

신생아 중환자실에 입원한 환아 어머니의 스트레스*

최 성 희

I. 서 론

1. 연구의 필요성

부모는 임신과 출산을 함에 따라 대부분의 경우 건강한 만삭아를 기대한다. 그러나 신생아들 중에는 기대하지 않았던 결과로 미숙아를 비롯하여 유전적, 선천적 장애 및 감염 등으로 신체적, 사회적, 발달적 문제를 가지는 고위험 상태에 처하는 경우가 있다.

따라서 이들 고위험 신생아들과 미숙아들은 출생 후 그 상태에 따라 집중적 처치를 받는 중환자실(NICU)에 대부분 있게 되고, 이 기간 동안에는 부모로부터 분리되어 있게 되며, 부모들이 출산 후 기대하는 영아를 돌보는 양육활동도 간호사가 수행하게 된다.

이러한 미숙아를 포함한 고위험 신생아의 입원은 이들 부모나 가족에게는 충격적인 경험으로서 공포와 불안을 느끼게 한다(이 1994). 또한 신생아 중환자실에 자녀가 입원한다는 것은 부모에게 매우 스트레스가 되는 상황이며, 이들은 정상적인 부모의 활동을 제한하는 고도의 기술과학적 환경에 직면하게 된다. 또한 생각지도 않는 시기에 매우 작고 건강하지 못한 아기의 출생이라는 현실에 직면하게 된다. 중환자실에 자녀가 입원하게 되는 경우 그 부모들은 정상적인 가족의 활동과 부모로서의 책임이 방해받는 경험을 하게 된다(Miles, Funk

and Kasper, 1991).

그런데 신생아 중환자실이나 중환자실에 입원한 자녀를 둔 부모의 요구를 충족시키는 일은, 아동의 임상적 결과에 뿐만 아니라 미래 부모역할과 밀접한 관련이 있는 주요 요인이 된다는데 대한 인식이 점차 높아지고 있다.

즉, 최근에 병원에서 인건비용 절감의 전략 중 하나로 신생아 중환자실이나 중환자실 간호사들 끼리 상호 훈련 및 상호 근무하는 경향이 늘고 있다. 이러한 경향은 효과적인 간호중재를 제공하기 위해 간호사들이 중환자실에 입원한 자녀를 둔 부모들의 경험을 이해하기 위한 더 폭넓은 지식적 토대를 필요로 하고 있다.

부모들이 대부분 스트레스라고 지각하고 있는 경험들을 확인하는 것은 간호사들이 부모의 요구를 예견하는데 도움이 되며, 이들을 돕기 위한 정책과 중재를 수립하는데 도움이 된다.

그런데 성인 환자의 입원에 관한 스트레스 인지도에 관한 연구와 입원환아 부모의 스트레스와 만성질환아 부모의 스트레스에 대한 연구로는 입원으로 인한 스트레스 인지도에 관한 연구, 입원환자의 스트레스 내용과 정도에 관한 연구, 정서, 정보적 지지 모음이 만성 질환아 어머니의 스트레스에 미치는 영향, 중환자 가족의 요구 요인분석, 학령기 입원아동 어머니의 불안정도, 어린이 입원에 따른 어머니의 불안도에 관한 연구, 입원환아 어머니의 불안정도 및 내용에 관한 연구, 입원환

* 고신대학교 대학원 간호학과 석사학위 논문

환아 어머니의 불안해소를 위한 실험 연구 등 다수 있으나, 고위험 신생아의 부모의 스트레스에 관한 연구는 극히 적고 미약한 실정이다(강, 1983 ; 김금자, 1995 ; 김희순, 1995 ; 권과 이, 1987 ; 문과 박, 1996 ; 이지원, 1984 ; 장, 1986 ; 조, 1981 ; Seiderman, 1997).

따라서 본 연구는 신생아 중환자실에 입원한 환아 어머니들이 지각한 스트레스 정도를 파악하고 이와 관련 있는 변인들을 규명함으로써 고위험 신생아 및 가족을 위한 간호 증재 프로그램 개발의 기초자료를 제공하는데 그 의의가 있다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 신생아 중환자실에 입원한 환아 어머니들의 스트레스 정도를 파악하고, 관련변인들을 규명하는데 있다.

- 1) 연구대상자의 제 특성을 파악한다.
- 2) 연구대상자의 스트레스 요인별 지각된 스트레스 정도를 파악한다.
- 3) 연구대상자의 제 특성에 따른 지각된 스트레스 정도를 규명한다.

3. 용어의 정의

- 스트레스 : 스트레스란 개인적 자원을 초과하여 안녕 상태를 위협하는 것으로써 개인이 지각하는 개인과 환경간의 특별한 관계를 의미하며(Lazarus and Folkman, 1984), 본 연구에 서는 입원환 부모의 스트레스와 만성질환아 어머니의 스트레스 등에 관한 선행연구를 토대로 5명의 간호학 교수 등 전문가 집단의 자문을 얻어 수정보안하여 연구자가 개발한 구조화된 질문지로 5점 Likert 척도로 측정된 것을 의미하며 점수가 높을수록 지각된 스트레스 정도가 높은 것을 의미한다.

II. 문헌 고찰

1. 입원환아 부모의 스트레스와 관련요인

스트레스라는 말은 여러 가지 상황과 여러 가지 수준의 반응을 지칭하는 말로써 사용되어져 왔는데, 그 대표

적인 정의를 몇 가지 살펴보면 다음과 같다.

Selye(1956)는 스트레스는 본질적으로 ‘신체의 소모율’이라고 하였는데 이는 위협이나 위험한 요소에 대한 신체의 저항이 증가하는 역동적인 상태로서 인간에게 경험되는 양상은 피로, 걱정, 불안, 불쾌감, 질병으로 나타난다고 하였다. Chrisman과 Riehl(1983)은 스트레스를 ‘유기체 내에 긴장을 야기시키는 역동적인 힘’이라 하였고, Gross(1987)는 ‘위험을 처리하는 일상적인 방법의 실패’라 하였다. 임(1984)은 스트레스를 상황의 요구와 이러한 요구에 반응하기 위한 개인의 역량간의 실제적인 불균형으로 인한 부정적이거나 불편한 감정이라 했다. 이와 같이 스트레스는 직접적으로 관찰할 수 없는 무형의 상태에 대한 추상적 개념이다. 스트레스란 단지 직접적으로만 인식될 수 있으며 그 강도는 표출된 증상들을 관찰함으로써만 측정될 수 있는 것으로 언제나 인간 안에 존재하고 개인이 대처해야 할 변화 또는 위협 상태가 초래되면 강화되는 상태를 뜻한다. 그런데 이러한 스트레스는 무거운 짐, 압력 또는 자극이 개인에게 주어질 때 생기는 것이 아니라 자원이나 능력에 적응하지 못했을 때 생기게 되는 것이다. 즉 환경적 요구(외적 또는 내적)와 인간의 적응 능력사이에 불균형이 있을 때 스트레스 상태가 강화되는 것이다(조, 1981). Dubos(1987)는 스트레스가 질병, 슬픔, 상실, 위협, 긴장 그리고 기쁨까지 연관되고 그것은 해로 수도 있고 이로운 수도 있는데 어떤 사람에게 침해된 스트레스는 또 다른 사람에게 전이되어 고무될 수도 있다고 했다. 그 차이는 특별한 스트레스원에 의해 야기되는 반응에 달려 있으며, 환경의 자극에 대한 반응은 처해진 자극에 대해 상징화된 해석에 의해 충분히 조건화 되는데, 결정적인 요인은 자극에 대한 개인의 의지라고 하였다. 그러나 스트레스 상태가 없다면 인간의 삶은 끝난다고 하였는데 이는 인간 유기체의 생존 능력이 환경적 요구와 적응능력 사이의 계속적 중재에 달려있다고 보기 때문에 스트레스란 생존과 성장에 필수적인 것이다(Byrne and Thompson, 1985).

스트레스를 분류하면 스트레스의 잠재적 근원인 스트레스원(stressor)을 자연이나 인공적 요인들로 구성되는 외부 물리적 환경, 유전적 생리적인 강, 약점, 성숙, 인지 등의 포함되는 개인의 내적 환경, 사회 환경, 변화, 갈등, 힘의 균형, 책임, 직업적 만족, 의사소통 등이 포함되는 심리, 사회적 환경의 세 가지 범주로 분류할 수 있다(Selye, 1956).

또한 스트레스에 대한 반응 기전은 인간이 의식적이

든 무의식적이든 스트레스원을 자각하고 그에 대처하려고 준비하는 짧은 제동 상태인 경종기(alarm stage), 스트레스원에 대처하기 위해 신체의 생리 기전 등이 작동되고 내부 및 외부 환경의 수정이 불가피하게 되는, 즉 적응이 일어날 수 있는 저항기(stage of resistance), 사람이 적응할 수 있는 에너지 자원을 지나치게 소모했을 때, 즉 행동 조절의 긍정적인 결과가 사라지고 죽음이 최후의 결과로서 올 수 있는 탈진기(stage of exhaustion)로 설명될 수 있다.

그런데 스트레스가 강화될 때 인간의 행동은 불안정 상태가 되기 쉽고, 사람들은 불균형을 해결하려고 시도하기 위해 스트레스원에 대처할 때 다양한 행동조치(책략)를 사용하게 된다.

스트레스원에 대한 반응으로서 나타날 행동을 더 정확하게 예견하기 위하여 자극에 대한 개인의 반응에 영향을 주는 변인들을 고려할 필요가 있는데, 그것은 스트레스원의 성질과 동시에 대처해야 할 스트레스원의 수효, 스트레스에 대한 노출 기간 그리고 유상한 스트레스원에 노출되었던 과거 경험 등이다.

한편, 고위험 신생아란 출생시 체중이나 재태기간과 상관없이, 출산 과정 및 자궁의 생활 적응으로 인해 야기 되는 상태나 환경으로 인해 이환률과 사망률의 기비가 평균이상인 신생아이다(이외 1994). 고위험 신생아는 당뇨병이 있는 어머니의 신생아, 중독된 신생아, 감염이 있는 신생아를 비롯하여 높은 이완율과 사망율을 나타내는 모든 신생아를 포함한다. 고위험 신생아의 분류를 보면 생리적 합병증과 관련된 고위험 신생아로 과빌리루빈 혈증(황달), 신생아 대사 장애, 신생아 호흡 장애, 신생아 경련, 신생아 뇌병증 등이 있다. 감염과 관련된 고위험 신생아로는 신생아 패혈증, 신생아 뇌막염, 제대염, 괴사성 장염, 포도상구균 감염, 신생아 전염성 설사 등이 있다. 모체측 요인과 관련된 고위험 신생아는 당뇨병, 마약 중독, 모체 감염에 의해 유발되는 장애 등이 있다. 선천성 기형과 관련된 고위험 신생아는 염색체 이상, 선천성 대사 이상, 화학물질과 관련된 고위험 신생아 등이 있다. 이러한 고위험 신생아는 대부분 출생 후 집으로 퇴원하지 못하고 신생아 중환자실로 입원하게 되거나, 퇴원했다 하더라도 다시 입원하게 되는 경우가 많다. 따라서 미숙아 분만과 같은 고위험 신생아의 출생과 이로 인한 신생아 중환자실(NICU) 입원은 부모에게 스트레스가 되면 이러한 부모의 스트레스는 부모자녀 관계 형성에 문제를 야기시킬 수 있다고 한다(이, 1994). 특히 미숙아를 포함한 고위험 신생아의 입

원은 이들 부모나 가족에게는 충격적인 경험으로서 공포와 불안을 느끼게 한다(이, 1994). 또한 신생아 중환자실에 자녀가 입원한다는 것은 부모에게 매우 스트레스가 되는 상황이며, 이들은 정상적인 부모의 활동을 제한하는 고도의 기술과학적 환경에 직면하게 된다. 또한 생각지도 않는 시기에 매우 작고 건강하지 못한 아기의 출생이라는 현실에 직면하게 된다. 중환자실에 자녀가 입원하게 되는 경우 그 부모들은 정상적인 가족의 활동과 부모로서의 책임이 방해받는 경험을 하게 된다(Miles, Funk, and Kasper, 1991).

이들 고위험 신생아들과 미숙아들은 출생 후 그 상태에 따라 집중적 처치를 받는 중환자실(NICU)에 대부분 있게 되고, 이 기간 동안에는 부모로부터 분리되어 있게 되며, 부모들이 출산 후 기대하는 영아를 돌보는 양육활동도 간호사가 수행하게 된다.

그런데 신생아 중환자실이나 중환자실에 입원한 자녀를 둔 부모의 요구를 충족시키는 일은, 아동의 임상적 결과에 뿐만 아니라 미래 부모역할과 밀접한 관련이 있는 주요 요인이 된다는 데 대한 인식이 점차 높아지고 있다. 즉, 최근에 병원에서 인건비용 절감의 전략 중 하나로 신생아 중환자실이나 중환자실 간호사들 끼리 상호 훈련 및 상호 근무하는 경향이 늘고 있다. 이러한 경향은 효과적인 간호중재를 제공하기 위해 간호사들이 중환자실에 입원한 자녀를 둔 부모들의 경험을 이해하기 위한 더 폭넓은 지식적 토대를 필요로 하고 있다(Seideman, 1997).

뿐만 아니라 이들 고위험 신생아들은 후에 발달적 문제의 위험이 증가되며, 분만 전후 취약성이 불리한 가족에서 증폭되고 후에 정서적, 인지적 장애가 증가됨이 보고 되었고, 이러한 가족들에게서 스트레스가 높은 것으로 보고되고 있다(탁과 이, 1997; Beckwith, 1988; Grieve, 1990). 또한 자녀가 입원한다는 사실은 대개의 부모와 가족에게 전혀 새로운 경험이기 때문에 그 가족에게 미치는 정서적 영향은 상당히 크다.

Alfonso(1992) 등에 의하면 미숙아 출산과 입원은 정서적 위기에 대한 어머니의 취약성을 증가시키는 스트레스를 유발시키는 사건으로 어머니의 영아 생존, 합병증 및 장기간의 분리에 대한 두려움의 스트레스가 있으며 그 외에도 임신의 조기 상실, 임신을 지속할 수 없는 죄책감과 실패감, 중환자실 환경에 대한 두려움, 숙련된 간호사에 비해 부모로서 부적당함, 부모관계의 혼돈, 경제적 부담 등을 호소했다. Kaufman(1988)에 의하면 부모는 그들의 자녀가 입원하였을 때 훌륭한 신체적 간

호를 받기를 원하고 의학적인 상태와 치료를 이해하기를 원하며 자신이 자녀에게 유능하다는 것을 느끼기를 원한다고 하였다. 또한 부모는 자녀의 입원에 관한 그들의 심정을 토론했던 기회를 요구한다고 하였다.

자녀의 입원에 대한 부모의 반응이 어떠한지를 알기 위해 퇴원한 부모를 대상으로 입원중의 불안원인을 조사한 연구결과에 의하면 부모 역시 간호를 요구한다고 주장하였는데, 가장 큰 불안의 원인을 순위별로 살펴보면 처치나 치료에 대한 공포가 가장 큰 요인이고 그 다음이 진단에 대한 공포등으로 나타나고 있다. 어머니는 조산 등의 스트레스에 의해 정서 장애를 야기할 수도 있다.

조기 분만이 시작되면서 완벽한 분만 경험과 완벽한 신생아에 대한 어머니의 위상이 위협받게 된다. 이 시기에 어머니는 현실 대 환상, 애착 대 분리, 두려움 대 자신감, 분노 대 기쁨으로 갈등하며, 장기간 입원해 있는 동안 영아를 가정으로 데려오는데 대해 가질 수 있는 무력감, 공포와 불안감을 극복해야 한다(Freiberg, 1994; Ladden and Damato, 1992). 이러한 문제들은 차후에 결속(bonding)이나 부모됨(parenting)에 어려움을 초래할 수 있으며, 아동 무관심(neglect)과 학대(abuse)까지도 관련될 수 있다. 또한 모아 간의 신체적 분리로 인한 정서적 분리가 정상적인 부모-영아 애착과정을 저해한다는 연구 보고들이 점차 늘고 있다(Shellabarger and Thompson 1993).

어린이 입원으로 인한 부모의 긴장감 정도를 연구한 임의 연구를 살펴보면 질병 자체와 예후에 대한 긴장감이 가장 높았고, 다음이 진단이나 치료에 관한 정보결핍으로 인한 긴장감이 높았으며, 간호 및 치료과정에 관한 긴장감, 의사소통 및 대인관계로 인한 긴장감, 병원환경에 대한 긴장감, 가정문제 및 경제문제로 인한 긴장감, 일상생활, 건강습관의 변화에 대한 긴장감이 가장 낮은 것으로 나타났다. 백(1989)의 만성환아 어머니의 스트레스에 관한 연구에서 영역별로 질병치료, 질병상태 및 질병 예후, 가족 관계 및 개인적 역할, 대인관계 등의 순으로 스트레스가 높았고, 문항별로는 '환아가 고통스러워하는 것을 옆에서 지켜 보는 것', '환아의 상태에 대한 충격적인 말을 듣는 것', '확실한 치료방법이 없는 것', '같이 치료 받던 환아의 상태가 나빠지는 것', 합병증이 생기게 되는 것', '환아의 생명이 위협당하는 것' 등에 스트레스가 높았다. Ladden and Damato(1992)는 자녀가 입원한 부모들도 자녀 못지 않게 훨씬 더 많은 간호를 원하고 있다는 것과 자녀는 부모의 불안에 민감하게 반응하여 공포를 보이므로, 간호사는 부모의 문제를 해결

할 수 있도록 노력해야 한다고 하였다.

이렇게 고위험 신생아의 출생과 입원으로 인한 스트레스는 궁극적으로 효과적인 육아를 위한 부모의 잠재력에 부정적으로 영향을 끼칠 수 있다는 점에서 중요하다.

그러므로 이러한 문제를 임상에서 항상 발견하고 다루게 되는 간호의 첫 임무는 그 원인을 규명, 파악함으로써 그들을 도울 수 있는 해결 방법을 모색하는데 있다고 하겠다. 즉, 부모들이 대부분 스트레스라고 지각하고 있는 경험들을 확인하는 것은 간호사들이 부모의 요구를 예견하는데 도움이 되며, 이들을 돕기 위한 정책과 중재를 수립하는데 도움이 된다.

한편 자녀입원으로 인한 부모의 스트레스에 영향을 미치는 요인은 개개인의 상태에 관한 정보 결핍의 인지, 경제적인 재정에 관한 것, 가정으로부터의 격리된 것, 병원 직원의 행동에 의한 것, 일상생활의 변화, 장기 입원에 대한 두려움, 치료효과에 대한 불안, 낯선 병원 환경, 자녀가 평상시와 다른 생활 습관을 가지게 될 때, 수술과정이나 검사가 자녀에게 통증이 있을 것이라 생각될 때, 진단이나 치료에 관한 정보가 없을 때, 자녀가 격리되거나 사고로 인해 입원하게 되었을 때, 특별한 날 자녀가 집에 가지 못하거나 함께 있지 못할 때, 병원 직원들이 질문에 대답하지 않을 때 등이 있다(강, 1983; 이, 1984). 임의 연구(1984)에서 어린이 입원으로 인한 부모의 긴장감과 관련있는 변수들로 부모측 변수들로서는 부모의 연령, 학력, 종교, 동거가족수, 부친의 직업, 총월수입 등으로 나타났고 어린이측 변수들로서는 출생순위, 연령, 배노배변 훈련 유무, 입원기간, 입원경험 유무 등으로 나타났다. 즉, 부모의 연령이 낮을수록, 학력이 높을수록, 동거가족수가 많을수록 부모의 긴장감이 높게 나타났다. 부친의 직업으로 공무원이나 막노동인 경우에 긴장감이 높게 나타났으며, 백의 연구(1989)에서 만성환아 어머니의 스트레스와 관련변인들을 살펴보면 건강통제위 성격집단 중 외적 건강통제군이 더 스트레스가 높은 것으로 나타나, 성격이 스트레스와 관련있는 요인인 것으로 나타났다. 김의 연구(1989)에서는 정서 정보적지지 등과 같은 사회적 지지가 만성질환아 어머니의 스트레스에 영향을 미치는 주요 요인으로 나타났다. 학령기 입원아동 어머니의 불안과 관련있는 요인으로 어머니의 연령인 것으로 나타나 어머니의 연령이 낮은 어머니가 높은 어머니에 비해 불안이 낮았다. 또한 어머니의 교육수준 대졸이상 군에서 고졸, 중졸, 초등졸 이하군보다 낮았다. 종교를 갖고 있는 어머니 군이 종교가 없는 군보다 낮았다. 결혼상태가 기혼인 어머니 군이

다른 어머니군보다 낮았다(문, 1996).

아동의 입원이 이비인후과나 안과, 성형외과계 질병에 의한 경우가 다른 질병인 경우보다 낮았다.

아동의 입원 기간 1-3일, 4-7일 군이 입원기간 100일 이상군보다 낮았다. 노의 연구(1996)에서는 입원환아 어머니가 아버지보다 스트레스 정도가 더 높은 것으로 나타나, 부모의 성별이 스트레스 변인으로 나타났다.

이상의 문헌고찰을 통해 스트레스의 개념은 인간의 행동을 해석하고 인간의 문제에 대한 간호 접근 방식의 열쇠를 제공한다고 할 수 있다. 그리고 스트레스는 삶의 과정에서 피할 수 없는 고유한 것이며, 기능과 생산성을 증가시키는 동기요인으로 작용할 수 있으나 보통의 누구에게나 필요로 되는 스트레스가 정도를 넘어서 일어날 경우 또는 개개인의 적응 능력을 방해할 경우 그 결과는 오히려 손상을 줄 수 있다. 그러므로 스트레스를 처리하고 이겨나가는 일은 개개인의 생활의 질을 결정하는 주요 요인이 되며 또한 스트레스는 한 개의 개별적인 사건으로 취급되어서는 안되고 그것이 일어나게 된 사회적 관계를 고려하면서 생각해야 한다. 한편 부모들이 아기가 입원을 했을 때 받는 스트레스 요인들을 살펴보면 낮선 병원환경, 가정으로부터의 격리, 정보 결핍의 인지, 병원직원 및 의료인의 행동에 의한 것, 수술이나 검사과정이 아기에게 고통스러울 것이라 생각될 때, 경제적인 재정에 관한 것 등이라 할 수 있다. 자녀입원으로 인한 부모 스트레스 관련요인들은 부모측 변인으로는 부모의 연령, 학력, 종교, 동거가족수, 부친의 직업, 총월수입, 건강 통제위, 사회적 지지, 분만 경력과 산후관리 조력자, 결혼상태, 의학적 진단명, 부모의 성별 등으로 나타났고 자녀측 변수들로서는 출생순위, 연령, 배뇨배변 훈련 유무, 입원기간, 입원경험 유무 등으로 나타났다. 그러므로 자녀의 입원으로 인한 긴장감에 대한 부모의 반응은 평상시 행동에 장애를 받게 되어 혼돈과 무기력 상태를 가져오게 되며, 이러한 결과는 부모의 지지능력을 방해하고 저해를 초래하게 된다. 또한 자녀 입원과 같은 불가피한 부모자녀간의 분리는 부모의 편에서 볼 때 감정적으로 소원함을 느끼고 되고, 이는 결국 아기에 대한 양육능력에 대해 자신감을 상실하게 되는 결과를 초래한다.

따라서 간호사는 자녀 입원에 따른 부모들의 스트레스원과 스트레스에 대한 반응 기전 및 관련요인을 잘 이해함으로써 간호 대상자의 문제에 대한 인지, 조절면에서 간호 수행을 계획하는 일이 요구된다고 하겠다.

Ⅲ. 연구대상 및 방법

1. 연구 설계

본 연구는 신생아 중환자실에 입원한 환아 어머니의 스트레스 정도를 알아보고 관련변인을 규명하는 서술적 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상은 1997년 9월부터 1997년 10월까지 부산지역에 소재한 10개 종합병원의 신생아 중환자실(NICU)에 입원한 환아의 어머니들로서 연구에 참여를 동의한 부모 100명을 대상으로 하였는데, 이 중 자료로 사용하기 부적절한 5명을 제외한 95명을 대상으로 하였다.

3. 자료 수집

자료 수집 방법은 먼저 해당 기관에 협조를 얻어 본인과 훈련된 연구 보조원 1명이 연구대상자에게 연구 목적과 설문지 내용을 이해하기 쉽게 설명한 후 서면 승낙서를 받아 직접 설문지에 기입하게 하였다.

4. 연구 도구

본 연구의 도구는 임의 연구(1984)와 김의 연구(1989)에서 사용한 구조화된 설문지를 토대로 6명의 입원 환아 어머니들을 대상으로 예비조사를 한 후 5명의 간호학 교수 등 전문가 집단의 자문을 얻어 수정 보완하여 개발한 도구를 사용하였다(부록1).

신생아 중환자실에 입원한 환아의 어머니들이 지각한 스트레스 정도에 따라 “아주 많이 받는다” 5점, “많이 받는다.” 4점, “보통이다.” 3점, “약간 받는다” 2점, “전혀 받지 않는다” 1점 등 5점 Likert 척도이며 해당이 없는 경우는 제외시키고 처리하였으며, 점수가 높을수록 지각된 스트레스가 높은 것을 의미한다.

총 43문항으로 내용은 다음과 같이 5개 요인별로 구성되어 있다.

- 1) 치료 및 간호절차 - 11문항
- 2) 질병자체와 예후 - 7문항
- 3) 부모 역할 - 11문항
- 4) 의사소통 및 대인관계 - 9문항
- 5) 병원환경 - 5문항

본 연구에서 도구의 신뢰도 검정 결과 전체 문항의 Cronbach $\alpha=0.95$ 로 나타났다.

5. 자료 처리 및 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/PC(V 7.5)으로 전산처리하였다.

- 1) 대상자의 제 특성은 실수, %, 평균과 표준편차로 산출하였다.
- 2) 대상자의 지각된 스트레스 정도는 평균과 표준 편차로 산출하였다.
- 3) 대상자의 지각된 스트레스의 관련변인과의 유의성 검정은 Pearson 상관계수, t-test, ANOVA, Duncan multiple-range test 등을 사용하여 분석하였다.

6. 연구의 제한점

본 연구는 연구 대상자 선정시 P 시에 소재한 일부 종합병원에 한정하였으므로 본 연구의 결과를 전국적으로 확대해석하는데 있어서 신중을 기할 필요가 있다.

IV. 연구 결과

1. 대상자의 제 특성

대상자의 제 특성으로 응답자의 연령, 학력, 종교, 총 월수입(경제상태), 직업, 가족형태, 동거가족수, 자녀수, 아기 예후에 관한 인지 여부, 아기 입원후 남편과의 관계, 아기 입원후 시댁과 관계, 아기에 관해 남편과의 논하는 빈도, 면회 횟수, 누구와 주로 면회를 오는지, 그리고 아기에 관한 사항으로 연령, 성별, 출생순위, 임신기간, 출생시 체중, 출생시 신장, 의학적 진단명, 과거 입원 경험, 수술계획, 수술 시행, 아기가 인큐베이터에 있는지, 아닌지, 수유방법, 우유내용 등을 중심으로 조사한 결과는 다음과 같다(표 1).

대상자의 평균 연령은 28.70세(± 7.48)였고, 학력에서는 대졸이 43%, 고졸이 51%, 중졸이 2.1%으로 고졸이 가장 많았다. 종교는 기독교가 38.5%, 천주교가 11.5%, 불교가 28.1%이었다. 경제상태로는 총 월수입이 평균 212.55(± 197.18 만원) 만원이었다. 직업으로는 주부가 74.0%로서 가장 많았고 교육자 10.4%, 회사원 7.4%, 공무원 5.2% 상업 2.1%이었다. 가족형태는 부부, 자녀 동거가 72.9%였고 조부모와 동거가 27.1%였다. 동거

가족수는 평균 3.94명(± 1.10)으로 최소 2명, 최대 7명이었다. 자녀수는 평균 1.48명(± 0.60)으로 최소 1명에서 최대 3명이었다.

아기의 예후에 대한 인지에 대해 '안다'가 17.7%, '모른다'가 74.0%, 이었다. 아기 입원후 남편과의 관계에 대해서는 '더 친밀해졌다.'가 57.3%, '전혀 변함없다.'가 39%, '잘 모르겠다.'가 2.1%로 나타났다. 아기 입원후 시댁과의 관계에 대해서는 '전혀 변함없다.'가 48%로 가장 높았고, '더 친밀해졌다.'가 38.5%, '잘 모르겠다.'가 10.4%이었다. 아기에 관해 남편과 의논하는 정도는 '매우 자주 한다.'가 55%로 가장 높았고 '가끔한다.'가 39.6%, '거의 하지 않는다.'가 2.1%이었다.

주당 면회 횟수는 평균 4.59(± 1.63) 회로 최소 1회에서 최대 7회였다. 면회시 동행자는 남편이 56.3%로서 가장 많았고, 혼자 15.6%, 시부모 14.6%, 친정부모 12%순으로 나타났다.

환아측 특성으로 연령은 평균 생후 21.88(± 16.47) 일이었다. 성별은 남자가 47.9%, 여자가 52.1%이었다. 출생순위는 첫째가 54.2%로 가장 많았고 둘째 40.6%, 셋째 5.2% 순이었다. 출생시 체중은 평균 2770gm(± 610)이고, 출생시 신장은 평균 46.26cm(± 7.62)이었다. 의학적 진단명은 미숙아가 37.5%로 가장 많았고, 다음으로 황달 24.0%, 폐혈증 14.6%, 태변흡입 증후군 8.3%, 장염과 폐렴이 각각 6.3%로 나타났고, 선천성 구개열 1.0%, 선천성 당뇨아(IDM)가 1.0%, 담도 폐쇄가 1.0%로 나타났다. 과거 아기의 입원 경험에서는 '없다'가 96.9%, '있다'가 3.1%이었다. 수술 계획에서는 '없다' 90.6%, '있다' 7.4%이었다. 수술 시행에서는 '안했음'이 88%, '했음'이 4.2%이었다. 보육기 간호에서는 '유' 55.2%, '무'가 42.7%이었다. 수유방법에서는 경구가 50.0%로 가장 많았고, 위관이 25%, 금식이 13%, TPN이 7.3% 순이었다. 수유 내용으로는 우유가 46.9%, 모유가 11.5%, 혼합이 24.0%이었다.

2. 대상자의 지각된 스트레스 정도

대상자의 총 지각된 스트레스 정도는 최저 1점, 최고 5점으로 평균 3.36(± 0.86)이었고, 가장 높은 문항으로는 아기가 고통스러하는 것을 옆에서 지켜보는 것으로(4.26 ± 1.17)이었고 가장 낮은 문항은 아기의 입원으로 남편과 떨어져 있는 것에 대한 것(1.99 ± 1.72), 돌보아야 할 자녀가 집에 있는 것(1.99 ± 2.07)이었다(표 2).

요인별 지각된 스트레스를 비교해보면 '질병상태 및

질병 예후'가 가장 높았고(3.79±1.28), 그 다음으로 '치료 및 간호 절차'였고(3.70±0.93), 다음이 '병원환경' 이였고(3.14±0.86), '부모역할에'(3.18±0.92), '의사소통 및 대인관계(2.62±0.77)'의 순이었다.

각 스트레스 요인을 문항별로 살펴보면 치료 및 간호 절차에 관한 스트레스 중에서는 '힘든 치료나 수술을 받아야 하는 것에 대한 것'(4.13±1.25)이 가장 높았고, 다음이 '확실한 치료방법이 없는 것에 대한 것'(4.02±1.63)이었다. 그 다음으로 '검사나 치료(정맥주사)를 위해 아기를 억제시켰을 때'(3.95±1.42)였고, '수술이나 검사과정으로 인해 아기가 고통스러울 것이라고 생각될 때'(3.85±1.41) 순이었다. 그리고 '아기가 관으로 우유를 먹는 것에 대한 것'(2.59±2.11)이 가장 낮았다.

질병상태 및 질병 예후에 관한 스트레스 요인 중에서는 '아기가 신체 내부 기관을 잃을지도 모른다고 생각될 때'(3.98±1.83)가 가장 높았고, 다음으로 '다른 아기와 같이 정상적으로 성장할 수 있을까에 대한 것'(3.97±1.36)이었다. 그 다음이 '질병으로 인해 아기의 외모가 변하게 될지도 모른다고 생각될 때'(3.92±1.73)이었고, '진단명을 확실하게 알지 못할 때'(3.75±1.63)이었다.

'회복이 불확실한 것에 대한 것'(3.54±1.60)이 가장 낮았다.

부모역할에 관한 스트레스 요인중에서는 '아기가 고통스러워하는 것을 옆에서 지켜보는 것'(4.26±1.17)이 가장 높았고, 다음이 '아기의 입원이 임신중의 부주의라고 생각될 때'(3.97±1.48)이었다. 다음이 '아기와 함께 있지 못하는 것에 대한 것'(3.92±1.57), '부모로서 자신감이 없어지는 것'(3.48±1.42), '모유를 먹이지 못하는 것'(3.46±1.57) 순이었다. '돌보아야 할 자녀가 집에 있는 것'(1.99±2.07)과 '아기의 입원으로 남편과 떨어져 있는 것에 대한 것'(1.99±1.72)이 가장 낮았다.

의사소통 및 대인관계에 관한 스트레스 요인 중에서는 '치료나 검사의 결과를 알지 못할 때'(3.77±1.36)으로 가장 높았고, 그 다음이 '의사나 간호사가 치료나 경과에 대한 자세한 설명이 없는 것'(3.57±1.78)이었다. 다음이 '의사나 간호사들이 말을 너무 빨리하거나 알아들을 수 없는 말들을 사용할 때'(3.08±1.39), '의사나 간호사들이 너무 바쁜 것에 대한 것'(2.99±1.39) 순이었다. 가장 낮은 문항은 '함께 방문할 가족이나 친지가

없을 때'(2.26±1.33)이었다.

병원환경에 관한 스트레스 요인 중에서는 '온종일 병원에만 있어야 하는 것'(3.76±1.64)이 가장 높았고, 다음이 '아기 주위에 낯선 기계가 있는 것'(3.19±1.52), '옆에 다른 아기가 심하게 아플 때'(3.11±1.35), '너무 춥거나 더울 때'(2.83±1.21)이었다. 가장 낮은 문항은 '아기가 인큐베이터에 있는 것'(2.82±2.26)이었다.

3. 대상자의 제 특성에 따른 지각된 스트레스 정도

대상자의 제 변인에 따른 스트레스 정도의 유의성 검증한 결과는 다음과 같다(표 3).

스트레스 정도에 있어서 유의한 차이를 보인 변인은 출생시 체중($\gamma = -0.16, P = 0.04$), 출생시 신장($\gamma = -0.23, P = 0.03$), 보육기 간호 유무($F = 8.93, P = 0.004$), 수유방법($F = 2.94, P = 0.04$) 등으로 나타났다.

아기 체중과 어머니의 스트레스 정도는 유의한 약한 역상관관계를 보였고, 아기 신장과 어머니의 스트레스 정도도 역시 약한 역상관관계를 보였다.

보육기 간호 유무에 있어서는 아기가 보육기 간호를 받는 어머니가 그렇지 않은 어머니에 비해 스트레스 정도가 훨씬 높은 것으로 나타났다.

아기의 수유방법에 따라 어머니의 스트레스 정도에 유의한 차이가 있었다. 즉, TPN이 가장 높고, 다음이 금식, 위관영양, 경구 영양순으로 나타났다.

한편 아기 진단명에 따른 어머니의 스트레스 정도는 황달에 비해 패혈증이나 미숙아를 가진 어머니의 스트레스 정도가 더 높은 경향을 나타내었으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다($P > 0.05$).

또한 수유 내용에 따른 어머니의 스트레스 정도도 모유 영양아 어머니의 경우 스트레스 정도가 높은 경향을 보였으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다($P > 0.05$).

그외 어머니의 연령, 직업, 학력, 종교, 총 월수입, 가족 형태, 동거 가족수, 자녀수, 아기의 예후에 대한 인지 여부, 아기 입원후 남편과의 관계, 아기 입원후 시댁과의 관계, 아기에 관해 남편과의 의논 정도, 주당 면회 횟수, 면회시 동행자, 아기의 연령, 성별, 출생순위, 임신기간, 과거 입원 경험, 수술계획 유무, 수술 시행 유무에서는 계적으로 유의한 차이가 없었다($P > 0.05$).

〈표 3〉 대상자의 제 특성에 따른 스트레스 정도 차이 검정

(N=95)

변인(특성)	구분	평균±표준편차	t 혹은 F	P값
직업	있다	3.24±0.93	0.14	0.71
	없다	3.32±0.87		
학력	고졸	3.41±0.86	0.34	0.56
	대졸	3.20±0.91		
종교	기독교	3.44±0.78	0.91	0.44
	천주교	2.94±1.08		
	불교	3.27±0.95		
	없음	3.26±0.95		
가족형태	부부, 자녀	3.31±0.86	0.26	0.61
	조부모와 동거	3.26±0.95		
아기에후에 관한 인지여부	안다	3.22±0.92	0.13	0.72
	모른다	3.28±0.91		
아기 입원후 남편과의 관계	변화없음	3.29±0.82	0.10	0.75
	더 친밀	3.26±0.94		
아기 입원후 시댁과의 관계	변화없음	3.31±0.83	0.61	0.44
	더 친밀	3.23±1.03		
아기에 관해 남편과 의논 정도	매우 자주한다.	3.38±0.87	0.98	0.38
	가끔 한다.	3.18±0.86		
	거의하지 않는다.	2.77±1.22		
면회시 동행자	혼자	3.55±0.56	0.86	0.47
	남편	3.28±0.87		
	친정부모	3.28±0.93		
	시부모	3.03±1.16		
성별	남자	3.23±0.98	2.22	0.14
	여자	3.36±0.79		
출생순위	첫째	3.19±0.99	0.92	0.40
	둘째	3.43±0.71		
	셋째	3.44±0.93		
의학적 진단명	황달	2.98±0.93	1.61	0.13
	폐혈증	3.48±0.89		
	미숙아	3.52±0.78		
	장염	3.24±0.93		
	선천성 구개열	2.92		
	태변흡입	3.56±0.92		
	폐렴	2.47±0.88		
	선천성 당뇨병(IDM)	3.14		
	담도폐쇄	3.72		
과거 입원 경험	무	3.30±0.89	0.00	0.97
	유	3.25±0.92		
수술계획	무	3.46±0.38	2.69	0.10
	유	3.30±0.90		

변인(특성)	구분	평균±표준편차	t 혹은 F	P값
수술시행	무	3.63±0.29	2.93	0.90
	유	3.29±0.90		
보육기 간호	유	3.52±0.69	8.93	0.004**
	무	2.98±1.01		
수유방법	금식	3.66±0.80	2.94	0.04*
	위관	3.37±0.74		
	TPN	3.88±0.30		
	경구	3.08±0.96		

Duncan multiful - range test

경구	3.08	
위관	3.36	
금식	3.66	A
TPN	3.88	B

수유내용	모유	3.73±0.76	2.54	0.09
	우유	3.07±0.91		
	혼합	3.26±0.84		

* P<0.05 ** P<0.005

변인(특성)	r값	P값
연령(세)	-0.03	0.74
총 월수입(만원)	-0.09	0.39
동거가족수(명)	0.02	0.88
자녀수(명)	0.13	0.20
주당 면회 횟수	-0.07	0.52
연령(생후 - 일)	0.06	0.56
임신기간(주)	-0.16	0.12
출생시 체중(Kg)	-0.21	0.04*
출생시 신장(cm)	-0.23	0.03*

* P<0.05

※ 경험이 없는 경우는 분석에서 제외시킴.

V. 논 의

본 연구결과를 중심으로 고찰을 해보면 다음과 같다. 신생아 중환자실 환자 어머니의 지각된 스트레스 정도는 최고 5점, 최저 1점으로 평균 3.36(±0.86)으로 비교적 높은 것으로 나타났다.

가장 스트레스 정도가 높은 문항으로는 '아기가 고통스러워하는 것을 옆에서 지켜보는 것'이었고, 가장 낮은 문항은 '아기의 입원으로 남편과 떨어져 있는 것에 대한 것', '돌보아야 할 자녀가 집에 있는 것'이었다. 이러한 결과는 만성환아 어머니의 스트레스 정도를 연구한 백

(1989)의 연구에서 영역별로 질병치료, 질병상태 및 질병 예후, 가족 관계 및 개인적 역할, 대인관계 등의 순으로 스트레스가 높았고, 문항별로는 '환아가 고통스러워하는 것을 옆에서 지켜 보는 것', '환아의 상태에 대한 충격적인 말을 듣는 것', '확실한 치료방법이 없는 것', '같이 치료 받던 환아의 상태가 나빠지는 것', 합병증이 생기게 되는 것', '환아의 생명이 위협당하는 것' 등에 스트레스가 높았다는 결과와 일치한다.

또한 이는 '아기가 고통스러워 하는 것을 지켜 보는 것'이 가장 높은 요인이었고 '의사나 간호사가 치료나 경과에 대한 자세한 설명이 없는 것', '의료팀이 처치중 환아를 소홀히 대하는 것' 등이 가장 낮은 요인이었다는 연구결과와 일치한다(김, 1995). 이와 같은 연구 결과를 볼때 간호 대상자가 환자와 환아에 국한된 것이 아니라 그 가족들도 대상으로 포함됨으로 입원환아 어머니들의 지각된 스트레스에 대한 간호중재와 이에 따른 간호적용이 수립되어야 한다고 사료된다.

요인별로 분석한 결과를 보면 '질병상태 및 질병 예후에 관한 스트레스'가 가장 높았고 대상자중 아기의 예후에 대해 모른다고 응답한 경우가 더 높게 나타났는데 이는 아기의 현 질병상태와 예후에 대한 자세한 설명이 아기의 부모들을 위해 필요하다고 생각된다, 그 다음으로 '치료 및 간호 절차에 관한 스트레스'였고, 다음이

‘병원환경에 관한 스트레스’ 이었고, ‘부모역할에 관한 스트레스’, ‘의사소통에 관한 스트레스’의 순이었다.

각 스트레스 요인별 문항을 살펴보면 치료 및 간호 절차 중에서는 ‘힘든 치료나 수술을 받아야 하는 것에 대한 것’이 가장 높았고, 다음이 ‘확실한 치료방법이 없는 것에 대한 것’이었다. 그리고 ‘아기가 관으로 우유를 먹는 것에 대한 것’이 가장 낮았다. 질병상태 및 질병 예후 중에서는 ‘아기가 신체 내부 기관을 잃을지도 모른다고 생각될 때’이 가장 높았고, 다음으로 ‘다른 아기와 같이 정상적으로 성장할 수 있을까에 대한 것’이었다. ‘회복이 불확실한 것에 대한 것’이 가장 낮았다. 부모역할 중에서는 ‘아기가 고통스러워하는 것을 옆에서 지켜보는 것’이 가장 높았고, 다음이 ‘아기의 입원이 임신중의 부주의라고 생각될 때’이었다. ‘돌보아야 할 자녀가 집에 있는 것’과 ‘아기의 입원으로 남편과 떨어져 있는 것에 대한 것’이 가장 낮았다. 의사소통 및 대인관계 중에서는 ‘치료나 검사의 결과를 알지 못할 때’으로 가장 높았고, 그 다음이 ‘의사나 간호사가 치료나 경과에 대한 자세한 설명이 없는 것’이었다. 가장 낮은 문항은 ‘함께 방문할 가족이나 친지가 없을 때’이었다. 병원환경에 관한 스트레스 중에서는 ‘온종일 병원에만 있어야 하는 것’이 가장 높았고, ‘아기가 인큐베이터에 있는 것’이 가장 낮았다.

이러한 결과는 입원환아 부모의 스트레스를 연구한 임(1984)의 연구와 비교해보면 질병 자체와 예후에 대한 긴장감이 가장 높았고, 다음이 진단이나 치료에 관한 정보결핍으로 인한 긴장감이 높았으며, 간호 및 치료과정에 관한 긴장감, 의사소통 및 대인관계로 인한 긴장감, 병원환경에 대한 긴장감, 가정문제 및 경제문제로 인한 긴장감, 일상생활, 건강습관의 변화에 대한 긴장감이 가장 낮은 것으로 나타났다는 연구 결과와 거의 일치하며, 만성질환아 어머니의 스트레스 정도를 측정한 김(1995)의 연구와 비교해 보면 질병 예후에 관한 요인이 가장 많은 스트레스를 받는 영역이었으며, 그 다음이 질병치료에 대한 요인, 다음이 가족적 관계 및 개인적 역할에 관한 요인, 대인관계에 관한 요인의 순으로 연구결과와 일치한다. 이와 같은 연구 결과는 환아 어머니들이 가장 많이 지각하는 스트레스의 요인은 질병 자체와 그 예후에 관한 것으로서 환아와 관련하여 자신의 자녀의 현재 질병상태와 앞으로의 예후에 관한 자세하고 올바른 정보 제공과 설명 그리고 교육이 필요하다고 사료된다.

한편 신생아 중환자실에 입원한 환아 어머니의 스트레스와 관련된 변인으로는 출생시 체중, 출생시 신장,

보육기 간호 유무, 수유방법 등으로 나타났다. 즉, 출생시 체중이 적을수록 어머니의 스트레스 정도는 유의하게 높은 것으로 나타났고, 아기의 키가 작을수록 어머니의 스트레스 정도가 높은 것으로 나타났다.

신생아 체중에 있어 출생시 체중이 2500g 이하일 때 이를 넓은 의미로 저출생체중아 또는 저체중아라고 부른다. 저체중아의 약 2/3는 제태연령이 37주 이하인 미숙아이지만, 나머지는 1/3는 자궁내 발육장애로 인해 제태연령에 비해 체중이 적은 부당 경량아(small-for-gestational-age infant; SGA)이다. 이는 제태기간과 함께 신생아의 사망률을 예측하는 중요한 변인이라는 선행연구에 비치어 볼때 보육기 간호를 받고 있는 부모는 교육을 통해 보육기 간호에 적극 참여함으로써 부모의 불안과 긴장감을 완화시킬 수 있다. 또한, 보육기 간호 유무에 있어서는 아기가 보육기 간호를 받는 어머니가 그렇지 않은 어머니에 비해 스트레스 정도가 훨씬 높은 것으로 나타났다.

이 결과는 대개 아기 전반적인 상태나 미숙아의 경우 보육기 사용유무가 결정됨으로 이도 역시 미숙아일수록 아기 어머니의 스트레스에 유의하게 영향을 끼치게 된다고 볼 수 있다. 즉 모아 상호작용 기회가 감소되고 이로 인한 어머니의 열려, 불안 등이 더 증가할 수 있다. 그러므로 보육기 간호를 받고 있는 환아 부모들에게는 간호에 참여할 수 있는 좀더 세심한 간호계획이 제공되어야 한다. 보육기 간호는 호흡확보와 동시에 또는 후에 대부분의 고위험 신생아에게 외부적으로 보온을 해주기 위해 아기를 보육기에 두게 된다. 투명한 Plexiglas 뚜껑은 아기의 모든 부분을 잘 관찰할 수 있도록 해 준다. 열과 산소의 손실을 극소화하기 위해서는 작은 구멍을 통해 간호를 수행하고, 좀 광범위한 간호수행을 할 때에는 큰 문을 통해서 한다. 보온과 동시에 여러가지 처치를 할 수 있는 가장 좋은 방법으로 방사보온기를 사용하기도 한다. 트기, 복부 피부온도가 증가하거나 하강할 때 산소 소모량이 증가한다. 아기가 수유나 달래기 위한 목적으로 보육기로부터 나오게 되는 경우에는, 옷을 입히고 담요로 잘 싸야 한다. 또한 실로 짠 모자 등으로 머리를 덮어 체온을 유지하도록 해야 한다(이외, 1994).

아기의 수유방법에 따라 어머니의 스트레스 정도에 유의한 차이가 있었다. 즉, TPN이 가장 높고, 다음이 금식, 위관영양, 경구 영양 순으로 나타났다. 이러한 결과는 TPN이나 금식, 혹은 위관 영양을 하는 신생아의 경우는 대개 아기 상태의 심각성 정도와 관계가 있다고 볼 수 있다. TPN은 위장관을 통한 음식 섭취가 불가능

하거나 부적당해서 생명에 위협을 받을 경우 시행된다.

TPN 용액은 단백질, 합수탄소, 전해질 미네랄, 비타민, 그의 미량의 원소로 구성된다. 이에 따른 간호로는 TPN 사용시에서 정확한 주입속도를 유지하고, 정맥주사된 부위를 자주 관찰해야 하며, 감염 예방을 위해 무균술을 지켜 용액과 tube 을 교환해야 한다(이화자의, 1994).

또한 아기 진단명에 따른 어머니의 스트레스 정도는 황달에 비해 패혈증이나 미숙아를 가진 어머니의 스트레스 정도가 더 높은 경향을 나타냈으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

그리고 수유 내용에 따른 어머니의 스트레스 정도도 모유 영양아 어머니의 경우 스트레스 정도가 높은 경향을 보였으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 이는 신생아 중환자실에 입원한 아기에게도 모유 수유를 할 수 있도록 간호사의 적극적인 간호가 필요하다고 생각된다.

그외 어머니의 연령, 직업, 학력, 종교, 총 월수입, 가족 형태, 동거 가족수, 자녀수, 아기의 예후에 대한 인지 여부, 아기 입원후 남편과의 관계, 아기 입원후 시댁과의 관계, 아기에 관해 남편과 의논 정도, 주당 면회 횟수, 면회시 동행자, 아기의 연령, 성별, 출생순위, 임신기간, 과거 입원 경험, 수술계획 유무, 수술 시행 유무 에서는 유의한 차이가 없었다. 이러한 결과는 임(1988)의 연구결과 어린이 입원으로 인한 부모의 긴장감과 관련있는 변수들로 부모측 변수들로서는 부모의 연령, 학력, 종교, 동거가족수, 부친의 직업, 총월수입 등으로 나타났고 어린이측 변수들로서는 출생순위, 연령, 배뇨배변 훈련 유무, 입원기간, 입원경험 유무에 따라 차이가 났다. 또한 부모의 연령이 낮을수록 부모의 긴장감이 높게 나타났고 학력이 높을수록 부모의 긴장감이 높게 나타났고 종교는 기독교가 가장 긴장감이 높았고 동거가족수가 많을수록 부모의 긴장감이 높은 것으로 나타났고, 부친의 직업으로 공무원이나 막노동인 경우에 긴장감이 높게 나타난 김(1989)의 연구와 비교할 때 상이한 결과로 나타났는데, 이는 연구대상자의 차이에 기인한 것으로 생각된다. 즉 선행연구(임, 1988 ; 김, 1989)는 큰 아동의 어머니가 대상자이었고 본 연구는 신생아 어머니들이 대상자였으므로 이와 같은 결과가 나타났으리라 생각된다.

따라서 신생아 중환자실에 입원한 어머니의 지각된 스트레스 정도가 높았고, 특히 질병상태와 예후, 치료 및 간호절차에 관한 스트레스 요인이 가장 높았다는 결과에 비추어 볼때 간호 계획 수립시 이러한 점을 고려해

야 한다고 생각된다. 또한 관련요인으로 성별, 출생순위, 임신기간, 의학적 진단명, 특히, TPN, 보육기 간호, 미숙아일수록 부모가 지각한 스트레스를 완화시키기 위한 적극적인 간호 중재 방안을 수립해야 하며, 신생아 중환자실에 입원한 환아를 위한 간호계획 수립시 상태가 중할수록 부모들의 스트레스 대처를 위한 지지적 간호를 포함하는 것이 필요하다고 생각된다.

VI. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 신생아 중환자실에 입원한 환아 어머니의 스트레스 정도를 파악하고 이와 관련있는 변인들을 규명함으로써 신생아 중환자실에 입원한 고위험 신생아 및 부모를 돕기 위한 간호 중재 프로그램 개발을 위한 기초 자료를 제공하는데 있다.

본 연구의 대상은 1997년 9월부터 1997년 10월까지 부산지역에 소재한 10개 종합병원의 신생아 중환자실(NICU)에 입원한 신생아의 어머니들로서 연구에 참여를 동의한 부모 95 명을 대상으로 하였다.

본 연구의 설계는 신생아 중환자실에 입원한 환아 어머니의 스트레스에 관한 서술적 연구이다.

본 연구의 도구로는 어린이 입원 및 만성질환아 어머니의 스트레스에 관한 선행연구를 토대로 5명의 간호학 교수 등 전문가 집단의 자문을 얻어 수정 보완하여 연구자가 개발하여 사용하였다.

총 문항수는 43문항이며, 내용은 치료 및 간호절차, 질병자체와 예후, 부모 역할, 의사소통 및 대인관계, 병원환경에 관한 등 5개의 요인으로 구성되었고 5점 Likert 척도이다. 본 도구의 신뢰도는 Cronbach $\alpha=0.95$ 로 나타났다. 수집된 자료는 SPSS/PC를 이용하여, 분석 방법으로는 평균, 실수, 표준편차, T-test, ANOVA, Pearson 상관계수, Duncan multiple-range test 를 사용하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 연구 대상자의 제 특성으로 평균 연령은 28.70세(± 7.48), 학력은 고졸이 51%, 종교는 기독교가 38.5%, 총 월수입은 212.55만원(± 197.18), 직업은 주부가 74.0%, 가족형태는 부부, 자녀 동거 72.9%, 동거 가족수는 평균 3.94명(± 1.10), 자녀수는 평균 1.48명(± 0.60), 아기 예후에 대한 인지 여부는 '모른다'가 74.0%, 아기 입원후 남편과의 관계는 '더 친밀해졌다.'가 57.3%, 아기 입원후 시댁과의 관계는 '전혀 변함 없다.'가 48%, 아기에 관해 남편과 의논하는 정도는

‘매우 자주한다.’가 55%, 주당 면회 횟수는 평균 4.59(±1.63), 면회시 동행자는 남편이 56.3%였다. 아기측 특성으로 평균 연령은 생후 21.88일(±16.47), 성별은 여자가 52.1%, 출생순위는 첫째가 54.2%, 출생시 체중은 평균 2770gm(±610), 출생시 신장은 평균 46.26cm(±7.62), 의학적 진단명은 미숙아가 37.5%, 입원 경험에서는 ‘없다’가 96.9%, 수술 계획은 ‘없다’가 90.6%, 수술 시행에서는 ‘안했음’이 88%, 보육기 간호는 ‘유’가 55.2%, 수유 방법은 경구가 50.0%, 수유 내용은 우유가 46.9%이었다.

2. 연구 대상자의 총 스트레스 정도는 3.36(±0.86; 최저1, 최고5)으로 비교적 높게 나타났다.

요인별로 비교하면 ‘질병상태 및 질병 예후에 관한 스트레스’가 가장 높았고(3.79±1.28), 다음으로 ‘치료 및 간호 절차에 관한 스트레스’(3.70±0.93), ‘병원 환경에 관한 스트레스’(3.14±0.86), ‘부모 역할에 관한 스트레스’(3.18±0.92), ‘의사소통에 관한 스트레스’(2.62±0.77)의 순이었다.

3. 연구대상자의 제 특성에 따른 스트레스 정도의 유의성 검정 결과 유의한 차이를 보인 변인은 출생시 체중($\gamma = -0.16, P = 0.04$), 출생시 신장($\gamma = -0.23, P = 0.03$), 보육기 간호 유무($F = 8.93, P = 0.004$), 수유방법($F = 2.94, P = 0.04$)등으로 나타났다. 즉, 출생시 체중이 적을수록 어머니의 스트레스 정도는 유의하게 높은 것으로 나타났다. 또한 아기의 키가 작을수록 어머니의 스트레스 정도가 높은 것으로 나타났다. 보육기 간호 유무에 있어서는 아기가 보육기 간호를 받는 어머니가 그렇지 않은 어머니에 비해 스트레스 정도가 훨씬 높은 것으로 나타났다. 아기의 수유방법에 따라 즉, TPN 이 가장 높고 다음이 급식, 위관영양, 경구 영양 순으로 나타났다.

이상의 결과를 통해 신생아 중환자실에 입원한 환아를 위한 간호계획 수립시 환아의 상태가 중할수록 부모들의 스트레스 대처를 위한 지지적 간호를 포함하는 것이 반드시 필요하다고 생각된다.

따라서 본 연구의 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 신생아 중환자실에 입원한 환아의 어머니와 퇴원하여 가정에 있는 환아 어머니의 스트레스 정도를 비교하는 연구가 필요하다.
2. 고위험 신생아 어머니와 정상 신생아 어머니의 스트레스와 대처양식을 비교하는 구가 필요하다.

참 고 문 헌

강운숙(1983). 입원으로 인한 스트레스 인지도에 관한 연구, 연세대학 논문집, 8, 13-20.

김금자(1995). 입원 환자의 스트레스 내용과 정도에 관한 연구, 예수 간호 전문대학 논문집, 9, 3-11.

김계숙(1990). 인간 성장, 발달과 건강, 서울: 신광 출판사.

김희순(1995). 발달 장애아 가족을 위한 지지간호, 아동간호학회지, 1(1), 59-65.

정서, 정보적지지 모임이 만성 질환아 어머니의 스트레스에 미치는 영향, 연세대학교 대학원 박사학위 논문.

권성복, 이미라(1987). 중환자 가족의 요구 요인 분석 연구, 적십자 간호, 9, 122-136.

노난이, 탁영란(1996). 구순 및 구개열 환아 부모의 가족 스트레스와 대처에 관한 연구. 아동간호학회지, 2(2), 35-42

문영임, 박호란(1996). 학령기 입원아동 어머니의 불안 정도. 아동간호학회지, 2(2), 10-34

박영숙, 변희재(1983). 신생아에 대한 산모의 감지도에 관한 연구, 대한 간호학회지, 14(1), 51-59.

박명희, 오송자, 공수자(1989). 간호학생이 임상실습시 경험하는 스트레스에 관한 조사 연구, 조선대 병실 간호전문대학 논문집, 10, 1-11.

백현실(1989). 만성환아 어머니의 스트레스 정도와 대처방법, 경북대학교 대학원 간호학과 석사학위 논문.

소영희(1998). 고위험 신생아 부모의 불안 정도에 관한 연구, 전남대학교 대학원 간호학과 석사학위 논문.

이미선, 전은영(1987). 스트레스와 그의 관리에 관한 문헌 연구, 경희 간호연구지, 11, 144-158.

이자형(1994). 고위험 신생아 어머니의 지각과 정서, 대한 간호학회지, 24(4), 557-567.

어머니의 신생아에 대한 지각사정에 관한 연구, 대한간호학회지, 16(2), 66-72.

이지원(1984). 어린이 입원에 따른 어머니의 불안도에 관한 연구, 지산 간호전문대학 논문집, 3, 123-135.

이영은(1991). 산욕초기 초산모의 간호목표 달성 방법 합의가 어머니 역할 수행에 대한 자신감 및 만족도에 미치는 영향에 관한 실험적 연구, 이화여자대학교 박사학위 논문.

- 이진희(1986). 소아과 외래 및 입원 환자 보호자의 불안 정도에 관한 연구, 연세대학 논문집, 59-71.
- 이화자 외(1994). 아동 간호학 각론, 서울:정담 10-121.
- 임순옥(1987). 입원 환자의 자아개념과 스트레스와의 관계 연구, 예수 간호전문대학 논문집, 4(1), 22-45.
- 임지형(1992). 정맥주사와 체혈시 학령전기 아동과 어머니가 인지하는 동통, 대한 간호학회지, 22(1), 49-67.
- 임혜경(1988). 사회적 지지와 스트레스가 학령전 아동 어머니의 우울증상에 미치는 영향, 예수 간호전문대학 논문집, 5(1), 15-34.
- 어린이 입원으로 인한 부모의 긴장감(stress)에 관한 탐색적 연구, 예수 간호전문 대학 논문집, 2, 107-148.
- 오순애, 박명희, 유경원(1987). 자아 존중감과 스트레스 적응 방법과의 관계 분석 연구, 조선대 병설 간호전문대학 논문집, 7, 58-87.
- 장영숙(1986). 입원한 환자 어머니의 불안정도 및 내용에 관한 연구, 대동 간호전문대학 논문집, 3(1), 38-60.
- 전현숙(1987). 사회적 지지와 스트레스 정도 및 정신건강과의 관계 연구, 적십자 간호, 9, 32-50.
- 조결자, 정연, 이군자(1997). 저출생체중아 어머니와 정상신생아 어머니의 간호교육요구도 조사, 아동간호학회지, 3(1), 15-21.
- 조희(1981). 입원한 환자 어머니의 불안 해소를 위한 시험 연구, 적십자 간호, 3, 55-70.
- 최영순 외(1990). 모성간호학, 수문사, 30-68.
- 하영수, 이자형(1994). 아동간호학, 수문사, 45-60.
- 한정석, 오가실(1982). 만성 질환아를 가진 어머니의 비통감과 이에 대응하는 정도에 관한 연구, 대한간호, 29(4), 73-86.
- Affleck, G., Tennen, H., & Rowe J.(1991). Infant in crisis : How parents cope with newborn intensive care and its after - math. New York : Springer - verlag. 10-14.
- Alfonso, D.D., Haller., L., Yost, K., & Lynch, M.E. (1992). Stressors reported by mothers of hospitalized premature infants. neonatal network, 11(6). 63-78.
- Barnett B. & Parker G.(1986). Possible determinants, correlate and consequences of high level of anxiety in primiparous mothers. Psychological Medicine, 16, 177-185.
- Beckwith L.(1988). Intervention with disadvantaged parents of sick preterm infants, Psychiatry, 51(3). 242-247.
- Bidder, R., Crowe, E. & Reutor J.(1976). Mother attitudes to preterm infants, Archives of Disease in Childhood, 49, 776-780.
- Benfield, D. G., Leib, S. A. & Reutor, J.(1976). Grief response of parents following referral of the critically ill newborn, N. Ergl. J. Med, 975-978.
- Byrne & Thompson(1985). The impact on a family of having a newborn baby hospitalized in a neonatal intensive care unit, Doctoral Dissertation, Brandeis Univ. 876-889.
- Carter, M.C. & Miles, M.S.(1989). Parenta : Stressor Scale: Pediatric Intensive Care unit. Maternal Child Nursing Journal, 18, 187-198.
- Curley, M.A.Q. & Wallace(1988). Effects of the nursing mutual participation model of care on parental stresss in the pediatric intensive care unit. - A replication. Journal of Pediatric Nursing, 7(6). 377-385.
- Dubos.(1987). Maternal-Newborn Nursing Research Published From 1977 to 1986, Western Journal of Nursing Research, 11(5). 621-626.
- Freiberg, M.D.(1994). Identified needs of parents in a pediatric intensive care unit, Critical Care Nursing, 14(3). 82-90.
- Fralely A.(1990). Chronic sorrow : A parental response. J. Pediatr, 89, 441.
- Gennaro S. & Stringer M.(1991). Stress and Health in Low Birth Weight Infants : A longitudinal study, Nursing Reaserch, 40(5). 308-310.
- Gross.(1987). Anxiety & problem-solving ability in mothers of prematur infants. Journal of Obsteric, Gynecologic and Neonatal Nursing, 15, 160-164.
- Harper R. G., Sia C., & Sokal M.(1976). Observations on unrestricted parental contact with infants in the neonatal intensive care unit.

- J. *Pediatr.*, 89, 441.
- Holmes & Rahe. (1993). Parental stressors in a pediatric intensive care unit. *Pediatric Nursing*, 19(2), 128-131.
- Hughes, M., McCollum, J., Sheftel, D., & Sanchez, G. (1994). How parents cope with the experience of neonatal intensive care. *Children's Health Care*, 23(1).
- Jay, S.S. (1977). Pediatric intensive care: Involving parents in the care of their child. *Maternal Child Nursing Journal*, 6(2), 195-204.
- Kaufman, J.W. & Nyamathi, A.M. (1988). Parents of children in the pediatric intensive care unit: What are the need? *Heart & Lung*, 17(5), 574-581.
- Ladden M. & Damato. (1992). Stress and coping of parents of children in a pediatric intensive care unit. *Heart & Lung*, 19(4), 416-421.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1994). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Lazarus, R.W. & Launier, R. (1978). *Stress-related transactions between person and environment*. In O. Pervin & M. Lewis (Eds) *Perspectives in international psychology* (pp. 287-327).
- Marilyn Chrisman & Joan Riehl (1983). Parents of critically ill premature infants: Source of stress. *Critical Care Nursing Quarterly*, 3, 69-74.
- Mercer R. T. (1974). Mother's responses to their infants with defects. *Nursing Research*, 23(2), 133-137.
- Megan R. Gunnar. (1987). Psychological studies of stress and coping: An introduction. *Child Development*, 58, 1403-1407.
- Miles M.S. (1989). Parents of critically ill premature infants: Source of stress. *Critical Care Nursing Quarterly*, 3, 69-74.
- Miles, M.S., Carlson, J., & Funk, S.G. (1996). Sources of support reported by mothers and fathers of infants hospitalized in a neonatal intensive care unit. *Neonatal Network*, 15(3), 45-53.
- Miles, M.S., Carter, M.C., Spicher, C., & Hassanein, R.S. (1984). Maternal and paternal stress reactions when a child is hospitalized in a pediatric intensive care unit. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 7, 333-342.
- Miles, M.S., Funk, S.G., & Carlson, J. (1993). Parental stressor scale: Neonatal intensive care unit. *Nursing Research*, 42(3), 148-152.
- Miles, M.S., Funk, S.G. & Kasper, M.A. (1991). The neonatal intensive care unit environment: Sources of stress for parents. *AACN Clinical Issues in Critical Care Nursing*, 2(2), 346-354.
- Miles, M.S., Funk, S.G., & Kasper, M.A. (1992). The Stress response of mothers and fathers of perterm infant. *Research in Nursing & Health*, 15, 261-269.
- Moos, R.H. & Billings, A.G. (1992). *Conceptualizing and measuring coping resources and processes*. In L. Goldberger & S. Bregnitz (Eds), *Handbook of stress: Theoretical and clinical aspects*. New York: The Fess Press.
- Philichi, L.M. (1989). Family adaptation during a pediatric intensive care hospitalization. *Journal of Pediatric Nursing*, 4(4), 268-276.
- Regina Placzek Ledernman. (1984). *Maternal anxiety in pregnancy relationship to Fetal and Newborn health status*. School of Nursing University of Wisconsin-Madison. 3-19.
- Ruth Young Seideman. (1997). Parent Stress and Coping in NICU and PICU. *Journal of Pediatric Nursing*, 12(3), 169-177.
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. New York: McGraw Hill. 8-11.
- Shellabarger & Thompson (1993), Thompson, T.L. (1993). The Critical times: meeting parental communication needs throughout the NICU experience. *Neonatal Network*, 12(2), 39-45.

– Abstract –

Key concept : Stress

A Study on the Perceived Stress of Mothers in Neonatal Intensive Care Unit

Choi, Sung Hee*

The parents have much expectation upon the pregnancy and child birth, and in most cases, they expect the healthy parturient child. However, we can be placed on the high-risk conditions which have the physical, social and immature infant, due to the unexpected results, among the new-born.

Accordingly, these high-risk newborn and premature infants will be mostly in NICU, which the concentrated medical treatment can be given, upon their conditions. After their birth and during these periods, they will be divided from the parents, and the nurse will accomplish the bringing-up activities which they can take care of the infant, expected by the parents after their birth.

The hospitalization of high-risk newborn including these premature infants is the shocking experience to the parents of family, and thus they can feel the fear and uneasiness, and these reactions of parents are troubled in the behavior at the usual days, and cause the disorder and spiritless status, and these results break the supporting ability of parents, and cause the obstruction.

Also, the unavoidable division between the parents and the children as like hospitalization of children can make the parents to feel the alienation emotionally, and this causes the results which the pride on the bringing-up ability of baby gets to be lost. These problems can cause the difficulties on the bonding or the parenting in the further days, and can be related to the neglect and abuse of children. Also, it is gradually increased to study and report which the emotional division by the physical di-

vision between the mother and the baby obstructs the normal affection course between the parent and the infant.

The stress caused by the birth and the hospitalization of high-risk newborn, as like this, is important in the points which it can uncertainly affect the potential energy for the relationship of parent-child who are finally healthy.

Accordingly, the significance and purpose of this study are to understand the contents and degree of stress which the parents of high-risk newborn including the immature child can be experienced from the hospitalization of ICU for their new borns, and thus to offer the basic program to the nursing intervention program for these.

The subject of this study is the mother of newborn in NICU of 10 General Hospitals located at the zone of Pusan, Korea from September 1997 to October 1997, and thus makes the subject of 95 person of parents who agreed to take part in the study and it is descriptive study related to the stress of mother having the newborn in NICU.

The method is based on the preceding study related to the stress of mother having the experience of child hospitalization and chronic disease child, and then acquires the advice of specialists group as like 5 nursing professors, and then is amended and supplemented.

Total number of questions is 43 items and consists of 5 factors as like medical treatment & nursing procedures, disease status & prognosis, role of parents, communication & inter-personal relationships, hospital environment, and is 5 point Likert Scale.

The reliability of this study method is very highly shown to be Cronbach $\alpha=0.95$.

The collected data is analysed as Average, Frequency, Standard Deviation, T-test, ANOVA, Pearson Correlation Coefficient, Duncan multifurcated range test by use of SPSS/PC(V7.5).

The results of this study is summarized as under :

1. Every characteristics of subject is which the parity of mother is 28.70age(± 7.48) in the average ages, 51% in the high-school graduate, 38.5% in

* Graduate school of Kosin University, Department of Nursing

the christianity, total monthly income is 212.55 thousand won (± 1.971), 74.5% in the housewife, 72.9% in the parents and children together living and the number of children to be 1.48 person (± 0.6) in average, the recognition on the prognosis of baby is 74.0% in "Don't know", the relationship with the husband after the hospitalization of baby is 37.3% in "More Intimate", the relationship with the family of husband to be 48% in "No-change", and the degree which is consulted with the husband about the baby is 55% in "very frequently" and the visiting number per week is 4.59 (± 1.63) in average and the accompanying person in the time of visiting is which the number of husband is 56.3% and thus is the highest.

The characteristics of baby is which the age is 21.88 days (± 16.47) after the birth in average, the sex to be 50 person in the female 52.1% and the order of birth to be 54.2% in the first child, and the weight in the birth to be 2770 gm (± 610) and the height in the birth to be 46.26 cm (± 7.62) in average. The medical diagnosis is 37.5% in the premature infant, the career of hospitalization is 96.9% in "None", and the operation plan is 90.6% in "None" and the execution of operation is 88% in "None" and the nursing of incubator is 55.2% in "Yes", and the method of feeding is 50.5% in "Oral" and the contents of feeding is 46.9% in the "Milk".

2. The total stress degree of subject is almost highly shown to be as 3.36 (± 0.86).

If it is compared upon each cause, 'stress on disease status & prognosis' is highest 3.79 (± 1.28), and it is in the order of 'stress on medical treatment & nursing procedures' 3.70 (± 0.93), 'stress on hospital environment' 3.14 (± 0.86), 'stress on role of parents' 3.18 (± 0.92) and 'stress on communication & inter personal relationship' 2.62 (± 0.77).

3. As the results of checking the notworthiness of stress degree upon each variable of subject, the variable showing the noted difference was the birth weight ($\gamma = -0.16$, $P = 0.04$), birth height ($\gamma = -0.23$, $P = 0.03$), nursing in the incubator ($F = 8.93$, $P = 0.04$), feed method ($F = 2.94$, $P = 0.04$).

That is to say, it is shown which the smaller the birth weight is, the higher the stress degree of mother is noteworthily. Also, the smaller the birth height baby is, the higher the stress of mother is. In the incubator, it is shown which the mother whose baby is nursing in the incubator is higher in the stress degree than other mothers. Upon the feeding method of baby, that is to say, TPN is the highest, and it is shown in the order of NPO, Tube feeding, and P.O. feeding.

When we review the above-mentioned results, as the status is serious, it is thought which we include the supporting nursing for coping with the stress of parents in the setting-up of nursing plan for the baby in the NICU.