



전실스트레스 증후군(Relocation Stress Syndrome: RSS) 측정도구 개발

- 중환자실에서 일반 병실로 전실되는 환자를 대상으로 -

손연정¹⁾

I. 서론

1. 연구의 필요성

중환자실에 입실하는 환자 대부분은 증상정도가 심각하고, 사망률 및 간호요구도가 매우 높아, 24시간 지속적인 관찰을 요하게 된다. 이 때 환자는 수많은 의료진과 기계장치들에 둘러싸여 중환자라는 공포감과 더불어 중요한 사람들과의 분리에 기인한 불안 및 외로움을 경험하기도 하지만(Whittaker, & Ball, 2000), 한편, 중환자실에 일정기간 머물게 되면서 중환자실 환경에 점차 익숙해지는 적응기를 거치게 된다. 그러나 중환자실 재실기간 중 새로운 응급 환자의 중환자실로의 입실결정이 이루어지면, 제한된 침상수로 인해 대부분의 환자는 갑작스럽게 일반병실로 전실을 통보받게 된다. 이 때 전실과정은 또 하나의 커다란 스트레스 요인으로 환자에게 작용하게 되는데(Coyle, 2001), 이것이 바로 전실스트레스 증후군(Relocation Stress Syndrome: RSS)이다.

전실스트레스 증후군이란 명칭은 1992년에 공식적으로 NANDA(North American Nursing Diagnosis Association)에 의해 처음 언급되었는데(Manion, & Rantz, 1995), 이 때의 정의는 중환자실에서 병실로의 전실뿐 아니라 병원에서 지역사회로의 퇴원 혹은 기관과 기관사이의 이동까지도 포함하는 것이며, 전실스트레스 증후군(RSS)의 용어가 공식화되기 전에는 전실위기(relocation crisis), 전실쇼크(relocation shock), 전실외상(relocation trauma), 전실불안(transfer anxiety) 등이 혼재해 있었다(Leith, 1999). 전실스트레스 증후군의 주요 증상에는 고독, 우울, 분노, 걱정, 불안 등이 있으며 이외에도 식생활 및

수면습관의 변화, 의존성이 지나침, 불안정, 신뢰부족, 활력저하, 통제력 및 체중감소 등이 있다(NANDA, 1992). 관련요인으로는 예후에 대한 불확실성, 전실과정에 대한 정보부족, 몸에 부착된 각종 기계장치 등의 갑작스런 제거, 일반 병동에서의 생활과 관련한 안내부족, 낮선 환경 및 의료진에의 재적응 등이 있다(Leith, 1999). 전실스트레스가 높을 경우, 질병 회복과정에 대한 개인의 대처능력이 저하되고 병동에서 이루어지는 치료활동에 소극적으로 임하게 되며, 심지어는 의료진들에 대한 불신감으로 이어져, 입원기간의 연장 및 삶의 질 저하까지도 초래하게 된다(Leith, 1999). 따라서 중환자실에서 일반 병실로 전실되는 환자의 전실스트레스 정도 및 영향요인을 구체적으로 파악하여 이러한 스트레스를 줄이기 위한 노력으로서의 중재방안을 모색하는 것은 무엇보다 시급한 일이라 사료된다.

Ssarmann (1993)에 의하면 전실관련 스트레스는 일종의 분리불안(separation anxiety)의 유형이므로 조기에 환자의 신체적, 심리적 준비도를 고려하여 적절한 전실관련 교육을 실시한다면 충분히 감소될 수 있다고 하였다. 그러나 전실관련 교육 또한 대상자의 스트레스 수준을 고려하지 않고 시행된다면, 단순한 제공으로서의 의미만 있을 뿐 스트레스가 높아져 있는 상태에서는 충분한 이해를 수반할 수 없다(Odell, 2000).

그러므로 중환자실 환자의 전실스트레스를 확인하고 그 정도를 측정하는 일은 실로 중요하다. 한편, 중환자실 환자의 건강상태를 충분히 파악하지 못한 상황에서 이루어지는 조기 전실은 결국 계획되지 않은 재입실을 초래하게 된다(한동우, 고신옥과 이만우, 2003). 환자가 중환자실로 재입실하는 경우, 환자 및 보호자의 경제적 부담은 물론 재입실한 환자의 사망률

주요어: 전실, 스트레스, 중환자실, 병동, 도구

1) 제1저자: 순천향대학교 의과대학 간호학과 조교수

* 이 논문은 2006년 정부(교육인적자원부)의 재원으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (KRF-2006- 331-E00391).

이 재입실하지 않은 환자의 사망률보다 훨씬 높으며, 재입실로 인한 중환자실 재실기간은 더욱 길어지게 되므로(장연수, 2000), 이에 대한 적극적 관심이 요구된다.

현재까지 중환자실에서 일반 병실로 전실된 환자의 전실관련 스트레스 속성을 구체적으로 파악하여 이를 측정할 만한 도구는 국외의 경우 McKinley, Coote와 Stein-Parbury(2003)가 중환자실에서 일반 병실로 전실된 환자의 불안을 측정하기 위해 개발한 face anxiety scale을 제외하곤 거의찾기 힘들었다. face anxiety scale은 의료진에 의해 측정되는 시각상사척도로서 매우 간단하고 사용하기 용이하지만, 대상자 측면에서의 스트레스 수준 및 관련 요인 등의 포괄적인 내용을 반영하기에는 한계가 있었다. 국내의 경우 중환자실 환자를 대상으로 전실스트레스 관련 연구는 거의 전무하였고, 중환자실 환자의 중증도를 판정하고 그에 따른 예후를 판정하기 위한 도구로는 Acute Physiology and Chronic Health Evaluation(APACHE)과 Simplified Acute Physiology Score(SAPS)가 주로 활용되고 있었다(김미옥 등, 2001). 그러나 이러한 점수체계는 사망률을 예측하는 것이기 때문에 중환자실 환자의 전실관련 기준으로서 적합하지가 않으며, 환자중심의 심리적 측면은 거의 고려되지 않았다. 이 밖에도 중환자실 환자의 수축기 혈압, 맥박 변화 및 urine catecholame 수준을 이용한 생리적 측정방법(McKinney, & Melby, 2002)과 상태불안(Spielberger, 1988), 중환자실 환경적 스트레스 측정도구(Cochran, & Ganong, 1989)와 같은 자가보고형 도구들이 있는데, 이들 도구 역시 전실이라는 특정 상황에서 발생하는 스트레스 속성은 명확히 반영하지 못하고 있다.

이에 본 연구는 중환자실 환자가 일반 병실로 전실하는 과정에서 환자가 느낄 수 있는 전실스트레스 증후군을 확인하고 그 정도를 측정하기 위한 도구를 개발하고자 시도되었으며, 이러한 도구의 개발은 중환자실 환자의 전실기준으로서의 지표로 활용될 수 있을 뿐 아니라 중환자실과 병실간 전실관련 연계교육 마련을 위한 근거자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 연구목적

본 연구는 중환자실에서 일반 병실로 전실되는 환자의 전실스트레스 증후군을 확인하고 그 정도를 측정할 수 있는 도구를 개발하고자 함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 중환자실 환자의 전실스트레스 증후군 측정도구 개발을 위한 개념적 기틀을 구성한다.
- 2) 개념적 기틀에 근거하여 중환자실 환자의 전실 스트레스 증후군 측정도구를 개발한다.
- 3) 개발한 도구에 대한 신뢰도와 타당도를 검증한다.

3. 용어정의

1) 전실스트레스 증후군(Relocation Stress Syndrome: RSS)

전실 스트레스 증후군이란 어떤 익숙한 장소에서 낯선 다른 장소로의 이동결과로 나타나는 개인의 신체적, 심리사회적 경험으로 정의된다(Carpenito, 2000). 전실스트레스 증후군의 주요 증상으로는 고독, 우울, 분노, 걱정, 불안 등이 있으며 기타 식생활 및 수면습관의 변화, 의존, 불안정, 신뢰부족, 지나친 안심을 요구, 생기가 감소, 통제능력 감소, 체중감소 등이 나타날 수 있다(NANDA, 1992).

II. 문헌고찰

전실스트레스 증후군이란 어떤 익숙해진 장소에서 낯선 다른 장소로의 이동 결과로 나타나는 개인의 신체적·심리사회적 반응으로 정의되는데(Carpenito, 2000), 중환자실 환자의 경우, 생명의 위급한 상황을 낯설고 격리된 환경에서 수많은 의료진에 의해 집중적인 간호 및 각종 모니터링 장치의 감시를 지속적으로 받는데 적응해오다가 또 다시 전실이라는 갑작스런 환경의 변화를 경험하게 되면 외상 후 스트레스에 상응하는 정서적 문제를 경험하게 된다(McKinney, & Melby, 2002). 그러나 중환자실에서 근무하는 의료진들은 복잡하고 기계적인 업무중심으로 이루어진 긴박한 환경내에서 불안정한 중환자의 신체상태를 안정화하는데 우선순위를 더 높이 두게 되어 종종 대상자의 기본 욕구를 무시하는 경향이 있으며, 특히 심리적 측면의 간호요구에 소홀해지기 쉽다. 다시말해 중환자실 의료진들에게는 일반 병실로의 전실과정이 중환자실에서의 치료활동이 성공적으로 이루어졌고, 환자의 신체상태가 어느 정도 회복되었음을 의미하며, 특히 중환자실 간호사들에게는 전실과정이 일상적인 업무 중 하나로 여겨지고 있다(Watts, Gardner, & Pierson, 2005). 반면, 일부 환자들의 경우, 병실로의 전실이상태 호전으로 인한 예정된 이동임에도 불구하고 환자 자신을 여전히 중환자라고 간주하거나, 집중적인 치료의 중단 및 중환자실 의료진으로부터의 거절 혹은 포기로 비쳐질 수 있다고 한다(Coyle, 2001). 국내의 경우 중환자실 환자의 계획되지 않은 재입실률은 약 6.3%정도로서, 이러한 재입실은 중환자실 퇴실 후 24기간 이내에 주로 이루어지고 있었는데(한동우 등, 2003), 이는 조기 전실을 의미하는 것으로 환자의 전반적 상태에 대한 포괄적 사정이 부족하였음을 보여주는 것으로 해석할 수 있겠다.

국외의 경우, 중환자실 환자의 일반 병실로의 전실과정에 대

한 간호사 주도형 연구는 최근 20년 동안 다양한 연구형태로 진행되어 왔다(Watts 등, 2005; Whittaker, & Ball, 2000). 특히 중환자실 환자의 전실스트레스를 다룬 연구는 2000년대 이후 급속도로 활발한 연구가 진행되어 왔으며, 주로 대상자의 전실스트레스 유발물이나 심각성 및 영향요인을 파악하기 위한 기초 조사연구보다는 중환자실 환자의 전실관련 교육에 대한 중환자실 및 병동간호사의 인식을 조사한 연구(Watts 등, 2005)나 전실스트레스를 줄이기 위한 방안으로 소책자 개발(Odell, 2000) 및 전실관련 연계 프로토콜 개발(Cutler, & Garner, 1995), 나아가 최근 호주와 영국을 중심으로 배출되고 있는 중환자실 연계 간호사(Intensive care unit liaison nurse)라고 불리는 새로운 전문간호사의 역할 등에 관한 연구(Chaboyer, Foster, & Kendall, 2004)가 대부분이었다. 중환자실 환자의 전실스트레스에 관한 기초 연구들 대부분 질적 연구방법을 통한 내용분석(Leith, 1999; McKinney, & Deeny, 2002; Strahan, & Brown, 2005)이었는데, 이처럼 선행연구의 다수가 전실관련 연계교육 방안 등에 관한 내용이 주를 이루었고, 실제적으로 중환자실 환자의 전실스트레스 수준 및 영향요인, 이로인한 결과 등에 초점을 둔 연구는 극히 부족하였다. 이는 중환자실 환자의 전실스트레스 속성을 명확히 반영한 측정도구의 부족과 관련이 있는 것으로 사료된다. 국내 중환자실 관련 선행연구들을 살펴보면, 중환자실 환자 및 가족의 심리적 문제 즉 불안, 스트레스 및 부담감 등(한경신, 2002; 성혜연과 김경희, 2003; 오순학, 2003) 등을 다룬 연구들은 상당수 있었으나 주로 중환자실 재실기간 중에 국한되어 있었고, 중환자실 환자의 전실과 관련한 연구는 거의 찾기 힘들었으며, 향후 이 영역에서의 활발한 연구가 진행되어야 함을 다시한번 확인할 수 있었다.

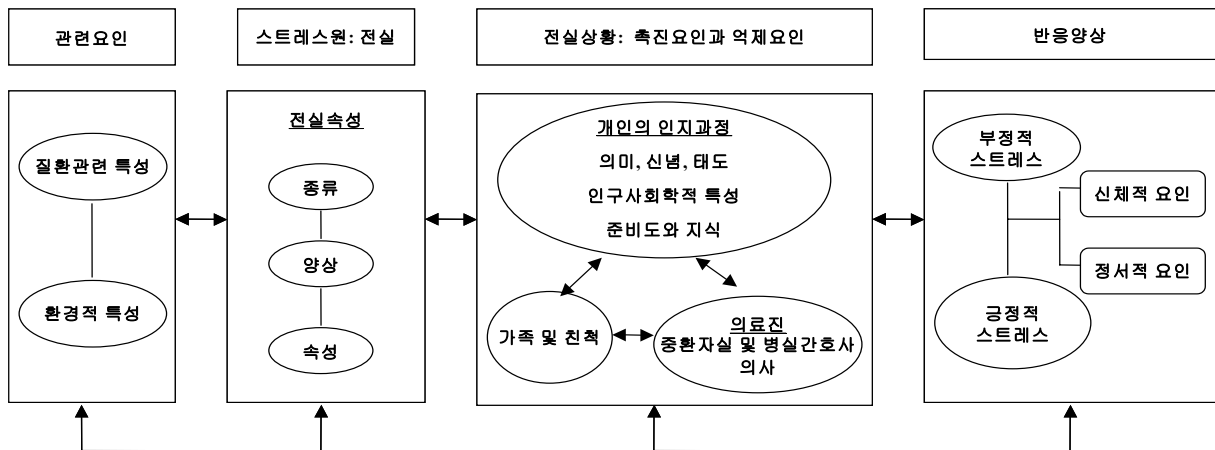
현재까지 중환자실 환자의 전실관련 스트레스 속성을 구체적으로 파악하여 이를 측정할 만한 도구는 국외의 경우 McKinley 등(2003)이 중환자실에서 일반 병실로 전실한 환자의 불안을 측정하기 위해 개발한 face anxiety scale(1문항, 5점 척도)을 제외하곤 거의찾기 힘들었다. face anxiety scale은 의료진에 의해 측정되는 시각상사척도로서 매우 간단하고 사용하기 용이하지만, 대상자 측면에서의 스트레스 수준 및 관련요인 등의 포괄적인 내용을 반영하기에는 한계가 있다. 국내의 경우 중환자실 환자의 전실스트레스 관련 연구는 거의 전무하였고, 중환자실 환자의 중증도를 판정하고 그에 따른 예후를 예측하기 위한 도구로는 Acute Physiology and Chronic Health Evaluation(APACHE)과 Simplified Acute Physiology Score (SAPS)가 주로 활용되고 있었으며, APACHE는 II, III까지 개발되었고, SAPS는 II까지 개발되어 쓰이고 있다(김미옥 등, 2001). 그러나 이러한 점수체계는 사망률을 예측하는 것이기

때문에 중환자실 환자의 전실관련 기준으로서 적합하지 않다. 이 밖에도 중환자실 환자의 일반적인 불안 및 스트레스를 측정하기 위해 사용되어지는 도구들로는 수축기 혈압 및 맥박의 변화를 이용하거나, urine catecholamine level을 이용하는 생리적 측정방법(McKinney, & Melby, 2002)과 State-Trait Anxiety scale(Spielberger, 1988), Intensive Care Unit Environmental Stress scale(ICUESS, Cochran, & Ganong, 1989) 과 같은 자가보고형 도구들이 있는데, 이것들 역시 여러 선행연구들에서 신뢰도가 비교적 높은 도구들로서 인정받아왔으나 전실이라는 특정상황하에서 발생하는 스트레스의 속성은 명확히 반영하지 못하고 있다.

따라서 중환자실 환자의 전실 전·후 상황을 고려한 전실 스트레스 증후군 측정도구 개발은 실로 의의가 크다고 할 수 있다.

개념적 기틀

본 연구의 주요 개념인 전실스트레스 증후군은 친숙하고 안정된 환경에서 낮은 다른 환경으로의 이동시 나타나는 일종의 분리불안 형태로서, 심리적·신체적 증상을 동반하고 있다(McKinney, & Melby, 2002). 선행연구들을 살펴본 결과, 중환자실 환자의 전실관련 요구 및 영향요인 등의 내용을 포함한 측정도구 개발에 관한 연구는 거의 전무한 실정이다. 본 연구는 도구개발에 앞서, 중환자실 환자의 전실스트레스 증후군의 개념 및 속성을 파악하기 위해 Lazarus와 Folkman(1984)의 스트레스 대처이론(Transactional stress and coping theory)과 Meleis, Sawyer, Im, Hilfinger, & Schumacher(2000)가 최근 개발한 중범위 이론인 전환모델(Transition Model)을 기반으로 개념적 기틀을 구성하였다. 먼저 스트레스 대처이론의 경우, 개인과 환경간에 존재하는 스트레스 요인들을 개인이 위협으로 인지할 때 스트레스가 발생할 수 있다는 가정하에 스트레스에 반응하는 신체적, 심리적 양상을 모두 다루고 있는 것이 특징적이며, 전환모델에서 전환(transition)이란 역할전환(부모됨), 발달적 전환(임신, 출산, 퇴직, 폐경 등), 상황적 전환(이민, 질병과 관련된 경험 즉 수술 및 재활) 등 여러 개념을 포함하는 것으로 즉 어떤 변화를 겪는 시기 혹은 과정이나 상태, 단계, 형태, 또 다른 활동을 하는 것을 의미하므로 중환자실 환자 측면에서는 특히 질병회복 과정에서 여러 가지 형태의 전환이 나타날 수 있고 이 중의 하나가 환경적·상황적 전환인 전실과정이라 할 수 있다. 이상의 두가지 이론은 스트레스-대처라는 큰 개념하에 전실이라는 상황적 변화를 가미하여야 하는 본 연구의 특성을 잘 반영해주고 있었다. 이외에도 환자측면에서 전실스트레스 증후군을 명확하게 이해하기 위해 중환자실 환자의 전실스트레스



[그림 1] 개념적 기틀

경험을 질적으로 연구한 2편의 논문(McKinney, & Deeny, 2002; Strahan, & Brown, 2005)을 보충하여 아래와 같이 본 연구의 개념적 기틀을 구성하였다[그림 1].

본 연구의 개념적 기틀은 크게 관련요인(질병관련 특성 및 환경적 특성)/스트레스 요인으로서의 전환(본 연구에서는 전실을 의미하는 것으로 전실의 속성은 크게 유형, 양상, 속성으로 나뉨)/전환 속성(촉진자 및 억제자로서의 개인적 인지과정 및 지지체계로서의 가족구성원과 건강관리자)/적응결과(긍정적 적응 및 부정적 적응결과로서의 심리사회적·신체적·행동적 증상경험)로 크게 나뉜다. 각 하부요인들은 관련성을 가지고 서로 영향을 미치게 된다. 이렇게 구성된 개념적 기틀을 전문가 집단(중환자실 전담의사 1인, 중환자실 환자를 간호한 경험이 있는 10년 이상의 근무경력이 있는 간호사 3인, 간호학 교수 3인)의 합의를 거쳐 최종 중환자실 환자의 전실스트레스 증후군의 개념적 기틀을 완성하였다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 중환자실 환자의 전실스트레스 증후군 측정도구개발을 위한 방법론적 연구이다. 이를 위하여 중환자실 환자의 전실관련 스트레스에 대한 개념적 기틀을 구성하고, 이를 토대로 문항을 개발하고, 개발된 도구의 신뢰도와 타당도를 조사하고자 하였다.

2. 연구방법

본 연구에서 중환자실 환자의 전실스트레스 증후군 측정도구

의 개발과정은 Lynn(1986)이 제시한 방법에 근거하여 진행하였으며, 크게 개발단계와 평가단계로 구분하여 실시하였다.

1) 도구개발과정

(1) 1차 예비문항의 구성

본 연구의 개념적 기틀을 토대로, 중환자실 환자의 전실관련 스트레스를 환자 입장에서 이해하기 위해 중환자실에 현재 재실하고 있으면서 전실을 준비하는 단계에 있는 환자 5명과 중환자실로부터 일반 병실로 전실해 온 환자 5명을 대상으로 면담을 실시하였다. 면담시 개방형의 포괄적 단일항목 질문을 통한 면담 및 서면조사, 그리고 심층면담을 실시하였는데, 면담에서 나온 자료들은 본 연구 이외에는 사용하지 않을 것과 익명에 대한 윤리적 동의를 얻었다. 면담시에는 대상자의 양해를 얻은 후 그들의 진술을 녹음하고 그대로 필사하였다. 면담시 주된 질문은 현재 중환자실 재실중인 환자에게는 “병실로 옮기게 되신 것에 대해 어떻게 생각하십니까?”, “병실로 이동할 때 무슨 내용을 아시기를 원하십니까?”를, 이미 중환자실로부터 전실해온 병실 환자들에게는 “현재 무엇이 가장 걱정이 되십니까?”, “병실로 오시기전 중환자실에서 어떠한 내용을 전달받으셨습니까?”, “병실에서 지난 며칠간 어떠셨습니까?” 등을 개방형으로 질문하였다.

(2) 2차 예비문항 구성

이 단계는 전문가 집단을 선정하여 도구의 내용타당도(Content Validity)를 확인하는 과정으로서, 본 연구에서는 2006년 9월부터 2006년 10월까지 3회에 걸쳐 내용타당도를 검정하였다. 이 때 전문가 집단의 수는 최소 3명 이상의 전문가로 구성되어야 하고 판단을 위해서는 10명이 넘지 않는 것이 좋다고 한 Lynn(1986)의 제시에 따라 10명으로 구성하였다. 본 연구에서는 직접 현장에서 중환자실 환자를 담당하고 있는 경력 10년

이상의 간호사 2명, 중환자실 환자의 전실시 간호를 담당한 경험이 있는 경력 10년 이상의 병동 간호사 2명 및 중환자실 전담의사 2명, 중환자실 환자관련 연구경험이 있는 간호학 교수 2명, 간호학 석·박사 과정생 2명을 선정하여, 본 연구자가 개별적으로 연구의 목적을 설명하여 협조를 구한 후 문항의 타당성 뿐 아니라 표현된 언어가 적절한지, 중복·누락된 내용에 대해 의견을 기재해 줄 것을 요청하였다. 문항의 타당성은 Content validity index(CVI)로 측정하였으며, 각 문항에 대해 80% 이상의 CVI를 나타낸 문항을 선택하였다. 또한 어휘의 난이도와 이해도를 판정하는 과정으로, 문항이 쉽게 이해되어 있는 수준인지를 확인하기 위하여 1차 예비문항시 선정한 대상자와는 중복되지 않는 중환자실 입실 경험이 있는 입원환자 5명을 선정하여 도구의 문항을 다시 측정하고, 또한 측정도구의 전체적인 문구와 흐름을 검토하기 위해 국문학 교수 2명에게 자문을 구하였다.

(3) 사전연구(preliminary study)

본 조사를 진행하기 전에 측정도구의 언어구사와 배열순서, 형식, 내용 등이 적절한 지를 확인하고 부적절한 문제를 발견해 낼 기회를 찾기 위해 29개의 예비문항으로 작성된 설문지를 이용하여 사전연구를 실시하였다. 사전연구에서는 각 영역의 문항들을 서로 섞어서 구성하였고, 홀수 척도인 경우, 응답의 분산이 극소화될 가능성이 있기 때문에 찬성과 반대가 확실하게 구분될 수 있도록 '보통이다'의 중립적 유무를 빼고 4점 척도를 이용하였다. 또한 문항배열에 있어서 각 요인의 문항들을 서로 섞여서 전개하여 구성하였다. 사전연구의 대상자는 본 조사에서 연구할 대상자와 비슷한 대상자를 선택해야 하고 표본의 크기는 20~50명이면 적합하므로(Nunnally, & Bernstein, 1994) 문항수와 중환자실 환자의 진단명을 고려하여 30명(남 15명, 여 15명)을 선정하였으며, Cronbach's α 계수산출을 통해 사전 조사에서 나타난 도구의 내적일관성 신뢰도를 검증하였다.

2) 연구대상자

개발된 측정도구의 신뢰도와 타당도 검증을 위한 조사대상은 충청남도 소재 C대학과 D대학 부속병원 2곳의 내·외과계 중환자실에 입실한 경험이 있는 일반 병동 환자를 대상으로 하였다. 이 때 대상자는 18세이상 성인으로, 의사소통이 가능하고 신경계 및 정신과적 문제가 없는 사람으로서 본 연구에의 협조에 동의한 자이며, 중환자실 재실 기간은 중환자실 적응기간을 고려하여(Leith, 1999), 최소 3일 이상인 사람으로 선정하였다. 본 연구의 표본수는 Comrey(1988)가 40문항 이하의 요인분석에 필요한 표본수는 200명이 적당하나, 500명 이상일 경우 문항수에 큰 상관없이 요인분석에서 매우 우수한 표본크기라고

한 데 근거하고 있으며, 본 연구에서는 최종 594명을 분석대상으로 하였다.

3) 자료수집방법

개발된 최종 도구의 신뢰도와 타당도 검증을 위한 자료수집 기간은 2007년 1월부터 6월까지였으며, 자료수집 방법은 연구자와 자료수집방법에 대해 교육을 받은 연구보조원 3인이 중환자실로부터 일반 병실로 전실한 지 24~48시간 이내인 환자를 직접 방문하여 연구목적을 설명한 후 질문지에 자가보고토록 하거나 직접 면담을 통하여 대상자가 질문지를 완성하도록 하였다.

4) 자료분석방법

본 연구에서 수집된 자료의 분석은 SPSS WIN 14.0을 이용하여 전산처리하였으며, 구체적인 자료분석 방법은 다음과 같다.

- ① 대상자의 일반적 특성 및 질병관련 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 산출하고, 각 문항간의 상관성은 Pearson Correlation Coefficient를 구하였다.
- ② 도구의 구성타당도 검증은 요인추출을 목적으로 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis)을 실시하였다. 요인회전방법은 직각회전(orthogonal rotation)방법인 Varimax를 실시하였는데, 요인 수 결정은 Eigen value 1.0이상, 요인적재 기준은 0.4 이상으로 하였다.
- ③ 도구의 신뢰도 검증은 Cronbach's α 로 산출하였고, 전체 도구의 신뢰도와 각 요인별 신뢰도를 산출하였다

IV. 연구결과

1. 도구개발과정

본 연구의 개념적 기틀을 토대로, 중환자실에서 일반 병실로 전실을 기다리는 환자 5인과 중환자실로부터 일반 병실로 전실한 환자 5인을 대상으로 서면조사 및 심층면접을 통해 전실스트레스 증후군과 관련된 예비문항 45개를 추출하였고, 또한 관련문헌과 선행연구를 지속적으로 고찰하여 도출된 3개 문항을 포함하여 총 48개의 문항pool을 도출하였다. 도출된 문항에 대해 1차 내용타당도를 실시한 결과, 15개 문항이 삭제되었고, 5개 문항은 이해도 및 모호성으로 인해 어휘가 수정되었다. 그 후 2차 내용타당도에서 4개 문항이 삭제되었고, 3차 내용타당도 결과 최종적으로 2개의 예비 하부척도(전실 전과 전실 후 전실스트레스)와 29개 문항으로 예비문항이 구성되었다.

본 조사에 들어가기 전 중환자실에서 일반 병실로 전실하는 환자 30(남=15명, 여=15명)명을 대상으로 사전연구를 실시하였다. 사전연구에 참여한 대상자의 평균나이는 55.31세(표준편차 15.01)로 60세 이상이 전체 대상자의 46.6%를 차지였으며, 배우자가 있는 경우가 70.0%(21명), 교육정도는 고졸이 36.7%(11명), 직업은 없다고 응답한 사람이 43.3%(13명), 월소득은 100만원 미만이 33.3%(10명)로 가장 많은 분포를 차지하였다. 다음은 질병관련 특성으로서 대상자의 90%(27명)가 응급실을 경유하여 중환자실로 입실하였으며, 진료과는 신경과 질환이 9명(30%), 중환자실 재실기간은 3일이 12명(40.0%)으로 가장 많았다. 사전조사에 참여한 대상자들 중 이해가 가지 않거나 어려운 문항이 있다고 한 사람은 없었지만 두 명은 글자크기가 작아 불편함을 호소하여 글자크기를 증가시켰으며, 질문지를 완성하는 데 걸린 시간은 약 10~15분으로 나타났다.

2. 본조사

1) 대상자 특성

대상자의 성별을 보면 남자가 62.8%로 여자보다 많았고, 연령은 60세 이상이 50.0%(297명)로 가장 많았으며, 배우자가 있다고 응답한 사람이 74.1%(440명), 교육수준은 초등졸 이하가 43.4%(257명), 직업은 없다고 응답한 경우가 58.8%(349명), 월소득은 100만원 미만이 36.7%(218명)으로 가장 많은 분포를 보였다. 질병관련 특성으로 진료과의 경우 심혈관계 23.2%(138명), 신경계 19.0%(113명)의 순서로 높게 나타났으며, 입원경로는 81.6%(485명)가 응급실을 경유하여 중환자실로 입실하였으며, 입원경험 및 수술경험은 없다고 응답한 경우가 각각 70.9%(421명), 90.4%(537명)로 가장 많았으며, 중환자실 재실기간은 3일이 49.8%(296명)으로 가장 많았다<표 1>.

2) 문항분석

예비도구 29문항에 대한 문항분석을 실시하여, 문항간 상관계수(corrected item-total correlation)가 0.40이상인 25문항을 최종 문항으로 선정하였다<표 2>. 이는 문항간의 상관계수가 0.40미만의 경우 해당문항은 각 척도 영역내에서 기여도가 낮기 때문이다. 문항분석 과정에서 제외된 문항은 전실 전 상황에 관한 12개 문항 중 “중환자실 간호사들과 헤어지는 것이 무척 아쉬웠다”, “중환자실 간호사들은 병실생활관련 사항 및 직접 살펴야 할 내용에 대해 자세히 설명해주었다”, “중환자실 간호사들은 나의 신체상태 및 치료과정에 대해 자세히 알고 있었다”의 3개 문항과 전실 후 상황에 관한 17개 문항 중 “병실

<표 1> 대상자의 일반적 특성

(n=594)

변수	구분	실수	백분율	평균±표준편차
연령(세)	<40	94	15.8	57.97±16.35
	40~49	111	18.7	
	50~59	92	15.5	
	≥60	297	50.0	
성별	남	373	62.8	
	여	221	37.2	
배우자	유	440	74.1	
	무	154	25.9	
교육수준	초등졸 이하	257	43.4	
	중졸	85	14.3	
	고졸	198	33.3	
	대졸 이상	54	9.0	
직업	유	245	41.2	
	무	349	58.8	
월소득(만원)	<100	218	36.7	
	100~199	169	28.5	
	200~299	100	16.8	
	≥300	107	18.0	
진료과	심혈관계	138	23.2	
	신경계	113	19.0	
	호흡기계	102	17.2	
	소화기계	45	7.6	
	내분비계	50	8.4	
	신장계	97	16.3	
	기타	49	8.3	
입원경로	외래	50	8.4	
	응급실	485	81.6	
입원경험	타병원으로부터 전원	59	10.0	
	있음	173	29.1	
수술경험	없음	421	70.9	
	있음	57	9.6	
*ICU 재실기간(일)	없음	537	90.4	10.23±9.28
	3	296	49.8	
	4~5	97	17.9	
	6~7	72	10.6	
	> 7	129	21.7	

* ICU: intensive care unit

간호사들은 간호사소개, 병실생활 관련사항 및 직접 살펴야 할 내용에 대해 자세히 설명해 주었다” 1개 문항 등 총 4개 문항이 제외되었다.

〈표 2〉 문항간 상관계수

전실 시점	문항	수정된 항목전체 상관관계	항목삭제시 Cronbach's α
전실 전 상황	1. 일반 병실로 갑작스럽게 옮기게 되어 당황스러웠다.	0.570	0.934
	2. 일반 병실로 간다는 말을 들었을 때 흥가분한 기분이 들었다.	0.591	0.934
	3. 몸에 붙어 있던 여러 장치들을 갑자기 떼어 내니 불안하였다.	0.656	0.932
	4. 일반 병실로 가는 것에 대해 나보다 가족들이 더 불안해 하는 것 같았다.	0.452	0.936
	5. 병실결정 이후 나에게 대한 중환자실 의료진들의 관심이 줄어든 것 같았다.	0.615	0.933
	6. 일반 병실로 가면, 나를 돌봐줄 가족이나 간병인이 없어 걱정되었다.	0.515	0.934
	7. 일반 병실로 가는 결정(병실로 가는 시기나 간병문제 등)에 나와 가족의 의견이 적극적으로 반영되었다.	0.552	0.934
	8. 일반 병실에 갈 만한 심신(心身)상태였다.	0.766	0.931
	*9. 중환자실 간호사들과 헤어지는 것이 무척 아쉬웠다.	0.164	0.938
	*10. 중환자실 간호사들은 병실생활관련 사항(식사, 면회, 회진시간 등) 및 직접 살펴야 할 내용(튜브관리, 산소)에 대해 자세히 설명해 주었다.	0.151	0.939
	11. 중환자실에서 일반 병실로 가는 이동과정이 순조롭고 효율적이었다.	0.537	0.934
	*12. 중환자실 간호사들은 나의 신체상태 및 치료과정에 대해 자세히 알고 있었다.	0.324	0.936
전실 후 상황	*13. 병실간호사들은 간호사소개, 병실생활 관련 사항(식사, 면회 및 회진시간 등) 및 직접 살펴야 할 내용(튜브관리, 산소)에 대해 자세히 설명해 주었다.	0.359	0.936
	14. 병실환경(간호사실, 간이주방, 화장실, 복도 포함)에 익숙하다.	0.681	0.932
	15. 중환자실로 다시 옮겨질까봐 두렵다.	0.562	0.934
	16. 일반 병실로 온 후 내뽕개쳐진 기분이 든다.	0.685	0.932
	17. 병실간호사들은 나와 보호자들이 요구하는 문제들을 즉시 해결해 준다.	0.511	0.934
	18. 병실간호사들은 나의 신체상태 혹은 치료과정에 대해 자세히 알고 있다.	0.625	0.933
	19. 나는 내 자신의 현재 신체상태 및 예후에 대해 잘 알고 있다.	0.646	0.933
	20. 나는 현재 최상의 치료 및 간호를 제공받고 있다.	0.626	0.933
	21. 나의 건강상태 및 치료과정에 대해 의료진들에게 질문하기가 편하다.	0.636	0.933
	22. 중환자실에서 온 만큼 나는 특별한 존재로서 대우받아야 한다.	0.679	0.932
	23. 일반 병실로 온 후, 상태가 많이 호전된 것 같다.	0.701	0.932
	24. 병실에서 혼자 힘으로 개인위생(세수, 옷입기, 목욕, 이동, 화장실 가기)을 처리할 수 있다.	0.717	0.932
	25. 중환자실에 비해 자유로이 움직일 수 있어 행복하다.	0.675	0.933
	26. 병실 간호사들은 내 얘기를 들어주기 보다는 자신들의 일을 하는 데만 열중하는 것 같다.	0.571	0.934
	27. 나는 병실에서 갑자기 증상이 악화되었을 때 어떻게 대처해야 하는 지를 잘 알고 있다.	0.518	0.934
	28. 가족이나 간병인의 도움 없이는 일상적인 생활을 하기 힘들다.	0.684	0.932
	29. 나는 현재 퇴원할 준비가 되어 있다.	0.762	0.931

* 문항삭제

3) 요인분석

도구의 구성타당도를 검증하기 위하여 요인분석을 실시하였으며, Varimax 회전에 의한 Principal Component Analysis를 사용하였다. 또한 수집된 자료가 요인분석을 수행하기 위하여 적합한지 확인하기 위해 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)를 측정 한 결과 0.954로 높게 나타났다. KMO값은 1에 가까울수록 단순 상관과 편상관성간의 차이가 큰 것을 의미하므로 본 연구는 요인을 추출할 수 있는 조건을 만족시켰다. 또한 상관계수 행렬이 요인분석에 적합한지를 알기 위해 바틀렛의 구형성 검정을 실시한 결과 $\chi^2=8,806.313(df=300, p=.000)$ 로 나타나 본 연구의 문항수와 관련해 적절한 표본크기로 나타났다.

4) 요인추출

요인은 고유값(Eigen value) 1.0을 기준으로 하였을 때 4개 요인이 추출되었고(표 3), 4개 요인들에 의해 설명된 변이의 비율은 총 62.905%였으며, 1요인 23.910%, 2요인 17.388%, 3요인 12.646%, 4요인 9.011%였다. 요인분석 결과, “중환자실로 다시 옮겨질까봐 두렵다”는 4요인에 단독으로 적재되어 최종 문항에서 삭제하였으며, 요인부하치는 한 항목이 추출된 요인치에 의하여 설명되는 비율을 나타내는 것으로서 0.40이하인 문항은 제거하는 것이 바람직하다(Nunnally, & Bernstein, 1994). 따라서 본 도구의 요인 부하치는 0.355~0.910으로 1요인에 적재된 “일반 병실로 가면 나를 돌봐줄 가족이나 간병인

이 없어 걱정되었다” 문항도 최종 문항에서 제외되었다. 따라서 3개 요인, 23개 문항이 최종 도구로 선정되었다.

5) 요인명명

요인 명명시에는 문항의 부하 크기 순으로 그 요인과 관련이 있다고 볼 수 있기 때문에, 각 요인마다 가장 크게 부하된 문항을 참고로 하는 것이 바람직하다(Comrey, 1988). 본 연구의 요인명명 결과는 1요인에는 “병실에서 혼자 힘으로 개인위생을 할 수 있다”, “가족이나 간병인의 도움없이 일상적인 생활을 하기 힘들다”, “나는 현재 퇴원할 준비가 되어 있다” 등의 12문

항이 적재되어 ‘신체적 요인’으로, 2요인에는 “나는 현재 최상의 치료 및 간호를 제공받고 있다”, “병실 간호사들은 나의 신체상태 혹은 치료과정에 대해 자세히 알고 있다”, “병실간호사들은 내 얘기를 들어주기 보다는 자신들의 일을 하는 데만 열중하는 것 같다” 등의 8문항이 적재되어 ‘의료진에 대한 인식’으로, 3요인에는 “일반 병실로 가는 것에 대해 나보다 가족들이 더 불안해하는 것 같았다”, “몸에 붙어 있던 여러 장치들을 갑자기 떼어내니 불안하였다”, “병실결정 이후 나에 대한 중환자실 의료진들의 관심이 줄어든 것 같았다”의 3문항이 적재되어 ‘정서적 요인’로 명명하였다(표 4).

〈표 3〉 각 문항의 요인 부하치, 고유값 및 설명분산

문 항	Factor	Factor	Factor	Factor
	I	II	III	IV
24. 병실에서 혼자 힘으로 개인위생(세수, 옷입기, 목욕, 이동, 화장실가기)을 처리할 수 있다.	0.825			
28. 가족이나 간병인의 도움 없이는 일상적인 생활을 하기 힘들다.	0.815			
29. 나는 현재 퇴원할 준비가 되어 있다.	0.752			
8. 일반 병실에 갈 만한 심신(心身)상태였다.	0.720			
25. 중환자실에 비해 자유로이 움직일 수 있어 행복하다.	0.713			
14. 병실환경(간호사실, 간이주방, 화장실, 복도 포함)에 익숙하다.	0.702			
22. 중환자실에서 온 만큼 나는 특별한 존재로서 대우받아야 한다.	0.645			
2. 일반 병실로 간다는 말을 들었을 때 흥분한 기분이 들었다.	0.520			
27. 나는 병실에서 갑자기 증상이 악화되었을 때 어떻게 대처해야 하는지를 잘 알고 있다.	0.475			
7. 일반 병실로 가는 결정(병실로 가는 시기나 간병문제 등)에 나와 가족 의 의견이 적극적으로 반영되었다.	0.463			
19. 나는 내 자신의 현재 신체상태 및 예후에 대해 잘 알고 있다.	0.459			
1. 일반 병실로 갑작스럽게 옮기게 되어 당황스러웠다.	0.406			
*6. 일반 병실로 가면, 나를 돌봐줄 가족이나 간병인이 없어 걱정되었다.	0.355			
20. 나는 현재 최상의 치료 및 간호를 제공받고 있다.		0.802		
18. 병실간호사들은 나의 신체상태 혹은 치료과정에 대해 자세히 알고 있다.		0.791		
26. 병실 간호사들은 내 얘기를 들어주기 보다는 자신들의 일을 하는 데만 열중하는 것 같다.		0.781		
17. 병실간호사들은 나와 보호자들이 요구하는 문제들을 즉시 해결해 준다.		0.758		
21. 나의 건강상태 및 치료과정에 대해 의료진들에게 질문하기가 편하다.		0.602		
11. 중환자실에서 일반 병실로 가는 이동과정이 순조롭고 효율적이었다.		0.594		
23. 일반 병실로 온 후, 상태가 많이 호전된 것 같다.		0.544		
16. 일반 병실로 온 후 내팽개쳐진 기분이 든다.		0.534		
4. 일반 병실로 가는 것에 대해 나보다 가족들이 더 불안해 하는 것 같았다.			0.910	
3. 몸에 붙어 있던 여러 장치들을 갑자기 떼어 내니 불안하였다.			0.569	
5. 병실결정 이후 나에 대한 중환자실 의료진들의 관심이 줄어든 것 같았다.			0.512	
*15. 중환자실로 다시 옮겨질까봐 두렵다.				0.848
고유값	8.628	6.256	4.563	3.252
분산(%)	23.910	17.388	12.646	9.011
누적 분산(%)	23.910	41.248	53.894	62.905

* 문항삭제

〈표 4〉 요인의 명명 및 평균, 표준편차

요인	요인명	문항수	평균±표준편차
Factor I	신체적 요인	12	1.15±0.84
Factor II	의료진에 대한 인식	8	1.30±0.83
Factor III	정서적 요인	3	1.46±1.15
	전체	23	1.31±0.84

각 요인의 문항별 평균은 1요인이 1.15점(표준편차 0.84점), 2요인이 1.30점(표준편차 0.83점), 3요인이 1.46점(표준편차 1.15점)으로 나타났으며, 전체 23문항에 대한 평균은 1.31점(표준편차 0.84)이었다.

6) 요인의 독립성

요인간의 독립성을 파악하기 위해 3개 요인간의 상관관계를 분석한 결과 <표 5>와 같이 상관계수 r은 0.558~0.778의 범위에 있었다.

<표 5> 요인간 상관관계

요인	Factor I r(p)	Factor II r(p)	Factor III r(p)
I. 신체적 요인	1		
II. 의료진에 대한 인식	0.778(.000)	1	
III. 정서적 요인	0.706(.000)	0.558(.000)	1

7) 도구의 신뢰도

본 도구의 내적 일관성을 나타내는 Cronbach's alpha값은 <표 6>과 같다. 전체 도구의 내적일관성 신뢰도인 Cronbach's alpha는 .944로 나타났고 모든 하부척도도 내적일관성 신뢰도 계수도 .737~.920의 범위로 .70 이상에 해당하여 새로 개발된 도구로서 인정되는 수준이므로(Nunnally, & Bernstein, 1994) 신뢰도가 수립되었다.

<표 6> 요인의 내적 일관성

요인(문항수)	Alpha coefficient
I. 신체적 요인 (12문항)	.920
II. 의료진에 대한 인식 (8문항)	.890
III. 정서적 요인 (3문항)	.737
전체(23문항)	.944

V. 논 의

현재까지 중환자실 환자의 전실관련 스트레스 속성을 구체적으로 파악하여 이를 측정할 만한 도구는 국내·외를 막론하고 거의 찾기 힘들었다. 따라서 본 연구에서 시도된 중환자실 환자의 전실스트레스 증후군 측정 도구개발은 중환자실-병실간 전실관련 연계교육 마련을 위한 중요한 기초자료로서 의의가 있을 뿐 아니라 간호 지속성 유지 및 나아가 간호 질 향상을

위해 실로 중요하다. 본 연구에서는 중환자실에서 일반 병실로 전실하는 환자의 스트레스를 측정할 수 있는 도구를 개발하기 위해 방법론적인 접근에서 질적 및 양적 연구방법을 적용하였다.

먼저 도구항목의 근거를 마련하기 위하여 중환자실에서 일반 병실로 전실을 기다리고 있는 환자와 이미 중환자실에서 일반 병실로 전실된 지 24~48시간 이내의 환자를 대상으로 서면조사와 심층면접을 실시하였으며, 측정도구 개발단계에서 중환자실 환자의 전실스트레스는 개념적 기틀을 기초로 하여 전실 전과 전실 후 상황에서 경험할 수 있는 신체적·심리적·환경적·의료진간의 관계로 구성하였는데(McKinney, & Melby, 2002), 평가단계에서 이를 실증적으로 확인하였다.

본 연구에서 실시한 타당도 검증은 크게 전문가에 의한 내용 타당도, 요인분석에 의한 구성타당도이다. 우선 내용타당도는 측정도구의 문항이 측정하려는 내용을 적절하게 대표하는 가를 평가하는 것으로, 측정도구의 문항이 측정대상이 가지고 있는 무수한 속성들 중의 일부를 대표성 있게 포함하고 있으면 그 측정도구의 내용타당도가 높다고 할 수 있다(Devellis, 2003). 본 연구에서는 도구의 개발 초기에 중환자실 환자를 대상으로 한 전실스트레스 관련 문헌(Cutler, & Garner, 1995; Manion, & Rantz, 1995; McKinney, & Melby, 2002)과 국내 중환자실 환자들이 경험하는 심리적 문제들과 관련된 연구결과의 고찰(성혜연, 김경희, 2003; 오순화, 2003; 한경신, 2002)을 통하여 도구개발을 위한 구성요인을 확인하는 과정을 거쳤다. 도구를 구성하는 특성을 도출하고 그에 따른 하부 개념들을 세분화하고, 구체화하는 구성요인 확인과정을 통해 각 특성별로 측정 가능하고 대표성있는 문항을 선택할 수 있도록 문항 선정의 근거를 제시하였다. 또한 장소의 이동과 같은 물리적 환경변화 이외에도 신체적, 심리적, 환경적 변화로 인해 발생하는 대상자들의 특성을 최대한 반영하기 위해 전환간호 관련문헌(Chaboyer, James, & Kendall, 2005; Meleis 등, 2000; Whittaker, & Ball, 2000)을 참고하였고, 전실 전과 후의 대상자의 정서적 상태를 정확히 파악하기 위해 심층면담시 중환자실에서 전실을 앞두고 있는 환자와 중환자실로부터 일반병실로의 전실이 이루어진 환자와의 면담을 시행하여 면담 자료에서 도출된 내용으로 구성요인을 확인하므로써, 국내 중환자실 환자에게 적합한 실제적인 문항을 개발하여 도구의 내용타당도를 더욱 높이는 결과를 가져왔다고 볼 수 있다. 그러나, 환자와의 면담시 이루어진 개방형 질문이 연구자가 구성한 특성들을 이루어져 그 범주 이외의 다른 특징들을 발견하는 데는 한계가 있었으므로 향후 장기간에 걸친 면밀한 관찰이나 폭넓은 면담이 이루어진다면 본 도구의 타당도를 높이는 데 도움이 될 것으로 사료된다.

또한 위와 같은 과정에 의해 선정된 문항으로 작성된 예비도구는 전문가 집단을 대상으로 3차에 걸친 타당도 검사를 실시하여 예비도구의 문항을 수정하고 보완하는 정리단계를 거쳤으므로, 도구 내용의 적절성 및 대표성이 클 것으로 판단된다(Devellis, 2003, Lynn, 1986). 다음은 문항분석으로 도구의 타당도를 검증하였는데, 각 문항과 전체문항과의 상관관계를 산출하여 0.4이하인 문항을 제외하므로써 전체 문항에 기여도가 낮은 문항을 삭제하였다. 특이할만한 사항은 29개의 예비문항 중 전실 전 상황관련 문항이 12개 중 3개나 삭제된 반면, 전실 후 상황관련 문항은 19개 중 1개만 삭제되어 대조적이었다. 이는 중환자실 환자의 전실스트레스의 정도가 일반 병실로 전실 된 후 더 크게 증가되었다는 선행 연구결과와 유사하였다(Cutler, & Garner, 1995; Odell, 2000).

구성타당도는 측정도구가 실제로 무엇을 측정하였는가, 또는 연구자가 측정하고자 하는 추상적인 개념이 실제로 측정도구에 의해 적절하게 측정되었는가에 관한 문제이다(Devellis, 2003). 구성타당도는 논리적인 분석과 이론적인 체제하에서 개념간의 관계를 밝히는 데 중점을 두고 평가되며 도구의 구축에 매우 중요하게 고려되어야 한다(Comrey, 1988). 우선 요인분석을 수행하기 위한 조건을 살펴보면 항목수는 최소 20개가 되어야 하며 대상자의 수가 최소한 항목의 5배를 넘어야 하는데(Comrey, 1988), 본 연구에서 요인분석을 실시하기 위한 문항수는 25문항이었으며, 대상자의 수는 594명으로 도구 문항수의 약 20배 정도가 되었으므로 매우 적절하였다고 생각된다.

본 연구에서 요인분석한 결과, 25문항이 총 4개의 요인으로 구분되었는데, 이 중 요인부하치는 0.40이하인 문항은 제거하는 것이 바람직하다(Nunnally, & Bernstein, 1994)는 근거하에 1요인에 적재된 '일반 병실로 가면, 나를 돌봐줄 가족이나 간병인이 없어 걱정되었다'의 문항은 삭제하였으며, 4요인에 "중환자실로 다시 옮겨질까봐 두렵다"는 3요인의 정서적 요인에 포함될 것으로 예상한 것과는 달리, 단독으로 적재되어 삭제하였다. 따라서 최종 도구는 신체적 요인, 의료진에 대한 인식, 정서적 요인 등의 3개 요인, 23문항, 5점 Likert 척도(0~4점)로 이루어졌다. 본 연구에서 나타난 세가지 특성은 Strahan과 Brown(2005)이 질적연구를 통해 중환자실로부터 일반 병실로 전실된 환자의 느낌을 조사한 결과, '신체적 반응', '심리적 반응', '제공되는 간호의 질에 대한 관심'의 세가지 주제로 나타났다는 연구결과와 거의 일치하였다. 각 요인별 평균점수는 최대 4점 만점에서 세 요인 모두 중간 점수 이하를 나타내었으며, 세가지 특성 중에서는 3요인인 '정서적 요인'의 평균점수가 1.46점으로 가장 높게 나타났다. 향후, 본 도구를 활용하여 조사할 때 대상자의 중환자실 재실기간, 진단명, 회복정도 등의 질병관련 특성과, 주간 혹은 야간과 같은 전실시간과 예정된

전실인지 조기전실인지와 같은 전실속성의 영향요인을 고려하여 전실환자의 스트레스 수준을 평가할 필요가 있겠다.

본 도구의 신뢰도 계수 Cronbach's alpha값은 .944로 높게 산출되어 문항이 전반적으로 이질적 내용을 포함하지 않아 연구대상자의 반응을 일관성 있게 얻을 수 있는 도구로서 신뢰도에 있어 충분히 지지를 받았다. 또한 각 특성별 Cronbach's alpha값을 살펴보면 '신체적 요인'은 .920, '의료진에 대한 인식'은 .890, '정서적 요인'은 .737의 값을 나타내어 각 특성별로도 높은 값으로 신뢰도에 지지를 받았으므로 추후에 도구의 해석시 각 특성을 분리하여 해석하고 이해할 수 있을 것으로 판단된다.

이상의 결과를 종합해 볼 때 본 도구는 바쁜 임상에서 의료인이 중환자실 전실환자의 전실스트레스를 사정하기 위해 간단하고 쉽게 사용할 수 있을 뿐 아니라 환자들에게도 질문지를 완성하는 데 있어 느끼는 부담감이 적을 것으로 기대된다. 본 연구결과를 통해 개발된 도구를 이용하여 향후, 중환자실 간호사와 병동 간호사 모두 전실과정에서 환자들이 다양한 형태의 심리적 문제를 경험하고 있다는 사실을 인지할 수 있는 계기가 마련되기를 기대하는 바이며, 나아가 본 연구에서 개발된 도구는 중환자실 환자의 전실관련 스트레스 수준 및 관련요인 등에 대해 포괄적으로 조사가 이루어지게 함으로써, 중환자실 및 병동 간호사로 하여금 적절한 전실계획을 수립할 수 있는 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 중환자실 환자를 대상으로 일반 병실로의 전실 전·후와 관련된 전실스트레스를 측정할 수 있는 도구를 개발하기 위한 방법론적 연구이다. 중환자실 환자의 전실관련 스트레스 문항을 구성하기 위해 스트레스 대처이론과 최근 개발된 중범위이론인 전환모델(Transition Model)을 기반으로 개념적 기틀을 구성하였다. 도구 개발단계에서 일반병실로의 전실을 앞둔 중환자실 환자 및 중환자실로부터 전실된 일반 병실환자 10인에 대한 심층면접과 문헌고찰을 중심으로 총 48개의 문항 pool이 형성되었으며, 세 차례에 걸친 전문가 타당도를 실시하여 80% 이상의 합의가 이루어진 29문항, 5점 척도로 구성하였다. 본 조사를 수행하기 전에 중환자실에서 일반 병실로 전실된 남녀 환자 각각 15명에 대해 사전조사를 실시하여 예비도구의 신뢰도가 Cronbach's alpha가 .79임을 확인하고 본조사를 실시하였다. 본 조사를 위한 자료수집은 충청남도 소재 C대학교 D대학 부속병원 두 곳의 내·외과 중환자실에 최소 3일 이상 입실한 경험이 있으며, 일반 병실로 전실된 지 24~48시간

이내인 환자 594명을 대상으로 2006년 1월부터 2006년 6월까지 실시하였다. 수집된 자료는 SPSS Win 14.0 프로그램을 이용하여 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하였다.

문항분석을 통해 문항간 상관계수가 0.40 이상인 25문항을 도출하였고, 요인분석결과 4개 요인이 추출되었는데, 도구 전체 설명분산은 62.905%로 양호하였고, 이 중에서 요인부하치가 0.4이하인 1개 문항과 4요인에 단독으로 적재된 문항을 제외하고 최종 23문항을 선정하였다. 도구의 내적 일관성 신뢰도를 나타내는 Cronbach's alpha값은 .944였다. 이상과 같은 도구개발 과정을 거쳐, 신체적 요인(12문항), 의료진에 대한 인식(8문항), 정서적 요인(3문항)의 세가지 특성으로 구분된 5점 척도의 자가보고 형식의 중환자실 환자 전실스트레스 증후군 측정도구를 개발하였다.

본 연구에서 개발된 전실스트레스 증후군 측정도구는 신뢰도와 타당도가 높은 도구로 평가되었으며, 앞으로 본 도구의 사용으로 연구와 실무면에서 중환자실 환자의 전실스트레스 수준을 고려한 개별적이고 다양한 전실관련 증재방안들이 개발될 것으로 본다. 또한 이를 통한 많은 실증적 입증을 통해 간호지속성 유지를 위한 전환간호의 이론개발에도 기여할 것으로 기대한다.

본 연구를 통해 도구의 내적타당도와 신뢰도는 검증되었으나, 도구의 안정성을 평가하기 위한 반복신뢰도 검사와 예측타당도 등을 위한 후속연구가 필요하다. 또한 향후 중환자실 환자의 전실스트레스 증후군을 측정하고, 간호중재의 효과를 평가하는 데 본 도구를 활용할 것을 제안한다.

참고문헌

김미옥, 윤수미, 박은주, 손장원, 양석철, 윤호주, 신동호, 박성수(2001). 내과계 중환자들의 예후 판정에있어서 제 7병일 APACHE III 점수의 임상적 유용성. *결핵 및 호흡기 질환*, 50(2), 236-244.

성혜연, 김경희(2003). 중환자 가족의 환경적 스트레스와 불안에 관한 연구. *중앙간호논문집*, 7(2), 1-10.

오순화(2003). *중환자 가족의 부담감과 스트레스에 관한 연구*. 이화여자대학교 석사학위논문.

장연수 (2000). *중환자실의 입실과 퇴실 기준 개발*. 연세대학교 석사학위논문.

한경신(2002). *중환자실 환자의 입원시 불안정도와 영향요인*. 대전대학교 석사학위논문.

한동우, 고신옥, 이만우(2003). 중환자실 재입실 환자의 임상적 고찰 및 예후. *대한마취과학회지*, 44, 78-83.

Carpenito, L. J. (2000). *Nursing diagnosis, application to clinical practice* (8th ed.). Philadelphia: Lippincott.

Chaboyer, W., Foster, M., & Kendall, M. (2004). The intensive care unit liaison nurse: towards a clear role description. *Intensive Crit Care Nurs*, 20, 77-86.

Chaboyer, W., James, H., & Kendall, M. (2005). Transitional care after the intensive care unit. *Critical Care Nurse*, 25(3), 16-29.

Cochran, J., & Ganong, L. H. (1989). A comparison of nurses' and patients' perceptions of intensive care unit stressors. *J Adv Nurs*, 14, 1038-1043.

Comrey, A. L. (1988). Factor analytic methods of scale development in personality and clinical psychology. *J Consult Clin Psychol*, 56, 754-761.

Coyle, M. A. (2001). Transfer anxiety: preparing to leave intensive care. *Intensive Crit Care Nurs*, 17, 138-143.

Cutler, L., & Garner, M. (1995). Reducing relocation stress after discharge from the intensive therapy unit. *Intensive Crit Care Nurs*, 11, 333-335.

Devellis, R. F. (2003). *Scale development* (2nd ed.). London: Sage publicaion.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York : Springer.

Leith, B. A. (1999). *Anxiety in patients and family members after transfer from intensive care*. Master dissertation, University of Manitoba, Canada.

Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nurs Res*, 35(6), 382-385.

Manion, P. S., & Rantz, M. J. (1995). Relocation stress syndrome: A comprehensive plan for long-term care admissions. *Geriatr Nurs*, 16, 108-112.

McKinney, A. A., & Deeny, P. (2002). Leaving the intensive care unit: a phenomenological study of the patient's experience. *Intensive Crit Care Nurs*, 18, 320-331.

McKinney, A. A., & Melby, V. (2002). Relocation stress in critical care: a review of the literature. *J Clin Nurs*, 11, 149-157.

McKinley, S., Coote, K., & Stein-Parbury, J. (2003). Development and testing of a faces scale for the assessment of anxiety in critically ill patients. *J Adv Nurs*, 41(1), 73-79.

Meleis, A. I., Sawyer, L. M., Im, E. O., Hilfinger, D. K., & Schumacher, K. (2000). Experiencing transitions:

- An emerging middle-range theory. *ANS Adv Nurs Sci*, 23(1), 12-28.
- North American Nursing Diagnosis Association (1992). *Nursing diagnoses: definitions and classification*. Philadelphia: NANDA.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York : McGraw-Hill, Inc.
- Odell, M. (2000). The patients' thoughts and feelings about their transfer from intensive care to the general ward. *J Adv Nurs*, 31(2), 322-329.
- Spielberger, C. D. (1988). *Professional manual for the State-Trait Anger Expression Inventory(STAXI, Research ed.)*. Tampa, FL : Psychological Assessment Resources, Inc.
- Ssarmann, L. (1993). Transfer out of critical care: freedom or fear?. *Crit Care Nurs Q*, 16, 78-85.
- Strahan, E. H., & Brown, R. J. (2005). A qualitative study of the experiences of patients following transfer from intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs*, 21, 160-171.
- Watts, R., Gardner, H., & Pierson, J. (2005). Factors that enhance or impede critical care nurses' discharge planning practices. *Intensive Crit Care Nurs*, 25, 1-12.
- Whittaker, J., & Ball, C. (2000). Discharge from intensive care: a view from the ward. *Intensive Crit Care Nurs*, 16, 135-143.

Development of Relocation Stress Syndrome(RSS) Scale for Patients Transferred from Intensive Care Unit to General Ward

Son, Youn Jung¹⁾

1) Assistant professor, Department of Nursing, College of Medicine, Soonchunhyang University

Purpose: The aim of this study was to develop instrument measuring the relocation stress syndrome for patients transferred from intensive care unit to general ward in Korea. **Method:** For item construction, components were drawn from an extensive review of the literature, existing instruments and the result of qualitative approach. A total 48 items were selected for the first draft. Ten experts evaluated this instrument for content validity and the number of items was reduced to 29. To refine and test reliability and validity of the instrument, data were collected from the 594 patients following transfer from intensive care unit. **Results:** Preliminarily twenty-nine items were generated through content validity and a pilot study. Using corrected items to total correlation coefficient, this instrument was further shortened to a 25 item scale. Factor analysis extracted a total of 23 items with a 5-point Likert-type scale. Relocation Stress Syndrome (RSS) included three subscales; physical factors (12 items), Patient's recognition to health care providers (8 items), and emotional factors (3 items). The RSS established content validity, construct validity, and reliability. **Conclusion:** This instrument demonstrates good reliability and validity, and therefore it is an appropriate measurement of assessing relocation stress syndrome in ICU to ward transition period.

Key words: Transfer, Stress, Intensive care unit, General wards, Instruments

Corresponding author: Son, Youn Jung

Department of Nursing, College of Medicine, Soonchunhyang University
366-1, Ssangyongdong, Cheonancity, Chungnam province, South Korea
Tel: 82-41-570-2487, E-mail: yjson@sch.ac.kr