진단명에 따른 유의한 차이는 없어 소아중환자실 입원아동의 어머니는 아동의 질병상태가 다양함에도 불구하고 유사한 수준의 불확실성을 경험하고 있어 다른 양상을 보였다. 이는 일반병동 입원 환아는 진단명에 따라 질환의 중증도가 차이가 있으나 일단 소아중환자실에 입원하는 환아는 모두 중증 상태이기 때문에 질환명에 따른 중증도 차이는 크지 않기 때문인 것으로 보인다.

환아에 따른 어머니의 불확실성은 환아가 수술을 받지 않은 경우  $2.27(\pm 0.25)$ 점으로 받은 경우  $2.14(\pm 0.32)$ 점 보다 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 수술을 받은 아동은 일반적으로 진단명이 확실하거나 앞으로의 치료과정이나 절차가 예측한 것이 대부분인 반면 내과 입원아동은 보통 만성적인 문제를 가지고 있는데, 치료가 좀 더 특별하고 질병의 원인이 복잡하면 부모는 불확실성을 더 느낄 것이라 생각되나 본 연구에서는 내과 입원아동의 수가 적어 결론을 내리기 어려우며, 대상자 수를 늘려 추후 연구해볼 필요가 있겠다.

소아중환자실 퇴실 시 환아 어머니의 불확실성은 예상보다 높지는 않았는데, 불확실성 측정도구가 질환에 대한 불확실성 항목이 많아 전동으로 인한 불확실성을 측정하는데는 민감성이 떨어졌을 것으로 생각되어 향후 이에 적절한 도구가 개발되어야 할 것이다.

## 2. 소아중환자실 퇴실 환아 어머니의 전동불안

본 연구에서 소아중환자실 퇴실이 예정된 환아 어머니의 불안 정도는 최저 20점-최고 80점 도구에서  $43.09(\pm 9.51)$ 점이었으며 평균 평점은  $2.15(\pm 0.48)$ 점으로 약간 있는 정도의 수준으로 나타났다. 환아 부모를 대상으로 한 연구가 드물어 성인 환자 가족의 전동불안 관련 연구와 비교해보면, Mitchell 등(2004)이 같은 도구로 측정한 중환자실 퇴실이 예정된 환자 가족의 불안 41.24점보다는 불안 정도가 높았으나, 성인 전동환자 가족을 대상으로 한 김귀현(2006)의 연구에서의 51.70점, 권희경(2008) 연구에서의  $45.64 \pm 10.21$ 점보다는 낮았다. 김귀현(2006)은 뇌졸중 환자 가족을 대상으로 하였기 때문에 다른 질병에 비해 환자 가족의 역할 부담감이 더 높으므로, 그 불안 정도가 높게 측정된 것으로 보이며, 성인 중환자 가족을 대상으로 한 권희경(2008)의 연구에서는 환자의 가족이 다양하였으며, 중환자 중증도 분류도구로 측정한 중증도가 4군 이상의 환자가 70%로 중증도가 높은 환자가 많아 가족의 전동불안에 영향을 미쳤으리라 생각된다. 또한 가족 중 아동과 밀접한 관계가 있는 어머니는 입원아동의 증상이나 처치 및 치료를 지켜봄으로써 그녀의 역할 수행에 대한 불안, 미래에 대한 불안, 어머니가 환자와 함께 있으며 고통을 나누고 스스로 간호를 해주는 것이 의무라고 생각을 하지만 가족의 방문을 엄격히 제한하고 있는 중환자실의 특성 상 가족들은 환자의 전반적인 상태변화의 즉각적인 정보에서 차단되어있는 상태로 스스로 해야 할 의무를 다하지 못한다고 생각하게 되기 때문에 불안이 더 높았을 것으로 생각된다.

전동불안은 아니지만 중환자실에 있는 환아의 어머니를 대상으로 한 연구를 살펴보면 심장수술 후 중환자실에 입원한 환아의 어머니의 불안 정도를 측정한 이미경(2002)의 연구에서 불안의 정도는  $68.49 \pm 9.81$ 점으로 높았는데 이는 수술 후 입실한 당일 저녁 측정한 것으로, 환아가 중환자실에

입원한 뒤 환자의 수술 후 상태를 처음 본 어머니의 스트레스 정도가 높기  
때문으로, 처음으로 접하게 되는 중환자실의 환경과 아동의 상태가 어머니  
의 스트레스원으로 작용하여 불안을 가중시켰기 때문인 것으로 사료된다.  
중환자실에 입원한 환자 가족을 대상으로 한 김선영(1986)의 연구에서는  
입원 첫날과 입원 3일째의 상태불안에 유의한 차이가 있었다( $t=-8.94$ ,  
 $p<.01$ ). 하지만 전동불안 뿐 아니라 중환자실에 있는 환자 어머니에 대한  
것도 최근의 국내 연구가 거의 없어 추후 연구에서는 중환자실 재원 기간  
중에 불안이 어떻게 변화하는지 조사하는 연구가 필요하다.

본 연구 결과, 대상자 일반적 특성에 따른 불안을 비교한 결과 종교유무  
( $p=.044$ ), 결혼기간( $p=.044$ ), 환자의 중환자 중증도( $p=.047$ )에 따라 통계  
적으로 유의한 차이를 보였다. 종교가 있는 경우에 그렇지 않은 경우보다  
유의하게 낮았는데 이는 입원 환자 어머니 또는 부모를 대상으로 한 많은  
선행 연구들에서(구현영, 2002; 권희경, 2008; 문영임, 박호란, 1996) 나타  
나는 것과 일치한 결과이다. 이는 종교가 있는 경우 절대자의 존재와 그가  
도와줄 것이라는 깊은 신념을 갖고 있으므로 그 불안 정도가 낮은 것으로  
보인다. 또한 환자의 중환자 중증도가 3군 이하인 경우가 4군인 경우보다  
유의하게 낮았는데, 이는 간호요구도에 따라 수행한 간호행위를 점수화 한  
점수이므로, 중증도가 높은 경우 필요한 간호행위가 많아 그로인해 병동에  
서 직접간호를 제공해야 하는 환자 어머니에게 불안을 야기했을 것으로 생  
각된다.

전동 시 삽입된 튜브에 따라 기관절개관이나 비위관을 갖고 있는 경우가  
46.17( $\pm 11.58$ )점으로 삽입된 튜브가 없는 경우인 43.75( $\pm 9.87$ )점 보다  
불안 정도가 약간 높았으나 통계적으로 유의하지 않았는데, 이는 권희경  
(2008)의 연구와 같은 결과였다. 기관절개관을 가지고 있거나 비위관을 가

지고 일반병동으로 전동 가는 경우의 환아는 객담 배출을 자발적으로 하지 못하여 기계를 통한 객담배출이 요구되며, 경구로 식이를 섭취하지 못하여 비위관 영양을 해야 함을 의미한다. 기계를 통한 객담배출과 비위관 영양은 중환자실 입원 동안은 간호사가 수행하였으나, 일반병동으로 전동 후에는 이러한 역할을 대부분 가족이 습득하여 수행해야한다. 따라서 기관절개관을 가지고 있거나 비위관을 갖고 있는 경우 환아의 가족은 새로운 역할에 대한 부담감과 걱정으로 불확실성과 불안이 증가할 것으로 생각된다. 그러나 불확실성 및 불안과 직접적인 관계를 보이지 않는 것은 기관절개관과 비위관을 가지고 있는 연구대상 환아의 수가 적으며, 불확실성 및 불안보다는 역할 부담감이 증가한 것이 아닌가 생각된다. 따라서 추후 연구에서는 환아 부모의 역할 부담감 등을 측정해 볼 필요가 있겠다.

본 연구 대상자인 소아중환자실에서 퇴실하는 환아의 어머니는 불확실성과 전동불안 모두 약간 있거나 어느 정도 있는 정도의 수준이었다. 이는 간호사가 환아의 어머니의 불확실성과 불안상태를 이해하고 적절한 중재를 제공할 필요가 있다는 것을 시사한다. 또한 일반병실로 전동 후 불안을 평가하여 전동 후 불안이 완화되었는지 조사해 볼 필요가 있다.

### 3. 소아중환자실 퇴실 환아 어머니의 불확실성과 전동불안 간의 상관관계

소아중환자실 퇴실 환아의 어머니의 불확실성 총점과 전동불안은  $r=.591(p<.001)$ 의 양적 상관관계가 있었다. 또한 불확실성의 하위 개념인 3개의 요인 각각과 전동불안과의 상관관계를 보면, 불안은 전체적인 모호성과  $r=.535(p<.001)$ , 질병의 예측 가능성과  $r=.267(p<.001)$ , 의료진에 대한

신뢰성과  $r=.337(p<.001)$ 의 양적 상관관계가 나타났다. 급성질환으로 입원한 아동의 어머니를 대상으로 한 구현영(2002)의 연구결과에서도 불안과 불확실성이 유의한 양적 상관관계가 나타나( $r=.566, p<.001$ ) 본 연구 결과와 일치하였으며 입원아동 어머니를 대상으로 한 유경희(2007)의 연구에서도 유의한 양적 상관관계를 보였고( $r=.624, p<.001$ ), 열성경련 환자의 어머니를 대상으로 한 김은주(2008)의 연구에서도 유의한 양적 상관관계를 보였다( $r=0.593, p<.001$ ).

불확실성의 하위개념 중 전체적인 모호성은 아이의 치료계획과 수행에 관련된 단서의 부족과 진단과 질병의 심각성에 관한 정보의 결핍 등으로 나타나므로(오진아, 1997) 관련된 정보를 제공함으로써 불확실성을 낮출 수 있을 것이며, 의료진은 환자의 가족들에게 치료와 처치 등에 대해서 알기 쉽도록 설명해주고, 가족들을 편안하게 해주며 지지해 줄 수 있는 태도로 의료진에 대한 신뢰성을 높일 수 있다.

소아중환자실에서 일반병실로 전동 시 환자 어머니는 불확실성과 불안을 경험하며, 불확실성을 높게 인지할수록 불안의 정도도 높음을 알 수 있었다. 따라서 아동의 전동 시 어머니의 불확실성과 불안 정도를 정확히 사정하여, 이를 경감시키고 적절하게 대응하도록 도울 수 있는 간호 중재를 수행하여야 하겠다.

#### 4. 본 연구의 제한점 및 의의

본 연구에는 몇 가지 제한점이 있으므로 결과 해석이나 향후 연구에는 이를 고려할 필요가 있다. Mitchell 등(2004)의 연구에서는 사회적 지지가 부족한 경우 전동불안이 증가하였는데, 담당 의료진에 의해 제공되는 사회적 지지의 정도가 의료진의 경력에 따라 다르고 전동에 대한 설명 프로토콜이

없어 불확실성 정도에 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 또한 현재 국내 의료 기관에 따로 소아중환자실이 존재하는 병원이 많지 않고, 일개 대학병원의 소아중환자실에서 자료수집이 이루어진 제한점이 있으므로 추후 이를 보완하여 연구 범위를 넓힐 뿐 아니라 전동불안, 불확실성 뿐 아니라 소아중환자실 퇴실 환자의 어머니의 다양한 심리사회적 요인에 대해서도 파악하는 연구가 필요하다.

본 연구에서는 불안 정도를 중환자실에서 퇴실이 예정된 후 1회만 측정하였기 때문에 중환자실에 입실 기간 동안의 불안 정도를 확인하지 못하였다. 입실 중 불안 정도와 비교하여 퇴실 전에 불안이 더 높지 않았다면 전동불안이라는 개념이 성립하기 어려우므로 추후 연구에서는 중환자실 입원 기간 중에 불안이 어떻게 변화하는지 조사하는 연구가 필요하다.

그러나 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 소아중환자실 퇴실 환자 어머니의 불확실성과 전동불안 정도를 파악하고 이에 영향을 미치는 대상자 특성을 확인하여 소아중환자실에서 퇴실하는 환자 어머니에 대한 이해를 제공하고 이들을 위한 보다 더 효과적인 간호 중재의 기초 자료를 제공하였다는데 의의가 있다. 이는 중환자실에서 병동으로 환자의 이동에 따라 지속성 있게 간호를 제공하는 측면에서도 의미가 있으며 이러한 연구기반 실무의 확장을 통해 간호학문과 실무의 발전을 도모할 수 있을 것으로 사료된다.

## VI. 결론 및 제언

### 1. 결론

본 연구는 소아중환자실에서 퇴실하는 환아의 어머니의 불확실성, 전동불안 정도를 파악하고 이에 영향을 미치는 대상자의 특성을 확인하여 불확실성과 전동불안의 상관관계를 확인하기 위해 시행된 서술적 조사연구이다.

본 연구의 대상은 2011년 8월 1일부터 2012년 1월 10일까지 서울시내에 소재한 일개의 어린이병원의 소아중환자실에서 일반병동으로 전동이 예정된 환자 어머니 94명으로 Mishel (1983)이 개발한 Parents' Perception of Uncertainty Scale (PPUS)를 오진아(1997)가 번역, 수정한 측정도구를 사용하여 어머니의 불확실성 정도를 측정하였으며 Spielberg의 상태불안 측정도구(Spielberg, 1970)를 김정택과 신동균(1978)이 번안한 도구로 퇴실시의 상태불안을 측정하였다.

해당 대학병원에서 자료수집 허락을 받은 후 서울대학교 간호대학 연구대상자 보호 심사 위원회(Institutional Review Board)에 연구 계획서를 제출하여 승인 받았다. 연구자가 중환자실로부터 일반 병실로 전동이 예정된 환아 어머니를 직접 만나 연구목적을 설명한 후 개인별 서면 동의를 받은 후 질문지에 자가보고 하도록 하였고, 질문지의 응답시간은 10-20분 정도 소요되었다.

연구결과에 대한 분석은 SPSS Statistics 19 프로그램을 이용하여 일반적 특성은 빈도분석을 이용하였고, 대상자인 어머니의 일반적 특성과 환아의 일반적 특성, 임상적 특성에 따른 불확실성 및 불안 정도는 t-test와 one way ANOVA, Pearson Correlation을 사용하여 분석하였다.

본 연구의 결과에 대한 요약은 다음과 같다.

- 1) 본 연구에 참여한 대상자의 불확실성은 평균  $47.54 \pm 6.90$ 점이었으며 평균 평점은  $2.16 \pm 0.31$ 점이었다. 또한, 불확실성의 하위 개념인 3개 요인의 평점은 각각 질병의 예측불가능  $2.25 \pm 0.33$ 점, 의료진에 대한 신뢰성  $2.17 \pm 0.49$ 점, 전체적인 모호성  $2.09 \pm 0.51$ 점이었다.
- 2) 본 연구에 참여한 대상자의 전동불안 정도는 평균  $43.09 \pm 9.51$ 점이었으며 평균 평점은  $2.15 \pm 0.48$ 점이었다.
- 3) 불확실성과 통계적으로 유의한 차이가 있었던 것은 환아 어머니의 학력( $p=.035$ ), 결혼기간( $p=.043$ ), 월수입( $p=.022$ )이었다.
- 4) 전동불안과 통계적으로 유의한 차이가 있었던 것은 환아 어머니의 종교( $p=.044$ ), 결혼기간( $p=.044$ )이었고, 환아의 일반병실로 전동 시 환아의 중증도(TISS)( $p=.047$ )이었다.
- 5) 소아중환자실에서 퇴실하는 환아 어머니가 인지하는 불확실성과 전동불안간의 상관관계는  $r=0.591$ ( $p<.001$ )로 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였다.

본 연구에서, 중환자실 퇴실이 예정된 환아 어머니의 불확실성이 높을수록 불안이 높았으며, 학력과 월수입이 낮은 군은 불확실성이 높으므로 특별한 관심을 요한다. 또한 종교가 없고 퇴실 시 환아의 중증도가 높은 경우 어머니의 불안이 높으므로 이들의 불안을 낮추어줄 수 있어야겠다. 환아 어머니의 전동불안과 불확실성을 감소시키기 위해서는 의료진과의 충분한 의사소통과 명료한 정보제공을 통해 애매모호한 감정을 줄여주고, 통일되고 일

관된 간호 프로토콜을 개발하여 의료진간의 의사소통을 증진시킬 필요가 있다. 또한 중환자실 퇴실이 예정된 환자 어머니는 전동에 대해 불확실성과 전동불안을 경험한다는 것을 간호사가 인식할 필요가 있다. 이는 중환자실에서 병동으로 환자의 이동에 따라 지속성 있게 간호를 제공하는 측면에서도 의미가 있으며 이러한 연구기반 실무의 확장을 통해 간호학문과 실무의 발전을 도모할 수 있을 것으로 사료된다.

## 2. 제언

이러한 연구 결과를 통해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구는 일개 소아중환자실만을 대상으로 설문 조사를 실시하여 연구 결과가 대표성을 가지는데 한계가 있으므로 대상자 범위를 확대한 연구가 필요하다.

둘째, 소아중환자실 어머니의 불확실성과 전동불안에 영향을 미치는 요인을 확인하는 반복연구가 필요하다.

셋째, 전동불안, 불확실성 뿐 아니라 소아중환자실 퇴실 환자의 어머니의 다양한 심리사회적 요인에 대해서 파악하는 연구가 필요하다.

넷째, 중환자실 입원 기간 중에 불안이 어떻게 변화하는지, 중환자실 입실 직후와 중환자실 퇴실 예정 시 환자 어머니가 지각하는 불안 정도에 차이가 있는지 조사해볼 필요가 있다.

다섯째, 소아중환자실 퇴실 시 환자 어머니의 불확실성은 예상보다 높지는 않았는데, 불확실성 측정도구가 질환에 대한 불확실성 항목이 많아 전동으로 인한 불확실성을 측정하는데는 민감성이 떨어졌을 것으로 생각되어 이러한 개념을 적절히 측정할 수 있는 도구의 개발을 제언한다.

## 참고문헌

- 구현영 (2002). 입원 아동 가족의 불확실성과 불안. *아동간호학회지*, 8(1), 67-76.
- 권희경 (2008). *중환자실 퇴실시 환자가족의 전동불안에 영향을 미치는 요인*. 국내석사학위논문, 서울대학교 대학원, 서울.
- 김귀현 (2006). *정보제공이 중환자실 퇴실 환자가족의 불안 및 역할스트레스에 미치는 영향*. 국내석사학위논문, 동의대학교 대학원, 부산.
- 김선영 (1986). *중환자실 입원환자 가족의 불안에 관한 연구*, 국내석사학위논문, 한양대학교 대학원, 서울.
- 김성태 (1990). *발달심리학*. 서울: 법문사.
- 김옥 (2000). *아동 입원과 관련된 어머니의 불확실성 지각정도와 간호요구에 관한 연구*. 국내석사학위논문, 강원대학교 대학원, 춘천.
- 김은주 (2004). *입원 아동 어머니가 지각한 불확실성, 교육요구 및 간호사의 교육수행 정도*. 국내석사학위논문, 조선대학교 환경보건대학원, 광주.
- 김은주 (2009). *열성경련 환자 어머니의 불확실성과 불안*. 국내석사학위논문, 동아대학교 대학원, 부산.
- 김재은 (1994). 한국 가족의 문제. *가정의학회지*, 15(11), 705-713.
- 김정택, 신동균 (1978). STAI의 한국표준화에 관한 연구. *최신의학*, 21(11), 69-75.
- 문영숙 (1989). *입원아동 어머니의 정서적 불안에 대한 연구*. 국내석사학위논문, 충남대학교 대학원, 대전.
- 문영임, 박호란 (1996). 학령기 입원아동 어머니의 불안정도. *아동간호학회지*, 2(2), 28-34.

- 민영숙 (1992). 암 환자 가족의 질병에 대한 불확실성과 대처양상에 관한 연구. *대한간호학회지*, 24(4), 524-544.
- 박경, 감신, 하정옥, 박기수, 강윤식, 김상우 (2000). 소아환자 어머니의 환자질환에 대한 불확실성, 스트레스 및 불안. *한국모자보건학회지*, 4(2), 219-231.
- 박은숙 (1994). *천식아동 가족의 특성에 관한 연구*. 국내박사학위논문, 연세대학교 대학원, 서울.
- 박은숙 (1996). 만성질환자 어머니의 질병에 대한 불확실성 정도와 양육태도. *아동간호학회지*, 2(2), 5-18.
- 박은숙, 오원옥 (1999). 장애아 어머니의 불확실성, 사회적 지지 및 무력감. *아동간호학회지*, 5(2), 151-166.
- 박인숙 (2003). *입원 환자 어머니의 질병에 대한 불확실성 지각정도와 대처방안에 관한 연구*. 국내석사학위논문, 대전대학교 대학원, 대전.
- 배정자, 이영은 (2001). 입원아동 어머니를 위한 간호교육 프로그램이 어머니의 상태불안과 부모역할확신에 미치는 효과. *한국모자보건학회지*, 5(1), 71-82.
- 변영순 (1994). 가족간호 연구의 방법론적 쟁점. *대한간호협회*, 33(3), 6-14.
- 성기원 (2000). *소아암 환자 아버지의 불안에 관한 연구*. 국내석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 서울.
- 손연정, 홍성경, 전은영 (2008). 전실 스트레스 (relocation stress) 의 개념 분석. *대한간호학회지*, 38(3), 353-362.
- 오원옥, 박은숙 (1998). 암환자 부모의 질병에 대한 불확실성, 자기효능감 및 대처정도. *아동간호학회지*, 4(2), 274-285.

- 오진아 (1997). *아동입원과 관련된 어머니의 불확실성의 지각정도와 대처 노력*. 국내석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 서울.
- 유경희 (1997). 류마티스 관절염 환자의 불확실성인지에 영향을 주는 요인 탐색. *류마티스건강학회지*, 4(2), 277-298.
- 유경희 (2007). 입원 아동 어머니가 지각하는 불확실성과 불안 및 간호요구도. *기본간호학회지*, 14(2), 213-220.
- 이경혜, 이자형 (1992). *고위험 아동간호학*. 서울: 현문사.
- 이미경 (2002). *심장수술 후 중환자실에 입원한 환자의 어머니가 지각하는 불안과 사회적 지지에 관한 연구*. 국내석사학위논문, 서울대학교 대학원, 서울.
- 이미진 (2010). *환자 어머니의 입원에 대한 불확실성과 대처노력*. 국내석사학위논문, 초당대학교 산업대학원, 무안.
- 이인혜 (1992). 환자질환에 대한 불확실성이 어머니의 대응양상에 따라 불안에 미치는 영향에 관한 연구. *論文集*, 21, 283-292.
- 임지영 (2003). 뇌혈관질환자에서의 가정간호이용시와 병원입원시 비용 비교 - 대상자의 인구학적 특성을 중심으로 -. *대한간호학회지*, 33(2), 246-255.
- 조용애, 신현주, 조정구, 정미경, 이복남, 송경자 (2005). WMSN을 이용한 중환자분류도구의 개발과 적용. *임상간호연구*, 11(1), 71-84.
- 조윤경, 김은배, 김정연, 김향숙, 김은희, 김은현, 이태화 (2000). 일 종합병원 중환자실의 환자 분류 체계 개발에 관한 연구. *임상간호연구*, 5(2), 135-158.
- 조윤희 (1995). *입원한 환자 어머니의 입원에 대한 반응*. 국내석사학위논문, 연세대학교 대학원, 서울.

- 최경순 (2003). *간호행위에 따른 중환자 중증도 분류도구의 타당성 연구*. 국내석사학위논문, 경희대학교 대학원, 서울.
- 홍창의 (1988). *임상소아과학*. 서울: 대한교과서 주식회사.
- 황혜남 (2000). *중환자실 입원환자 가족의 경험*. 국내석사학위논문, 경희대학교 대학원, 서울.
- North American Nursing Diagnosis Association. (1992). *Nursing diagnoses: definitions and classification*. Philadelphia: NANDA.
- Barbetti, J., & Choate, K. (2003). Intensive care liaison nurse service: Implementation at a major metropolitan hospital. *Australian Critical Care, 16*(2), 46-52.
- Bouve, L., Rozmus, C., & Giordano, P. (1999). Preparing parents for their child's transfer from the PICU to the pediatric floor. *Applied Nursing Research, 12*(3), 114-120.
- Carpenito, L. J. (1995). *Nursing diagnosis: Application to clinical practice (6th ed.)*. Philadelphia, Pa: Lippincott.
- Chaboyer, W., Foster, M., & Kendall, E. (2004). The intensive care unit liaison nurse: towards a clear role description. *Intensive and Critical Care Nursing, 20*(2), 77-86.
- Cohen, M. H. (1995). The triggers of heightened parental uncertainty in chronic, life-threatening childhood illness. *Qualitative Health Research, 5*(1), 63-77.
- Cohen, M. H., & Martinson, I. M. (1988). Chronic uncertainty: its effect on parental appraisal of a child's health. *Journal of pediatric nursing, 3*(2), 89.

- Coyle, M. A. (2001). Transfer anxiety: preparing to leave intensive care. *Intensive and Critical Care Nursing, 17*(3), 138-143.
- Cray, L. (1989). A collaborative project: initiating a family intervention program in a medical intensive care unit. *Focus on critical care, 16*(3), 213-218.
- Gibson, J.M.E. (1997). Focus of nursing in critical and acute care settings: prevention or cure? *Intensive and Critical Care Nursing, 13*(3), 163-166.
- Gustad, L. T., Chaboyer, W., & Wallis, M. (2005). Performance of the Faces Anxiety Scale in patients transferred from the ICU. *Intensive and Critical Care Nursing, 21*(6), 355-360.
- Hilton, B. (1992). Perceptions of uncertainty: its relevance to life-threatening and chronic illness. *Critical Care Nurse, 12*(2), 70-73.
- Jenkins, D. A., & Rogers, H. (1995). Transfer anxiety in patients with myocardial infarction. *British journal of nursing (Mark Allen Publishing), 4*(21), 1248-1252.
- Keogh, S. (2001). Parents' experiences of the transfer of their child from the PICU to the ward: a phenomenological study. *Nursing in Critical Care, 6*, 7-13.
- Leith, B. A. (1999). Patients' and family members' perceptions of transfer from intensive care. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care, 28*(3), 210-218.
- Marshall, J. (1987). A review of the discharge preparation and initial community support given to families of neonates after surgical intensive care. *Intensive care nursing, 2*(3), 101-106.

- McKinney, A. A., & Melby, V. (2002). Relocation stress in critical care: a review of the literature. *Journal of Clinical Nursing, 11*(2), 149-157.
- Minckley, B. B., Burrows, D., Ehrat, K., Harper, L., Jenkin, S. A., Minckley, W. F., & Wood, C. (1979). Myocardial infarct stress-of-transfer inventory: development of a research tool. *Nursing Research, 28*(1), 4-10.
- Mishel, M. H. (1981). The measurement of uncertainty in illness. *Nursing Research, 30*(5), 258-263.
- Mishel, M. H. (1983). Parents' perception of uncertainty concerning their hospitalized child. *Nursing Research, 32*(6).
- Mishel, M. H. (1988). Uncertainty in illness. *Journal of Nursing Scholarship, 20*(4), 225-232.
- Mishel, M. H. (1990). Reconceptualization of the uncertainty in illness theory. *Journal of Nursing Scholarship, 22*(4), 256-262.
- Mishel, M. H., & Braden, C. J. (1988). Finding meaning: Antecedents of uncertainty in illness. *Nursing Research, 37*(2), 98-103.
- Mishel, M. H., Padilla, G., Grant, M., & Sorenson, D. S. (1991). Uncertainty in illness theory: a replication of the mediating effects of mastery and coping. *Nursing Research, 40*(4), 236-240.
- Mitchell, M. L., & Courtney, M. D. (2004). Reducing family members' anxiety and uncertainty in illness around transfer from intensive care: an intervention study. *Intensive and Critical Care Nursing, 20*(4), 223-231.

- Mitchell, M. L., Courtney, M. D., & Coyer, F. (2003). Understanding uncertainty and minimizing families' anxiety at the time of transfer from intensive care. *Nursing and Health Sciences*, 5(3), 207-217.
- Newton, C., & Mateo, M. A. (1994). Uncertainty: strategies for patients with brain tumor and their family. *Cancer Nursing*, 17(2), 137-140.
- Powell, T. H., & Gallagher, P. A. (1993). *Brothers & sisters--A special part of exceptional families (2nd ed.)*. Baltimore: Paul H. Brookes Pub. Co.
- Roberts, S. L. (1976). Transfer Anxiety. In S. L. Roberts (Ed.), *Behavioral concepts and theocratically ill* (pp. 224-253). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Saarmann, L. (1993). Transfer out of critical care: Freedom or fear? *Critical Care Nursing Quarterly*, 16(1), 78-85.
- Sheldon, L. (1997). Hospitalising children: a review of the effects. *Nursing standard*, 12(1), 44-47.
- Society of Critical Care Medicine Ethics Committee. (1994). Consensus statement on the triage of critically ill patients. *Jama*, 271(15), 1200-1203.
- Spielberger, C. D., Anton, W. D., & Bedell, J. (1976). *The nature and treatment of test anxiety*. Oxford, England: Lawrence Erlbaum.

- Van Waning, N. R., Kleiber, C., & Freyenberger, B. (2005). Development and implementation of a protocol for transfers out of the pediatric intensive care unit. *Critical Care Nurse*, 25(3), 50-55.
- Watts, R., Gardner, H., & Pierson, J. (2005). Factors that enhance or impede critical care nurses' discharge planning practices. *Intensive and Critical Care Nursing*, 21(5), 302-313.
- Whittaker, J., & Ball, C. (2000). Discharge from intensive care: a view from the ward. *Intensive and Critical Care Nursing*, 16(3), 135-143.

## 부록 1. 설문지

### 연구 참여 동의서

연구제목 : 소아중환자실 퇴실 시 환자 모의 불확실성과 전동불안

안녕하십니까

저는 서울대학교 대학원 석사과정에 재학 중인 학생이며, 환자와 보호자들에게 도움을 주고자 노력하는 간호사입니다.

본 설문지는 자녀의 중환자실에서 일반병동으로의 전동과 관련하여 어머니가 느끼는 불확실성과 전동불안에 관한 사항들을 조사하기 위해 작성되었습니다. 응답해 주시는 모든 의견은 보다 나은 간호 서비스를 제공하기 위한 유용한 자료가 되리라 생각합니다.

본 설문지는 무기명으로 실시되며, 조사 결과는 연구 목적으로만 사용될 것이며, 결코 강제적인 것이 아니므로 원치 않는 경우 언제든지 중단하실 수 있습니다.

가능한 정확하게 솔직하게 그리고 한 문항도 빠짐없이 답해 주시면 간호 서비스 향상에 도움이 되겠으며 앞으로 환아와 보호자를 위한 보다 나은 서비스를 제공하도록 하겠습니다.

귀하의 귀중한 시간을 할애하여 주셔서 대단히 감사합니다.

**“본인은 위 내용을 읽고, 궁금한 점은 완전히 이해할 수 있도록 연구원에게 설명을 들었습니다.**

**본인은 자발적으로 이 연구에 참여하고 있음을 알고 있습니다.**

참여자의 성명 : \_\_\_\_\_ (서명) 날짜 : 2012 . . . . “

**이 연구는 서울대학교 간호대학 연구대상자보호심사위원회의 승인을 받았습니니다.”**

\* 연구에 관한 추가문의사항이 있을 경우,

연구원 : 송 민 경 (서울대학교 간호대학, 전자우편: mk0408@snu.ac.kr)

\* 피험자의 권익에 관한 문의사항이 있을 경우, 서울대학교 간호대학 연구윤리심의위원회

2011년 6월 서울대학교 대학원

연구자 송민경

※ 다음은 환아와 어머니에 관한 일반적 사항입니다.

다음 해당란에 V로 표시하거나 기입하여 주십시오.

◎ 어머니에 관한 사항

1. 나이: 만 (        ) 세
2. 종교: (1) 기독교 (        ) (2) 카톨릭 (        ) (3) 불교 (        )  
(4) 기타 (        ) (5) 종교 없음 (        )
3. 최종 학력: (1) 중졸 (    ) (2) 고졸 (    ) (3) 대졸 (    ) (4) 대학원졸 (    )
4. 직업: (1) 유 (    ) (2) 무 (    )
5. 결혼 상태: (1) 결혼 (    ) (2) 이혼 (    ) (3) 사별 (    )  
(4) 별거 (    ) (5) 기타 (    )
6. 가족 형태: (1) 대가족 (    ) (2) 핵가족 (    )
7. 결혼기간: 만 (        ) 년
8. 가족의 월수입: (1) 100-199만원 (    ) (2) 200-299만원 (    )  
(3) 300-399만원 (    ) (4) 400만원 이상 (    )
9. 자녀 수: (    ) 남 (    ) 여

◎ 자녀(입원한 환아)에 관한 사항

1. 나이: (        ) 년 (        ) 개월
2. 성별: (1) 남 (        ) (2) 여 (        )
3. 치료중인 자녀는 (        ) 번째
4. 과거 입원한 경험: (1) 유 (    ) (2) 무 (    )  
4-1. 있다면.. 과거 중환자실 입원 경험 (1) 유 (    ) (2) 무 (    )
5. 현재를 포함한 입원 횟수: (1) 1회 (    ) (2) 2회 (    )  
(3) 3회 (    ) (4) 4회 이상 (    )  
5-1. 현재를 포함한 중환자실 입원 횟수: (1) 1회 (    ) (2) 2회 (    )  
(3) 3회 (    ) (4) 4회 이상 (    )
6. 당일까지 중환자실 체류 일수 (현재 입실만 포함): (        ) 일

※ 다음은 아이의 중환자실에서 일반병동으로의 전동에 대해 본인이 느끼는 감정에 대한 질문입니다. 해당된다고 생각하시는 번호에 표시해 주십시오.

문항	전혀 그렇지 않다	조금 그렇다	보통 으로 그렇다	대단히 그렇다
1. 나는 마음이 차분하다.				
2. 나는 마음이 든든하다.				
3. 나는 긴장이 되어있다.				
4. 나는 후회스럽고 서운하다.				
5. 나는 당황해서 어찌할 바를 모르겠다.				
6. 나는 앞으로 불행이 있을까봐 걱정하고 있다.				
7. 나는 마음이 편하다.				
8. 나는 마음이 놓인다.				
9. 나는 불편하다.				
10. 나는 편안하게 느낀다.				
11. 나는 자신감이 있다.				
12. 나는 짜증스럽다.				
13. 나는 마음이 조마조마하다.				
14. 나는 극도로 긴장되어 있다.				
15. 내 마음은 긴장이 풀려 푸근하다.				
16. 나는 만족스럽다.				
17. 나는 걱정하고 있다.				
18. 나는 흥분되어 어쩔 줄 모르겠다.				
19. 나는 즐겁다.				
20. 나는 기분이 좋다.				

※ 다음은 자녀의 질병과 입원에 대해 어떻게 지각하고 있는지에 대한 질문  
입니다. 다음 질문을 읽고 해당하는 칸에 표시해 주십시오.

	질문내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	그런 편이다	매우 그렇다
1	내 아이의 병이 호전될지 악화될지 확신을 할 수 없다.				
2	내 아이의 통증이 어떻게 나빠질지 모르겠다.				
3	내 아이의 증상은 예측할 수 없이 계속 변화한다.				
4	내 아이의 건강이 언제 회복될지 모르겠다.				
5*	내 아이의 상태는 계속 변화하며 좋은 날도 있고 나쁜 날도 있다.				
6	퇴원 후 내 아이를 어떻게 돌봐야 할지 막연하다.				
7	내 아이에게 무슨 일이 일어날지 분명하지 않다.				
8	내 아이의 검사 결과는 일정하지 않다.				
9	치료의 효과는 확실치 않다.				
10*	내 아이에게 다른 이상은 없을 것이라고 나는 확신한다.				
11	내 아이에게 무슨 이상이 생겼는지 모르겠다.				

	질문내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	그런 편이다	매우 그렇다
12*	내 아이의 질병이 얼마나 오래갈지 예측할 수 있다.				
13*	내 아이가 앞으로 행복할지 불행할지에 대해서는 대체로 알고 있는 편이다.				
14*	내 아이의 질병과정을 어느 정도 예측할 수 있다.				
15	의료진들은 내 아이에게 명확한 진단을 내리지 않는다.				
16*	내 아이의 신체적인 어려움은 예측할 수 있으며 언제 좋아지거나 나빠질지 안다.				
17	내 아이에 대한 진단은 정확하고 변하지 않을 것이다.				
18*	내 아이의 질병의 심한 정도를 알고 있다.				
19*	의사들은 아이의 질병에 대해 많이 이야기 해준다.				
20	많은 의료진들이 있지만 누가 어떤 문제에 대한 책임을 맡고 있는지 알 수 없다.				
21*	간호사가 필요할 때 간호사에게 의지할 수 있다.				
22*	의사와 간호사들은 일상용어를 사용하므로 나는 그들의 말을 이해할 수 있다.				

\*는 역산처리 문항임.

부록2. 중환자실 환자분류도구(TISS)

	항목	점수
VITAL SIGNS(4)	manual V/S q 2hr or × 1	4
	q 1hr or × 24	8
	직장/액와/tympany temp. 4회 이상	2
	pedal or femoral or popliteal pulse/doppler 6회 이상	2
	수술후, 검사후, 분만후, 출생직후 신생아 활력증후	4
MONITORING (13)	I&O q 8 hr or × 3	2
	q 6 hr or × 4	3
	q 4 hr or × 6	4
	q 2 hr or ×12	8
	q 1 hr or ×24	16
	circulation q 2 hr or ×12	2
	neuro check q 4hr or× 6	3
	q 2hr or ×12	6
	q 1hr or ×24	12
	CVP q 2hr or ×12	2
	q 1hr or ×24	4
	ICP 측정 q 2hr or ×12	2
	ICP 측정 q 1hr or ×24	4
	cardiac/apnea/temp probe/NIBP monitor	6
	SpO2 q 4 hr	6
	arterial line set up	4
	ICP set up	4
	swan ganz set up	4
	arterial line 측정 q 2 hr or × 12	2
	q 1 hr or × 24	4
PAP/PCWP q 2 hr or ×12	4	
q 1 hr or ×24	8	
cardiac output tid or ×3	2	

	항목	점수
ACTIVITIES OF DAILY LIVING (11)	infant or toddler care(5세 이하)	6
	self care/ minimal care( >5세)	2
	assisted care ( >5세), position self	6
	complete care ( >5세), position assist	14
	total care( >5세), position and skin care q 2hr	32
	추가린넨교환 및 부분목욕 3회	2
	6회	4
	9회	6
	12회	8
	Pediatric recreation and observation 12세 이하, 신생아실은 제외	8
	2 - 4 군데 억제대 적용	2
	침대에서 환자 옮기기 3회	2
	격리 (마스크, 가운, 장갑착용)	2
	active, passive ROM exercise ×3	4
FEEDING(5)	tube feeding bolus 3회 q 4hr or 6회 q 3hr or 8회	5 7 10
	continuous tube feed per bottle	2
	5세 이상 spoon feed×3	6
	1-5세 spoon feed ×3	10
	신생아/영아 bottle feeding per bottle	2
	IV THERAPY and Medication(9)	IV route삽입, C-line 삽입보조
KVO (2회 이하 수액교환)		4
heparin lock		4
simple IV		6
complex IV		8
정주 투약 q 8hr or × 3		2
q 6hr or × 4		3
q 4hr or × 6		4
비정주 투약위해 3-12회 방문		2
혈액제제(전혈, 농축적혈구) 1팩, 혈액제제(혈소판 6unit )		2 2

	항목	점수
TREATMENT/ PROCEDURES/ MEDICATIONS (16) 15분-30분 이내 SIMPLE activity	유치도뇨 삽입	2
	비위관 삽입	2
	12 LEAD ECG	2
	수술전 국소 피부 준비	2
	관장	2
	심부혈전예방간호(ace wraps or elastic stocking)	2
	단순드레싱 (4" ×8" ) 1회 or 드레싱 보강	1
	튜브간호 × 1	1
	배액관간호 × 1	1
	tracheostomy care × 3	4
	유치도뇨 회음부 간호	2
	당검사, 뇨비중 측정, guaiac test × 6	2
	검체 채취 × 3 (혈액, 소변, 객담)	1
	응급검사 시행 6회	2
	튜브 irrigation or instillation	2
	phototherapy treatment	2
	15분 이상 30분 이하의 기타 간호활동	2
TREATMENT/ PROCEDURES/ MEDICATIONS (12) 30분-1시간의 complex	chest tube insertion,	4
	lumbar puncture, EVD	4
	pericardial centesis, paracentesis	4
	복잡 드레싱 교환(30분 이상)	4
	단순도뇨 4회 이상	4
	30분 이상 1시간 이하의 기타 간호활동	4
	전동환자(사정 및 안내)	4
	신 입원(사정 및 안내)	12
	CVVH/CVVHD/CAVH 시작, 필터 및 회로 교체	8
	CVVH/CVVHD/CAVH 유지	4
복막투석 시작	4	
1시간 이상의 special procedure(2)	cardiac arrest (CPR) 1시간	8
	2시간	16
	3시간	24
	severe agitated 환자	8

	항목	점수	
RESPIRATORY THERAPY(9)	산소요법	2	
	NO therapy 적용	4	
	incentive spirometer, 기침 & 심호흡훈련 6회	2	
	IPPB/nubulizer	q 12hr or × 2	2
		q 6hr or × 4	4
		q 4hr or × 6	6
	croup tent or mist tent, incubator	8	
	흉부물리요법	q 12hr or × 2	2
		q 6hr or × 4	4
		q 4hr or × 6	6
	흡인간호	q 4hr or × 6	2
		q 2hr or × 12	4
q 1hr or × 24		8	
q 30분 or × 48		16	
인공호흡기 간호	10		
복위치료법	4		
TEACHING(2)	수술전 교육	2	
	개별 교육(당뇨, 심장, 장루, 분만후, 신생아투약, 퇴원교육)	4	
EMOTIONAL SUPPORT IN EXCESS OF 30 MINUTES Q 24 HOURS(1)	환자 및 가족 상담 (anxiety, restlessness)	4	
CONTINUOUS(2)	모든 근무조에 1:1간호 요구	96	
	모든 근무조에 1:1 이상의 간호요구	146	
	총 점수 _____ 분류군 _____ 군		

# Abstract

## Uncertainty and Transfer Anxiety of Pediatric Patients' Mothers upon Discharge from the PICU

**Song, Min-Kyung**

Department of Nursing  
The Graduate School  
Seoul National University

Directed by Professor **Bang, Kyung-Sook**, PhD., RN

Even though the health of patients who were admitted to the ICU under life-threatening conditions may improve, they may still regard themselves as critical patients or may experience transfer anxiety about separating from the familiar ICU medical staff and environment when being transferring to the general ward. Patients' families may also experience transfer anxiety. However, since the child is usually very sensitive to the mother's emotions, understanding and caring about the mother as well as the patient can be seen as a necessity.

Therefore, this study aimed to investigate the level of uncertainty in illness and transfer anxiety, and to identify the participant's characteristic that influences them by targeting the mothers of transferred patients from the pediatric ICU to the general ward.

This study is a descriptive correlation research study. A

questionnaire was distributed and data were collected after receiving written consent from individual participants who had been scheduled to transfer from the PICU to the general ward from August 1, 2011 to January 10, 2012. Data were collected from 94 Participants. The questionnaires included Mishel's Parents' Perception of Uncertainty Scale (PPUS) to measure uncertainty and Spielberg's state anxiety scale to assess transfer anxiety. The data were analyzed using SPSS Statistics 19.

The findings were as follows:

- 1) The uncertainty level was, on average, 47.54 ( $\pm 6.90$ ); the item mean score was 2.16 ( $\pm 0.31$ ). The transfer anxiety level was, on average, 43.09 ( $\pm 9.51$ ); the item mean score was 2.15 ( $\pm 0.48$ ).
- 2) The level of uncertainty significantly differed according to education level ( $p=.035$ ), duration of marriage ( $p=.043$ ), and monthly income ( $p=.022$ ).
- 3) The level of transfer anxiety significantly differed according to religion ( $p=.044$ ), duration of marriage ( $p=.043$ ), and severity of illness at transfer ( $p=.047$ ).
- 4) There are statistically significant positive correlations among uncertainty and transfer anxiety ( $r=0.59$ ).

Consequently, when the uncertainty level of the mothers of PICU patients scheduled to leave the PICU was high, the transfer anxiety

level was also high. In particular, those with low education or those belonging to the low-income group require special attention, because their uncertainty levels tend to be high. To reduce the transfer anxiety and uncertainty of the mothers of patients, Efficient communication with medical staff and clear information can reduce ambiguity. Also, communication among medical staff should be improved through the development of standard protocol. Eventually such protocol should be considered to reduce the uncertainty and anxiety of patients and families. Furthermore, studies are needed to find factors related to transfer anxiety. Studies should also identify the anxiety level of mothers of children who were admitted to the PICU, and how their anxiety level changes.

**Key words :** Pediatric intensive care unit, Patient's mother,  
Uncertainty, Transfer anxiety

***Student Number :*** 2009-20466



## 감사의 글

지난하게 끌어왔던 논문이 드디어 갈무리되어 한권의 책으로 나오게 되어 더할 나위 없이 기쁩니다. 무엇보다 이 모든 결과는 제 주변에서 항상 관심과 애정을 보여주신 많은 분들의 덕분이라고 생각합니다. 한 분씩 찾아뵙지 못하고 이렇게 지면으로나마 감사의 인사를 드리고자 합니다.

먼저 저의 부족함에도 불구하고 항상 믿고 격려해주시고, 꼼꼼하게 지도 해주신 방경숙 교수님께 진심으로 감사드립니다. 더 나은 연구를 위해서 아낌없는 조언을 해주신 김성재 교수님, 논문을 세밀하게 검토해 주셔서 미흡한 부분을 보완할 수 있도록 지도해 주신 고진강 교수님께 감사드립니다. 그리고 제 논문에 관심을 가지고 격려해 주신 간호대학 교수님들께도 감사드립니다. 교수님들의 세심한 지도와 격려 덕분에 저의 논문이 완성될 수 있었습니다.

힘드신 중에 자료수집을 허락하고, 저의 논문에 참여해주신 환아 부모님께 감사드리며, 아이들이 모두 건강하길 바랍니다.

저의 첫 직장이었던 소아중환자실에서 병원 생활에 잘 적응할 수 있게 도와주시고, 학업의 길로 이끌어주신 손인숙 수간호사님과 광성숙 수간호사님, 김은혜 책임간호사님, 송영주 교육간호사님께 감사드립니다. 부족한 저에게 항상 관심 가져주시고 응원해주신 박인숙 과장님께 감사한 마음을 전합니다. 바쁘신 중에도 자료수집에 많은 도움을 주시고, 격려를 아끼지 않으신 임은경 선생님과 정성희 선생님께서도 감사드립니다. 함께 웃어주고 울어주며 자료수집에도 많은 도움을 주고 항상 응원해준 소중한 병동 친구들인 미진, 민영, 보림, 보배, 소라, 은희언니, 효정과 PICU 식구들에게도 고마움을 전합니다.

각자의 위치에서 멋진 모습으로 자신의 길을 위해 열심히 노력한 소중한 친구들

미현, 민경, 수연, 지숙언니, 아인언니, 수연, 자연 등에게 고마움을 전합니다.

논문 쓰는 동안 가장 가까운 곳에서 항상 응원과 격려를 아끼지 않고 마음써주고, 큰 힘이 되어준 해진언니, 효신언니, 지수언니에게도 고마움을 전합니다. 함께 수학하며 힘들 때 항상 힘이 되어준 소중한 벗 해나, 영혜 등에게도 감사의 말을 전합니다.

떨어져 있지만 항상 제 편이 되어주시고, 응원해주시는 사랑하는 부모님께 깊이 감사드립니다. 부족한 언니를 자랑스럽게 생각해주고 응원해주었던 동생 선경, 현정, 강현에게 고마움을 전합니다.

그리고 항상 저와 동행하시고 힘이 되시는 하나님께 감사드립니다.

마지막으로 지면을 통해서 일일이 언급하지 못했지만 저를 아끼고 사랑해주시는 모든 분들께 감사의 마음을 전합니다. 이 논문을 끝이 아닌 시작이라고 생각하고 배움의 자세로 모든 일에 최선을 다할 것을 다짐해 봅니다.

2012년 8월

송민경 드림