

불임 스트레스 척도 개발에 관한 연구

김선행* · 박영주** · 장성옥***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

불임은 정상적인 부부 생활(성생활)을 지속한지 1년 후에도 임신할 수 없거나, 또는 생존한 아기의 출생이 가능하도록 임신을 지속할 수 없는 상태로(Woods, 1981), 가임기 부부의 10-20%에 이르는 것으로 보고되고 있으며 점차 그 발생 빈도가 증가되고 있다(송찬호, 1990 : Jaffe & Jewelwicz, 1991). 이는 점차 결혼 연령이 늦어지는 사회적 경향에 의하여 생산 능력이 감소되는 30세 이후의 임신, 출산의 증가, 성병 발생 빈도의 증가, 계획된 출산을 위한 피임 방법의 지나친 사용의 증가 등에서 기인되는 것으로 설명된다(Aral & Cates, 1983 : Hirsh & Mosher, 1987).

인간 개개인의 삶의 방식은 다를지라도 우리의 자연스런 문화적 기대는 성인기에는 부모가 되는 것(parenthood)이므로(Dennerstein & Morse, 1985), 불임 부부는 임신의 사회적 의미로 갈등을 경험하게 되며, 이는 그들이 불임의 의학적 진단 및 치료 과정을 거치면서 가중된다.

불임의 진단과 치료과정은 오랜 시간적 소모와 신체적, 심리적, 경제적 부담을 요하며 더우기 치료 후에도 임신이 확실히 보장되지 않기 때문에 결국 이 과정에서 불임 부부는 분노, 고립감, 우울, 죄책감 등의 심리, 정

서적 갈등과 함께 부부 관계 및 대인 관계 나아가 사회적 관계에 이르기까지 부정적인 경험을 할 수 있음이 보고되고 있다(Fagan, 1986 : Slade, 1981 : Bell, 1981).

그러나 실제로 이들 불임 부부의 정서, 심리적 측면에 관한 연구들의 결과는 연구 방법에 따라 상반된 결과를 보이고 있다.

예를들어 Mai, Munday와 Rump(1972)는 불임여성 50명과 정상여성 50명을 대상으로 정신과 의사가 반구조적 면담을 실시한 결과 불임여성은 히스테리적이며 공격적인 인격 특성을 보였다고 하였고, Lalos, Lalos, Jacobson과 Schoultz(1985) 역시 난관 불임으로 수술을 한 불임 부부를 수술 1달 전과 수술 후 2년 뒤에 면담을 통하여 심리, 사회적 영향을 조사하였는데 남. 녀 모두 90%에서 비통, 불안정성, 피로감 및 우울 등의 반응을 나타냄을 확인하였다.

국내에서는 박영주(1993)의 불임 여성을 대상으로 한 면담 결과에 의하면 우리 불임 여성들은 여전히 여성의 재생산 활동(자녀 출산)이 강조되는 우리 사회의 문화적 제도적 규범내에서 모든 일상의 일을 불임과 관련지어 생각하고 점차 삶전체가 임신에만 매달리는 집착적 매달림, 삶이 정지된 듯한 느낌, 위축감, 죄책감, 보이지 않는 불구자의 느낌, 분노, 조급함, 무가치감 및 서러움 등의 정서적 경험을 하는 것으로 나타났다. 또한 이들은 부부 관계, 가족 관계에서는 밀착되거나 멀어지

* 고려대학교 의과대학 산부인과 교수

** 고려대학교 의과대학 간호학과 조교수

*** 고려대학교 의과대학 간호학과 연구강사

는 등의 양극화 되는 관계 양상을 띠고, 친구, 이웃 등의 사회적 관계에서는 감정적으로 고립화 되는 경향이 두드러짐을 보고하였다.

그러나 이와는 달리 Freeman, Garcia 와 Rickels (1983)는 무배란성 불임 여성, 정상 여성 그리고 무배란성 불임이 아닌 다른 원인에 의한 불임 여성을 대상으로 우울, 불안, 대인 관계에서의 민감성 및 신체적 증상들을 포함하는 정서적 특성, 인격 특성 도구 및 다면적 인성 검사 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory : MMPI)를 이용하여 측정한 결과, 정서적 특성, 인격 특성 및 MMPI에서 그룹간에 차이를 발견할 수 없었으며 모두 정상 범위에 해당되었고, 단지 자아능력을 낮게 평가하는 경향만이 나타났다. Paulson, Haarman, Salerno 와 Asmar(1988)의 연구에서도 원발성 불임 여성과 정상 여성들간의 인격적 특성, 불안, 자아개념 및 통제위 성향을 비교하였는데 두 군간에 차이를 발견할 수 없었고 불임 여성은 외적 통제위 성향을 나타냈다. 또한 박영주(1989)는 불임여성의 우울, 자존감 정도와 결혼 적응 정도를 알기위하여 Zung(1964)의 자가 평가 우울 도구, Rosenberg(1978)의 자존감 도구 및 Spanier(1976)의 부부 적응 도구를 이용하여 원발성 불임 여성 52명과 불임 문제가 없는 정상 여성 50명을 비교한 연구 결과 불임 여성과 정상 여성의 자존감, 우울 및 결혼 적응 정도는 두 군간에 차이가 없었고 모두 정상범위의 우울, 자존감을 갖는 것으로 보고하고 있다.

결론적으로 많은 연구 문헌들의 결과에서 제시되는 바는 불임부부가 경험하는 심리·정서·사회적 갈등의 문제는 흔히 이용되는 다면성 인성 측정 도구(Minnesota Multiphasic Personality Inventory), 우울척도, 자존감 척도 등의 기존의 표준화된 도구로는 민감하게 측정되지 못한다는 점이며 더우기 기존의 표준화된 외국 도구의 우리 불임 부부의 문제 사정에서의 적용 가능성은 우리의 독특한 가부장제 전통에 비추어 볼 때 제고되어야 할 과제라는 점이다.

불임 간호의 목적은 불임 치료의 성공의 의미를 불임 부부가 적절한 시기까지 중단하지 않고 임신하도록 노력하게 하고 불임 치료와 함께 다른 인생 목표가 추구될 수 있도록 하며, 임신에 대한 적절한 대안을 모색하고, 불임 치료의 결과와 관계없이 불임 부부가 긍정적인 자아 정체감을 유지하도록 도와주는데 두어야 하므로 이를 위해서는 불임 부부의 끊임없는 심리, 정서적 사정을 통한 간호중재가 이뤄져야 한다.

특히, 불임 부부의 심리 정서적 문제는 임상적인 치료

가 병행되어야 하는 임상적 이상증상을 나타내는 수준은 아니지만 전반적인 불임 부부의 안녕을 위협하고 있기 때문에 불임 진단 및 치료를 위해 병원을 처음 방문한 순간부터 간호사의 관심이 필수적임에도 불구하고 간과되어온 부분이다.

따라서 본 연구에서는 불임부부가 불임치료의 결과와 관계없이 긍정적인 자아 정체감을 유지하도록 도울 수 있는 중재(intervention)가 불임 진단 및 치료의 초기 과정에서 부터 이루어질 수 있도록, 임상에서 불임부부의 스트레스를 전반적, 포괄적으로 사정할 수 있는 한국의 문화적 맥락에 근거한 신뢰도와 타당도가 검증된 불임 스트레스 척도를 개발하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 불임 스트레스 척도 개발을 위한 개념적 기틀을 구성한다.
- 2) 개념적 기틀에 근거하여 불임 스트레스 척도를 개발한다.
- 3) 개발된 불임 스트레스 척도의 신뢰도와 타당도를 검증한다.

II. 문헌고찰

불임 스트레스는 불임 문제, 즉 수태 능력과 관련된 문제로 부터 개인 내부에 일어나는 불균형 상태로서 불임 스트레스 관련 문헌은 불임 스트레스의 개인적 측면과 대인 관계적 측면의 문헌들로 이루어져 있다.

1. 불임 스트레스의 개인적 측면

불임 부부의 경험을 개인의 인지 정서적 측면에서 조명한 연구에 의하면 불임부부가 지각하는 불임의 의미는 상실(loss)의 의미로 설명되고 있다.

즉, 불임은 신체적으로 성숙한 정상적인 이성간의 성관계는 임신, 출산의 결과를 낳는다는 기본 가정에 대한 희망과 기대의 상실을 의미하며(Pines, 1990), 이는 임신기의 상실을 의미한다.

Mahlstedt(1985)에 의하면 불임으로 초래될 수 있는 임신기의 상실에는 관계의 상실, 지위의 상실, 자존감, 자아 신뢰감, 안전감, 희망 및 상징적 가치를 지닌 대상의 상실 등이 있다고 하였다.

이를 구체적으로 보면 첫째, 관계의 상실은 친구, 부부간에 일어날 수 있는데 이는 친구나 친척이 불임 여성에게 선의이기는 하나 받아들이기 어려운 부주의한 충고를 함으로써 일어날 수 있으며, 부부간에는 부부가 함께 신체적, 정신적 에너지 소모가 많은 힘든 상황에서 서로의 욕구가 만족되지 못함으로써 일어날 수 있다. 둘째, 불임의 진단과 치료 과정에서 부부의 은밀한 부분인 성생활의 지나친 노출로 곤욕감, 당혹감을 느끼게 되며, 인간의 기본 발달 과업을 달성하지 못했다고 인지함으로써 자존감과 주관적 지위의 상실이 오게 되고, 셋째, 불임의 진단, 치료 과정에서 얻게 되는 신체적 질병으로 인한 건강의 상실, 넷째, 다른 사람들은 아무런 노력없이 쉽게 달성할 수 있는 임신을 시간, 돈등 많은 노력을 투자했음에도 불구하고 달성할 수 없고, 또한 불임에 대한 대안 선택의 어려움으로 인한 자아 신뢰감, 통제감, 희망의 상실, 다섯째, 불임의 진단과 치료 계획에 맞추기 위하여 모든 일상의 업무 계획을 변동함으로써 직업 및 사회적 안정성의 상실을 초래할 수 있다. 마지막으로 결코 있을 수 없는 아이를 동경한다거나 결코 있지 않았던 아이에 대해 슬퍼하는 등의 상징적 의미가 있는 대상의 상실을 경험하게 된다.

이러한 불임이 갖는 상실의 의미는 불임의 진단, 치료 과정과 함께 불임 부부에게 심리 정서적 갈등을 일으키는 것으로 많은 연구에서 보고되고 있는데 불임으로 인한 불임부부의 심리 정서적 반응을 일련의 시간적 흐름에 따른 변화과정으로 설명한 연구에서는 비통의 단계라는 일련의 과정으로 불임의 심리 정서적 반응을 설명하고 있다(Menning, 1980 : Griffin, 1983 : Clapp, 1985 : Sherrod, 1988).

이들이 제시하는 심리적 과정은 먼저 자신들이 불임이라는 사실의 발견으로 인한 놀람의 단계, 이어 이런 일이 자신에게 일어날 수 없다고 부인하는 단계를 거치게 되고, 불임의 진단과 치료과정에서 통제력 상실을 경험하게 될 때 분노의 반응을 보인다. 이와함께 불임문제는 부부간의 사적부분(사생활)의 노출을 요하기 때문에 다른 사람과의 접촉을 피하게 하거나 부부간에 불임문제에 대하여 서로 상이한 대응으로 인한 고립감 및 의사소통의 단절을 경험하게 된다.

또한 불임부부는 불임의 원인이 될 수 있었던 과거의 구체적인 그릇된 행위에 대해서, 자신들의 삶의 많은 부분을 파괴시키는 것에 대해서, 또는 가족들을 실망시키는 것에 대해서 죄책감을 가질 수 있다.

Blenner(1990)의 불임부부가 경험하는 인지의 변화

과정과 이에 따른 반응양상에 대한 연구에서는 도입단계에서 불임부부는 어렵פות이 불임에 대한 인식이 싹트면서 불임이라는 사실에 당황하게 되고 진단이 내려지는 시점에서 진단된 문제의 원인을 찾으려는 행위와 함께 죄책감을 갖게 된다. 그 후 불임의 해결을 위한 몰입단계로 들어가 치료 기간 경과시에 불임에 대해 선택할 치료방법이 감소되면서 부부는 좌절감, 낙담을 경험하게 되는데 이러한 정서적 고통은 자주 신체적 고통으로 표현되며 마지막 이탈(disengagement)의 단계에서는 부부는 정서적 탈진 상태에서 배우자에 대한 분노감을 갖게 되고 숨겨진 분노감이 갈등으로 표출되기도 한다.

Sandelowski(1987)에 의하면 불임의 원인, 진단, 치료 및 결과, 다른 인생 목표에 대한 추구하고 통제감 및 나아가 자신의 불임으로서의 정체감에서도 나타나게 되어 자신들이 마치 '회색 지대에서 헤매고 있는' 또는 '정지하고 있는 것 같은' 등의 느낌을 갖는다고 하였다.

이처럼 불임 부부는 불임을 인지한 뒤 일련의 시간이 경과하면서 분노, 고립감, 우울, 죄책감등의 심리, 정서적 경험을 하게 된다.

2. 불임 스트레스의 관계적 측면

불임부부의 불임으로 인한 관계적 측면에서의 변화를 설명한 연구에 의하면 부부관계, 가족 관계 및 사회적 관계에 관한 문헌들로 이뤄져 있다.

먼저 부부관계에 관한 연구들은 많은 연구에서 부부간의 성기능과 전반적인 부부적응 정도에 관심을 두고 있다. Bell(1981)은 20쌍의 원발성 불임부부를 대상으로 면담과 자가평가 질문지를 이용하여 성적 적응 정도와 결혼 적응 정도를 예비 조사 하였는데 그 결과 남성 1명과 여성 4명에서 불임으로 인한 압박감과 불안감 때문에 전에는 만족스럽게 여겼던 성관계가 기능 장애를 보였고 전체적으로 7쌍의 부부에게서 적어도 한쪽 배우자 이상에서 부부관계가 왜곡되는 경향을 보였다고 하였다.

Seibel과 Taymor(1982)는 불임부부들은 불임 원인과 관계없이 자신들을 결합이 있는 존재로 느끼게 되고 그래서 여성이나 남성 모두 자신들을 사회적, 성적으로 덜 매력적이고 바람직하지 못하다고 생각하기 때문에 불임이 문제시 되기 이전에는 성기능이 정상적이었던 부부도 성교 횟수의 감소, 성기능 및 의학적 검사를 위해서도 성교를 할 수 없는 등의 기능장애를 경험한다고 하였다. 이러한 성교 횟수, 계획에 따른 성교의 어려움 등의 기능 장애는 성관계의 즐거움, 만족감을 감소시키게 되

는데, Dennerstein 등 (1985)은 체외수정을 하기 전에 실시한 면담에서 불임여성의 71%가 불임검사로 인해 성관계에서의 즐거움이 감소했음을 호소하면서, 그 이유에 대해서 불임 여성들은 불임 검사가 성관계를 자연스럽지 않고 너무 기계적이고도, 계획적이며, 목적적으로 만들기 때문으로 설명했다고 보고하고 있다.

한편 불임 여성(부부)의 가족관계와 대인관계를 포함한 사회적 관계에서의 변화와 함께 전체적인 삶의 질을 보고한 연구들을 보면 Lalos 등(1985a)은 난관성형술을 한 뒤 2년후 불임 여성은 대인관계에서의 태도에서도 수술 전보다 다른 사람의 아이를 피하려는 경향이 두드러졌으며, 다른 임부를 보면 질투심을 느끼거나, 공격적이 되거나, 슬픔을 느끼는 등의 '나쁜' 느낌을 표현했다고 하였고, 이에 반해 남성들은 다른 사람의 아이들과 적극적인 접촉을 통해 보상 받으려는 심리를 나타냈다고 하였다.

또한, Callan(1987)과 Hennessey 와 Callan(1988)의 연구 결과에서도 불임 여성은 부부 관계, 가족 관계를 포함하는 가족 환경에서 다른 여성들과 마찬가지로 비슷한 삶의 수준을 유지하기는 하나 삶의 일면 즉, 성취감, 삶의 목적, 삶의 다양성에서 덜 행복감을 경험하게 되므로 전반적인 삶의 질이 덜 만족스럽고, 덜 재미있고, 더 외롭게 느끼는 것으로 보고하고 있다.

결국, 상기의 문헌들이 제시하는 바와 같이 불임 부부

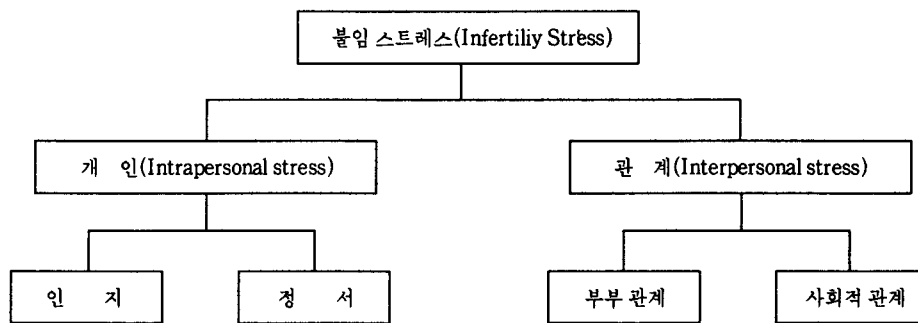
는 개인적 측면에서는 개인이 지각하는 불임의 의미에 의해 다양한 심리, 정서적 스트레스를, 관계적 측면에서는 부부 관계, 가족 관계를 포함하는 사회적 관계에서의 스트레스를 경험하게 됨을 알 수 있다.

Ⅲ. 척도 개발을 위한 개념적 기틀

불임 스트레스의 개념적 기틀(conceptual framework)은 다음과 같다(그림 1).

불임 부부는 주관적으로 인지하는 불임의 의미에 의해 다양한 심리, 정서적 경험을 하게 되고 또한 부부 관계 및 가족 관계를 포함하는 사회적 관계 측면에서 변화를 경험하게 되므로 불임 문제 즉, 수태 능력과 관련된 문제로부터 개인 내부에 일어나는 불균형 상태로서의 불임 스트레스는 불임으로 인한 개인적 측면의 스트레스(intrapersonal stress)와 대인 관계적 측면의 스트레스(interpersonal stress)의 2차원으로 구성된다.

다시 말해서, 불임 스트레스 개념은 개인적 차원과 관계적 차원의 불임 스트레스로 구성되며, 개인적 차원은 인지(cognition), 정서(affect)의 하위 차원으로, 관계적 차원은 부부 관계(marital relation)와 사회적 관계(social relation)의 하위 차원으로 구성된다.



〈그림 1〉 척도 개발을 위한 개념적 기틀

IV. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 불임 부부의 불임으로 인한 개인적 측면과 대인 관계적 측면에서의 영향을 사정할 수 있는 불임 스

트레스 척도를 개발하기 위한 방법론적 연구이다.

2. 연구 대상

불임 스트레스 척도 개발을 위해 신뢰도와 타당도 검증 을 위한 대상은 원발성 또는 출산의 경험이 없는 속발

성 불임 여성으로 서울 시내 강북 지역에 위치한 K대의료원 산하 A병원 불임 클리닉을 방문한 불임 여성 50명과 강남 지역에 위치하고 있는 C병원의 불임 클리닉을 방문한 불임 여성 81명, 모두 131명을 대상으로 하였다.

본 불임 스트레스 척도의 신뢰도와 타당도 검증을 위한 불임 여성 131명의 일반적 특성과 불임관련 특성은 다음과 같다(표 1, 2).

불임 여성의 평균 연령은 30.6세로 범위는 23세부터 43세 까지였으며, 26세부터 30세까지가 46.5%(61명), 31세부터 35세까지가 31.3%(41명)로 대부분을 차지하였다. 학력은 고졸이 54.9%(72명), 대졸 이상이 34.4%(45명)로 비교적 높은 학력을 보였으며, 종교는 대상자 중 45.0%(59명)가 종교를 갖지 않았고 종교를 갖고 있는 경우 기독교 21.4%(28명), 불교 19.8%(26명)로 나타났다. 직업을 갖고 있는 경우는 19.1%(25명)이었고 가정 주부는 76.3%(100명)로 대부분을 차지하였다. 배우자의 직업은 회사원이 42.7%(56명), 사업이 26.7%(35명)으로 나타났다. 대상자가 주관적으로 지각하고 있는 계층 평가 수준은 '중'이 85.5%(117명)이었으며, 대상자의 거주지는 서울이 41.2%(54명), 경기도 39.6%(52명)로 서울, 경기 지역이 대부분을 차지하였으며 비록 적은 수이지만 해도 거주지가 지방임에도 불구하고 불임 진단 및 치료를 받기위하여 병원을 방문하는 것으로 나타났다. 결혼 기간은 평균 5.0년으로 범위는 1년에서 부터 30년까지였으며 5년이하가 72.5%(95명), 6년에서 10년 이하가 18.3%(24명), 11년에서 15년 이하가 4.6%(6명)으로 나타났다.

불임여성의 불임 관련특성에서는 불임의 진단 및 치료 기간은 평균 18.9개월로 처음 시작한 경우 부터 139개월 까지였으며, 12개월 이하가 42.0%(55명), 13개월에서 24개월 까지가 20.6%(27명)으로 나타났다. 불임 원인은 여성측 원인이 45.8%(60명), 남성측 원인이 16.8%(22명), 원인 불명이 20.6%(27명)이었으며, 여성측 원인중에는 난관 요인 22.9%(30명), 난소 요인 9.9%(13명), 자궁 요인 6.9%(9명), 자궁내막증 3.8%(5명), 홀몬 요인 2.3%(3명)로 나타났다.

3. 연구 도구

불임 스트레스 척도 개발을 위하여 척도의 신뢰도와 타당도 검증에 사용된 예비 척도의 작성은 불임 여성 31명의 면담과 문헌 고찰을 통한 예비 문항 작성 및 이 작성된 예비 문항의 내용 타당도(content validity) 검증

과정을 거쳐 제작되었다.

<표 1> 불임 여성의 일반적 특성 수 : 131명

특성	구분	실수	백분율	평균
연령	25이하(세)	12	9.2	30.6(세) (범위 : 23-43세)
	26~30	61	46.5	
	31~35	41	31.3	
	36~40	10	7.6	
	41이상	6	4.6	
	무응답	1	.8	
학력	국졸	3	2.3	
	중졸	11	8.4	
	고졸	72	54.9	
	대졸 이상	45	34.4	
종교	불교	26	19.8	
	천주교	10	7.7	
	기독교	28	21.4	
	없음	59	45.0	
	무응답	8	6.1	
직업	가정주부	100	76.3	
	직장	25	19.1	
	무응답	6	4.6	
배우자 직업	전문직	8	6.1	
	회사원	56	42.7	
	사업	35	26.7	
	공무원	17	13.0	
	농업	1	.8	
	근로자	9	6.9	
	무응답	5	3.8	
주관적 계층평가	상	8	6.1	
	중	117	85.5	
	하	8	6.1	
	무응답	3	2.3	
거주지	서울	54	41.2	
	경기도	52	39.6	
	충남	5	3.8	
	충북	3	2.3	
	강원도	4	3.1	
	전남	4	3.1	
	경남	5	3.8	
	경북	4	3.1	
	무응답	4	3.1	
결혼기간	5이하(년)	95	72.5	5.0(년) (범위 : 1-30년)
	6~10	24	18.3	
	11~15	6	4.6	
	16~20	1	.8	
	20이상	3	2.3	
	무응답	2	1.5	
	무응답	2	1.5	

〈표 2〉 불임 여성의 불임 관련 특성 수 : 131명

특성	구분	실수	백분율	평균
불임 진단, 치료기간	12이하(개월)	55	42.0	
	13~24	27	20.6	18.9(개월)
	25~36	8	6.1	(범위 :
	37 이상	10	7.6	0-139개월)
	무응답	31	23.7	
불임원인	unknown	27	20.6	
	여성측 요인			
	난관 요인	30	22.9	
	자궁 내막증	5	3.8	
	자궁 요인	9	6.9	
	홀몬 요인	3	2.3	
	난소 요인	13	9.9	
	남성측 요인	22	16.8	
	무응답	22	16.8	

가. 불임 스트레스 척도의 예비 문항 작성

불임 스트레스 척도의 예비 문항 작성은 불임 여성과의 면담과 관련 문헌 고찰을 통하여 이루어졌다. 총 문항 수는 95문항으로 개인적 측면에서는 인지 차원의 10문항, 정서 차원의 44문항, 대인 관계 측면에서는 부부 관계 차원의 22문항 및 사회적 관계 차원의 19문항이었다.

(1) 면담을 통한 예비 문항 작성

예비 문항 작성은 먼저 1992년 4월에서 9월까지 서울 시내 소재 K대 의료원 산하 A병원의 불임 클리닉에 방문한 불임의 진단 과정 중에 있거나, 진단이 내려진 또는 불임의 치료 과정중에 있거나 치료에 실패한 원발성 불임 여성 19명과 속발성 불임 여성 12명으로 총 31명을 대상으로 실시된 면담 자료를 이용하였다. 본 연구자들은 면담 자료를 읽어가면서 불임 스트레스를 표현하는 내용을 문항으로 구성하였다.

(2) 문헌 고찰을 통한 예비 문항 작성

극히 제한되기는 하나 불임 부부의 불임으로 인한 영향을 측정하기 위하여 고안된 도구(Bernstein, Potts & Mattox, 1985; 김혜원, 1987)에 포함되어 있는 문항을 위의 면담 자료를 통해 추출된 문항과의 중복을 피하면서 예비 문항에 포함시켰다.

먼저, 국외의 연구로 불임 상황에 적용하기 위해 작성된 도구로는 불임 부부의 심리적 고통(psychological distress)을 측정하기 위하여 Bernstein등(1985)에 의

해 고안된 질문지의 문항을 참고 하였다. 이 도구는 불임 부부의 자존감, 죄책감, 성문제(sexuality)의 3영역으로 구성된 총 21문항의 5점 척도로 우리의 문화적 상황에 맞지 않거나 중복되는 문항은 제외시키고 예비 문항에 포함시켰다.

국내의 연구로는 김혜원(1987)이 불임 여성의 스트레스를 조사하기 위하여 산부인과에 근무하는 간호사 5명, 연구자의 임상 경험 및 불임 여성 5인과의 면담을 토대로 고안된 65개 항목으로 구성된 도구의 문항들을 중복을 피하면서 예비 문항에 포함시켰다.

나. 예비 불임 스트레스 척도의 내용 타당도(content validity) 검증

예비 불임 스트레스 척도의 내용 타당도 검증을 위하여 1995년 7월에서 8월까지 2개월에 걸쳐 K의료원 산하 A병원 산부인과 외래와 불임 클리닉에 근무하는 간호사 2인, 석사 학위 간호 학자 6인, 박사 학위 간호학자 5인 및 의사 1인으로 구성된 의료 전문가 14인에게 본 예비 불임 스트레스 척도의 내용 타당도 검증을 의뢰 하였다.

문항 타당성의 정도는 '매우 타당하다' 5점, '거의 타당하다' 4점, '타당하다' 3점, '거의 타당하지 않다' 2점 및 '전혀 타당하지 않다' 1점으로 하여 내용 타당도 계수(Index of content validity : CVI)를 산출하였다(Waltz & Bausell, 1981). 내용 타당도 계수의 산출은

$$CVI(\%) = \left(\frac{\text{점수합}}{\text{인수}} \right) \times 100$$

의 공식으로 산출하였으며 CVI계수가 70% 이하인 문항은 제외시켰다. 각 영역에서 제외된 문항 수는 개인적 측면에서는 7문항으로 인지 차원 1문항, 정서 차원 6문항이었으며, 대인 관계 측면에서는 9문항으로 부부관계 차원 6문항, 사회적 관계 차원 3문항으로 총 16문항이었다. 또한 내용 타당도 검증 과정에서 문항의 표현이 부적절한 것으로 지적되었거나 중복된 것으로 지적된 10문항을 삭제하여 최종 문항은 69문항이 선정 되었다.

결과적으로 신뢰도와 타당도 검증을 위하여 채택된 불임 스트레스 척도는 개인적 측면에서는 40문항으로 인지 차원 9문항, 정서 차원 31문항이었으며 관계적 측면에서는 29문항으로 부부관계 차원 15문항, 사회적 관계 차원 14문항으로 총 69문항으로 구성 되었다.

4. 자료 수집 방법

예비 불임 스트레스 척도의 신뢰도와 타당도 검증을

위한 자료 수집 기간은 1994년 8월에서 부터 11월 말까지 4개월간에 걸쳐 수집되었다.

자료 수집 방법은 69문항으로 구성된 예비 불임 스트레스 척도를 K의료원 산하 A병원과 C병원 불임 클리닉에 근무하는 간호사에게 연구의 취지와 목적을 설명한 뒤 자료 수집을 의뢰하였으며, 간호사들이 직접 대상자 선정 기준에 부합되는 불임 여성에게 질문지를 나누어 주고 기입하게 한 뒤 직접 회수하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 PC SAS program을 이용하여 전산 처리하였다.

가. 자료의 부호화 과정(coding)에서 예비 불임 스트레스 척도 문항의 무응답 항목은 3점의 중간값을 부여하여 처리하였다.

나. 불임 스트레스 척도의 신뢰도 검증은 내적 일관성 계수(Cronbach's alpha)를 산출 하였다.

다. 불임 스트레스 척도의 타당도 검증을 위하여 문항 분석(item analysis)과 Varimax회전을 적용한 요인 분석(factor analysis)을 하였다.

V. 연구 결과

본 불임 스트레스 척도의 신뢰도, 타당도 검증 결과는 다음과 같다.

1. 불임 스트레스 척도의 타당도 검증

가. 불임 스트레스 척도의 문항 분석

문항 분석은 문항간의 상관계수(inter-item correlation matrix), 평균 문항간 상관 계수(a corrected average inter-item correlation coefficient), 문항과 전체 문항간의 상관 계수(a corrected item to total correlation coefficient) 및 해당 문항을 제외시켰을 때 alpha 값의 변화에 대한 정보 등을 통하여 이루어 질 수 있다(Ferkitch, 1991).

따라서, 먼저 각 영역내에서 문항간의 상관 계수와 평균 문항간 상관 계수를 구하였으며 이중 문항간 상관계수가 .30 이상 이면서 .70 이하의 문항만을 선정하였다. 이는 문항간 상관 계수가 .30 이하인 경우 해당 문항은 각 척도 영역에서의 기여도는 낮은 것으로 평가되는 반면, .70 이상인 경우 중복된 문항일 가능성이 높기 때문

에 공선성(collinearity)의 문제를 피하기 위함이다.

그 다음 단계로 문항과 전체 문항간의 상관 계수는 높아야 하므로 전체 문항간 상관 계수가 .30 이상인 문항만을 선정하였으며 이때 해당 문항을 제외 시켰을 때의 alpha값의 변화를 고려하였다(Nunally, 1978 ; Ferkitch, 1991).

먼저 불임 스트레스 척도의 개인적 측면에서 인지 차원의 문항 분석의 경우 평균 문항간 상관 계수가 .30에서 .70 이내이면서 문항과 전체 문항간 상관 계수가 .30 이상인 문항으로는 '나는 결혼 생활에 있어서 아이는 꼭 필요하다고 생각한다'(r=.38), '나는 아이는 부부들 연결하는 끈이라고 생각한다'(r=.34), '나는 아이는 사는 낙이며, 삶의 의미라고 생각한다'(r=.35), '나는 아이를 못 낳는 것은 여자로서 할 일을 못한 것이라고 생각한다'(r=.31)의 4문항이 선정 되었다(표 3).

정서 차원의 문항 분석의 경우 평균 문항간 상관 계수가 .30에서 .70 이내이면서 문항과 전체 문항간 상관 계수가 .30 이상인 문항으로 '죄인 같다'(r=.32), '하나님(절대자)도 원망스럽다'(r=.38), '매사에 자신이 없다'(r=.39), '매사에 흥미가 없다'(r=.40), 여자(남자)로서 가치가 없다고 느낀다'(r=.38), '여성으로 불완전하다고 생각한다'(r=.41), '나의 삶이 무의미하게 여겨진다'(r=.46), '나의 생활은 제자리 걸음 하는 것 같다'(r=.44), '나의 삶은 실패한 삶이라고 생각한다'(r=.39), '점점 삶의 의욕 욕구가 없어지는 것 같다'(r=.44), '나의 머리 속에서는 항상 임신에 대한 생각이 떠나지 않는다'(r=.35), '임신에 대한 생각외에 다른데는 관심이 없다'(r=.40), '불임 때문에 남에게 창피하다'(r=.33), '배우자의 예사스런 행동 변화도 불임 문제와 관련 지어 생각한다'(r=.35), '내 자신을 보이지 않는 불구자라고 생각한다'(r=.40), '요즘 사소한 일에도 눈물이 난다'(r=.40), '장기간 치료해도 임신이 안될까봐 걱정된다'(r=.32), '나의 표정은 굳어있다'(r=.39), '마음이 조금하고 불안하다'(r=.44), '요즘 위기감을 느낀다'(r=.44), '가끔 쫓기는 기분이 든다'(r=.38), '애가 없어서 남들 앞에서 기가 죽는다'(r=.39), '다른 사람의 무의미한 말도 나의 불임 문제와 관련 지어 생각한다'(r=.40), '임신부를 보면 부럽다'(r=.30), 그리고 '내자신이 초라하게 생각 된다'(r=.47)의 25문항이 선정되었으며, 그중 문항간 상관 계수가 .70 보다 높은 문항으로 해당 문항 제거시 alpha값의 변화를 고려하여 4문항은 제외시켰다. 즉, '매사에 자신이 없다'와 '매사에 흥미가 없다'(r=.89), '나의 삶이 무의미하게 여겨진다'와 '나의 생활은 제자리 걸음 하는 것 같다'(r=.76), '애

〈표 3〉 인지 차원의 문항 분석

문항번호*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1.00	.55	.08	.12	.21	.21	.26	.15	.23
2	.55	1.00	.13	.26	.43	.40	.38	.31	.36
3	.08	.13	1.00	.18	.12	.06	-.10	.11	.08
4	.12	.26	.18	1.00	.45	.44	.26	.32	.24
5	.21	.43	.12	.45	1.00	.51	.26	.41	.33
6	.21	.40	.06	.44	.51	1.00	.34	.45	.36
7	.26	.38	-.10	.26	.26	.34	1.00	.25	.20
8	.15	.31	.11	.32	.41	.45	.25	1.00	.44
9	.23	.36	.08	.24	.33	.36	.20	.44	1.00
평균 문항간 상관 계수	.22	.38	.10	.28	.34	.35	.25	.31	.28
문항-전체 문항간 상관 계수	.34	.56	.13	.48	.58	.59	.34	.53	.46
해당문항 제외시 alpha값의 변화	.76	.73	.79	.75	.73	.73	.76	.74	.74

- * 1: 내가 낳은 아기를 키우고 싶다. 2: 결혼 생활에 있어서 아기는 꼭 필요하다.
 3: 만일의 경우라도 양자를 들일 생각은 없다. 4: 아이가 없으니까 결혼 생활이 불안하게 여겨진다.
 5: 아이는 부부를 연결하는 끈이라고 생각한다. 6: 아이는 사는 낙이며 삶의 의미라고 생각한다.
 7: 임신을 해서 내가 여자로 임신할 수 있는지 확인받고 싶다.
 8: 아이를 못 낳는 것은 여자로서 할 일을 못한 것이라고 생각한다.
 9: 아이는 집안의 대를 잇기 위해서 필요하다.

가 없어서 남들 앞에서 기가 죽는다.’와 ‘다른 사람의 무의미한 말도 나의 불임 문제와 관련지어 생각한다.’($r=.74$), ‘마음이 조금급하고 불안하다’와 ‘가끔 쫓기는 기분이 든다.’($r=.70$), ‘요즘 위기감을 느낀다.’와 ‘가끔 쫓기는 기분이 든다.’($r=.72$)에서 ‘매사에 흥미가 없다.’, ‘나의 생활은 제자리 걸음 하는 것 같다.’, ‘가끔 쫓기는 기분이 된다.’, ‘애가 없어서 남들 앞에서 기가 죽는다.’의 4문항을 제외 시켜 21문항이 선정 되었다〈표 생략〉.

불임 스트레스 척도의 관계적 측면에서는 부부관계 차원의 문항 분석의 경우 평균 문항간 상관 계수가 .30에서 .70 이내 이면서 전체 문항간 상관 계수가 .30 이상인 문항으로 ‘배우자가 나를 무시하는 듯 하다.’($r=.37$), ‘배우자가 나의 과거를 의심하는 듯하다.’($r=.32$), ‘배우자의 성적 요구가 감소하였다.’($r=.32$), ‘배우자가 미워진다.’($r=.41$), ‘배우자와의 성생활이 만족스럽지 않다.’($r=.37$), ‘배우자가 나의 심정을 이해해 주지 않는다.’($r=.42$) ‘배우자가 나에게 무관심 해졌다.’($r=.42$) ‘배우자와 멀어지는 느낌이 든다.’($r=.45$), ‘배우자가 집에 관심이 적어지는 것 같다.’($r=.42$) ‘우리 부부가 대화가 적어지는 것 같다고 생각한다.’($r=.34$) ‘배우자가 조금만 섭섭하게 하여도 애가 없기 때문이라고 생

각된다.’($r=.37$)의 11문항이 선정 되었다. 또한 문항간 상관 계수가 .70보다 높은 ‘배우자가 나의 심정을 이해해 주지 않는다.’와 ‘배우자가 나에게 무관심해졌다.’($r=.70$), ‘배우자와 멀어지는 느낌이 든다.’와 ‘배우자가 가정에 관심이 적어지는 것 같다.’($r=.75$)중 ‘배우자가 나에게 무관심 해졌다.’와 ‘배우자가 가정에 관심이 적어지는 것 같다.’의 2문항을 제외시킨 9문항이 선정 되었다〈표 4〉.

사회적 관계 차원에서는 평균 문항간 상관관계가 .30에서 .70 이내이면서 문항과 전체 문항과의 상관 계수가 .30 이상인 문항으로 ‘시대 식구가 나를 무시하는 듯 하다.’($r=.32$), ‘시대(형제, 동서들)모임에 가기 싫다.’($r=.30$), ‘내가 불임 이란 사실을 친구에게 노출하지 않는다.’($r=.30$), ‘친했던 친구와도 멀어졌다.’($r=.31$), ‘다른 사람들(친구, 이웃)이 내 불행을 즐기는 듯한 느낌이 든다.’($r=.32$), ‘남앞에 나서는 것이 싫다.’($r=.37$), ‘주위 사람과의 접촉을 피한다.’($r=.38$)의 7문항이 선정되었으며, 문항간 상관 계수가 .70보다 높은 문항으로 ‘남앞에 나서는 것이 싫다.’와 ‘주위 사람과의 접촉을 피한다.’($r=.74$) 중 ‘주위 사람과의 접촉을 피한다.’를 제외시켜 결국 6문항이 선정되었다〈표 5〉.

<표 4> 부부관계 차원의 문항분석

문항번호*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	1.00	.09	.13	.10	-.08	.03	.09	.35	-.01	.18	-.01	-.02	.06	.30	.28	
2	.09	1.00	.59	.36	.53	.46	.18	.40	.46	.22	.53	.53	.32	.37	.14	
3	.12	.59	1.00	.33	.55	.41	.20	.37	.33	.22	.36	.33	.19	.37	.04	
4	.10	.36	.33	1.00	.56	.61	.26	.36	.33	.09	.46	.36	.23	.26	.19	
5	-.08	.53	.55	.56	1.00	.50	.24	.44	.45	.37	.60	.54	.38	.40	.08	
6	.03	.46	.41	.61	.50	1.00	.38	.50	.45	.37	.60	.54	.38	.40	.08	
7	.02	.18	.20	.26	.24	.38	1.00	.40	.32	.20	.28	.20	.17	.11	.15	
8	.08	.40	.37	.36	.44	.50	.40	1.00	.70	.24	.55	.52	.46	.51	.29	
9	-.01	.46	.33	.33	.45	.45	.32	.70	1.00	.40	.63	.58	.53	.43	.20	
10	.18	.22	.22	.09	.37	.24	.20	.24	.40	1.00	.42	.35	.35	.40	.24	
11	-.01	.53	.36	.46	.60	.50	.28	.55	.63	.42	1.00	.75	.60	.16	.16	
12	-.02	.53	.33	.36	.54	.37	.20	.52	.58	.35	.75	1.00	.67	.54	.17	
13	.06	.32	.19	.23	.38	.28	.17	.46	.53	.35	.60	.67	1.00	.50	.13	
14	.30	.37	.37	.26	.39	.26	.11	.51	.43	.40	.46	.54	.50	1.00	.28	
15	.28	.14	.04	.19	.08	.17	.15	.29	.20	.23	.16	.17	.13	.28	1.00	
평균 문항간 상관계수		.09	.37	.32	.32	.41	.37	.21	.42	.42	.28	.45	.42	.34	.37	.18
문항-전체 문항간 상관계수		.13	.61	.51	.52	.65	.60	.36	.69	.69	.45	.75	.69	.57	.61	.28
해당 문항 제외시 alpha값		.89	.87	.88	.88	.87	.87	.88	.87	.87	.88	.86	.87	.87	.87	.88

- * 1: 배우자에게 미안하다. 2: 배우자가 나를 무시하는 듯하다. 3: 배우자가 나의 과거를 의심하는 것 같다.
- 4: 배우자의 성격 요구가 감소하였다. 5: 배우자가 미워진다. 6: 배우자와의 성생활이 만족스럽지 않다.
- 7: 검사, 치료 과정에 배우자가 포함되는 것이 어렵다. 8: 배우자가 나의 심정을 이해해 주지 않는다.
- 9: 배우자가 나에게 무관심 해졌다. 10: 차라리 혼자 사는 것이 낫겠다는 생각이 든다.
- 11: 배우자와 멀어지는 느낌이 든다. 12: 배우자가 집에 관심이 적어지는 것 같다.
- 13: 우리 부부가 대화가 적어지는 것 같다고 생각한다.
- 14: 배우자가 조금만 성실하게 해도 애가 없기 때문이라고 생각한다.
- 15: 계획된 시기에 성관계를 해야 한다는 것이 부담스럽다.

나. 불임 스트레스 척도의 요인 분석

불임 스트레스 척도의 요인 분석은 문항 분석에서 선정된 총 40문항의 척도의 varimax 회전을 사용한 주성분 요인 분석을 통해 이뤄졌다.

먼저, 1단계 요인 분석 결과 Kaiser 규칙을 적용하여 eigen value가 1이상인 요인이 8요인으로 분류되었으며, 전체 변량의 65.9%를 설명하였다. 이중 각 문항의 요인 적재치(factor loading)가 요인간에 뚜렷한 구별을 보이지 않는 즉, 인자 복잡성(factor complexity)을 보이는 5문항을 제외 시켰다. 구체적으로 제외된 문항은 정서 차원의 '죄인같다.', '내자신을 보이지 않는 불구자라고 생각한다.' 및 '다른 사람의 무의미한 말도 나의 불임 문제와 연관지어 생각한다.'의 3문항, 부부관계 차원의 '배우자가 나를 무시하는 듯하다.', '배우자가 나를 의심하는 듯하다.'의 2문항 이었다

2단계로 1단계 요인 분석에서 제외된 5문항을 배제하고 선정된 35문항의 척도를 다시 varimax 회전을 사용해서 요인 분석을 시행한 결과 7요인으로 분류되었으며, 이는 전체 변량의 65.1%를 설명하였다. 각 요인에 높은 요인 적재치를 보인 문항 및 이로부터 추론된 각 요인의 명명의 결과는 다음과 같다(표 5, 6).

먼저, 제1요인에는 '하나님(절대자)도 원망스럽다.', '매사에 자신이 없다.', 여자(남자)로서 가치가 없다고 느낀다.', '여성으로 불완전 하다고 생각한다.', '나의 삶이 무의미하게 여겨진다.', '나의 삶은 실패한 삶이라고 생각한다.', '점점 삶의 의욕 욕구가 없어지는 것 같다.', 의 7문항이 포함되었으며 이는 '가치감'으로 명명되었다. 이 요인들의 eigen value는 11.03이었으며, 전체 변량의 31.5%의 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 각 문항의 요인 적재치는 .47에서 .80까지였다.

〈표 5〉 사회적 관계 차원의 문항 분석

문항번호*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1.00	.19	.19	.29	.03	-.09	.04	.11	.02	-.06	-.06	.28	.25	.16
2	.19	1.00	.60	.42	.37	.32	.21	.18	.21	.19	.38	.29	.40	.44
3	.19	.60	1.00	.43	.62	.32	.24	.30	.24	.19	.31	.23	.34	.33
4	.29	.42	.43	1.00	.37	.15	.27	.31	.11	.12	.23	.31	.47	.46
5	.03	.37	.62	.37	1.00	.27	4.21	.31	.26	.18	.41	.09	.23	.23
6	-.09	.32	.32	.15	.27	1.00	.22	.36	.42	.31	.41	.03	.14	.21
7	2.04	.21	.24	.27	.21	.22	1.00	.35	.60	.28	.31	.21	.38	.38
8	.11	.18	.30	.31	.31	4.36	.35	1.00	.41	.25	.33	.24	.38	.33
9	.02	.21	.24	.11	.26	.42	.60	.41	1.00	.42	.41	.15	.38	.46
10	-.06	.19	.19	.13	.18	.31	.28	.25	.42	1.00	.39	.15	.34	.34
11	-.06	.38	.31	.23	.41	.41	.31	.33	.41	.39	1.00	.17	.29	.41
12	.27	.29	.23	.31	.09	.03	.21	.24	.15	.15	.17	1.00	.51	.43
13	.25	.40	.34	.47	.23	.14	.38	.38	.38	.34	.29	.51	1.00	.74
14	.16	.44	.33	.46	.23	.21	.38	.33	.46	.34	.41	.43	.74	1.00
평균 문항간 상관계수														
	.14	.27	.32	.30	.28	.25	.28	.30	.31	.25	.32	.24	.37	.38
문항-전체 문항간 상관 계수														
	.17	.56	.58	.52	.47	.40	.48	.51	.54	.41	.53	.40	.65	.66
해당 문항 제외시 alpha값의 변화														
	.86	.84	.83	.84	.84	.84	.84	.84	.84	.84	.84	.84	.83	.83

- * 1 : (시)부모에게 죄송스럽다. 2 : (시)부모와의 관계가 나빠졌다. 3 : 시대 식구가 나를 무시하는 듯하다.
 4 : 시대(형제, 동서들)모임에 가기 싫다. 5 : (시대)동서들이 애없는 나를 보는 것을 즐거워하는 것 같다고 생각한다.
 6 : 가족들(배우자를 제외한)모르게 병원을 다니고 있다. 7 : 친구 모임에 나가지 않는다.
 8 : 내가 불임이란 사실을 친구에게 노출하지 않는다. 9 : 친했던 친구와도 멀어졌다.
 10 : 아이가 없으니까 친구와 만나도 대화가 없다. 11 : 다른 사람들(친구, 이웃)이 내 불행을 즐기는 듯한 느낌이 든다.
 12 : 주위에서 임신, 아기에 관련된 질문이나 이야기를 듣는 것이 싫다.
 13 : 남앞에 나서는 것이 싫다. 14 : 주위 사람과의 접촉을 피한다.

제2요인에는 ‘나의 머리 속에서는 항상 임신에 대한 생각이 떠나지 않는다.’, ‘임신에 대한 생각 외에 다른데는 관심이 없다.’, ‘요즘 사소한 일에도 눈물이 난다.’, ‘장기간 치료해도 임신이 안될까봐 걱정된다.’, ‘나의 표정은 굳어있다.’, ‘마음이 조급하고 불안하다.’, ‘요즘 위기감을 느낀다.’, ‘임신부름 보면 부럽다.’, ‘내자신이 초라하게 생각된다.’의 9문항이 포함되었으며, ‘집착적 사고’로 명명되었다. 이 요인들의 eigen value는 3.64이었으며, 전체 변량의 10.4%를 설명하는 것으로 나타났다. 또한 각 문항의 요인 적재치는 .48에서 .78까지로 나타났다.

제3요인에는 ‘배우자의 성적 요구가 감소 하였다.’, ‘배우자가 미워진다.’, ‘배우자와의 성생활이 만족스럽지 않다.’, ‘배우자와 멀어지는 느낌이 든다.’의 4문항이 포함되었으며, ‘성만족’으로 명명되었다. 이 요인들의 eig-

en value는 2.13이었으며, 6.1%의 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 모든 문항은 .59에서 .80의 요인 적재치를 갖는 것으로 나타났다.

제4요인에는 ‘나는 결혼 생활에 있어서 아이는 꼭 필요하다고 생각한다’, ‘나는 아이는 부부를 연결하는 끈이라고 생각한다.’, ‘나는 아이는 사는 낙이며, 삶의 의미라고 생각한다.’, ‘나는 아이를 못낳는 것은 여자로서 할 일을 못한 것이라고 생각한다’의 4문항이 선정되었으며, ‘자녀의 의미’로 명명되었다. 이 요인들의 eigen value는 1.95이었으며, 5.6%의 설명력을 나타냈고 모든 문항은 .59에서 .76의 요인 적재치를 나타냈다.

제5요인에는 ‘배우자의 예사스런 행동 변화도 불임 분제와 관련지어 생각한다.’, ‘배우자가 나의 심정을 이해해 주지 않는다.’, ‘우리 부부가 대화가 적어지는 것 같다

<표 5> 불임 스트레스 척도의 각 요인별 eigen value, 설명 변량 및 누적 변량

요 인	요인 명명	eigen value	설명 변량	누적 변량
1	가치감	11.03	31.5	31.5
2	집착적 사고	3.64	10.4	41.9
3	성만족	2.13	6.1	48.0
4	자녀의 의미	1.95	5.6	53.6
5	부부 만족	1.57	4.5	58.0
6	가족 적응	1.40	4.0	62.0
7	사회적 적응	1.08	3.1	65.1

<표 6> 불임 스트레스 척도 문항별 요인 적재치

문 항	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5	요인 6	요인 7
하나님(절대자)도 원망스럽다.	.6848						
매사에 자신이 없다.	.7359						
여자(남자)로서 가치가 없다고 느낀다.	.7177						
여성으로 불완전하다고 생각한다.	.6964						
나의 삶이 무의미 하게 여겨진다.	.8017						
나의 삶이 실패한 삶이라고 생각한다.	.7332						
점점 삶의 의욕, 욕구가 없어지는 것 같다.	.7108						
나의 머리속에서는 항상 임신에 대한 생각이 떠나지 않는다.		.6210					
임신에 대한 생각외에 다른 데는 관심이 없다.	.4773	.4846					
요즘 사소한 일에도 눈물이 난다.		.6009					
장기간 치료해도 임신이 안될까봐 걱정된다.		.7823					
나의 표정은 굳어있다.		.5802					
마음이 조급하고 불안하다.		.7666					
요즘 위기감을 느낀다.		.6426					
임신부를 보면 부럽다.		.6247					
내 자신이 초라하게 생각된다.	.5388						
배우자의 성적 요구가 감소하였다.			.7973				
배우자가 미워진다.			.7113				
배우자와의 성생활이 만족스럽지 않다.			.7965				
배우자와 멀어지는 느낌이 든다.			.5908				
나는 결혼 생활에 있어서 아이는 꼭 필요하다고 생각한다.				.6201			
나는 아이는 부부를 연결하는 끈이라고 생각한다.				.7657			
나는 아이는 '사는 나' 이며, '삶의 의미'라고 생각한다.				.6935			
나는 아이를 못 낳는 것은 여자로서 할 일을 못한 것이라고 생각한다.				.5909			
배우자의 예사스런 행동 변화도 불임문제와 관련지어 생각한다.					.4812		
배우자가 나의 심정을 이해해 주지 않는다.					.5749		
우리 부부가 대화가 적어지는 것 같다고 생각된다.					.7272		
배우자가 조금만 섭섭하게 해도 애가 없기 때문이라고 생각된다.					.7967		
불임 때문에 남에게 창피하다.						.5347	
시댁 식구가 나를 무시하는 듯하다.						.7126	
시댁(형제, 동서들) 모임에 가기 싫다.						.7601	
남앞에 나서는 것이 싫다.						.5667	
내가 불임이라는 사실을 친구에게 노출하지 않는다.							.5915
친했던 친구와도 멀어졌다.							.7400
다른 사람들(친구, 이웃)이 내불행을 즐기는 듯한 느낌이 든다.							.6326

고 생각한다.’ ‘배우자가 조금만 섭섭하게 해도 애가 없기 때문이라고 생각한다.’의 4문항이 포함되었으며, ‘부부 만족’으로 명명되었다. 이 요인들의 eigen value는 1.57이었으며, 4.5%의 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 또한 각 문항은 .48에서 .80의 요인 적재치를 갖는 것으로 나타났다.

제6요인에는 ‘불임 때문에 남에게 창피하다.’, ‘시댁 식구가 나를 무시하는 듯하다.’, ‘시댁(형제, 동서)모임에 가기 싫다.’, ‘남앞에 나서는 것이 싫다.’의 4문항이 포함되었으며, ‘가족 적응’으로 명명되었다. 이 요인의 eigen value는 1.40이었으며, 4.0%의 설명력을 갖는 것으로 나타났고 각 문항은 .53에서 .76의 요인 적재치를 나타냈다.

마지막으로, 제7요인에는 ‘내가 불임이란 사실을 친구에게 노출하지 않는다.’, ‘친했던 친구와도 멀어졌다.’, ‘다른 사람들(친구, 이웃)이 내 불행을 즐기는 듯한 느낌이 든다.’의 3문항이 포함되었으며, ‘사회적 적응’으로 명명되었다. 이 요인들의 eigen value는 1.08이었으며, 3.1%의 설명력을 나타냈고 각 문항은 .59에서 .74의 요인 적재치를 나타냈다.

결과적으로 요인 분석 결과 인지차원의 ‘자녀의 의미’ 1차원 정서 차원에서는 ‘가치감’ ‘집착적사고’의 2차원, ‘부부관계 차원은 ‘성만족’, ‘부부 만족’의 2차원, 사회적 관계 차원에서는 “가족 적응” ‘사회적 적응’의 2차원으로 분리됨이 확인되었으므로 본 연구의 개념적 기틀이 적합함이 입증되었다고 할 수 있다.

2. 불임 스트레스 척도의 신뢰도 검증

본 불임 스트레스 척도의 전체 35문항의 내적 일관성 정도를 검사한 결과 내적 일관성 계수는 Cronbach's alpha가 .93으로 높게 나타났다.

이를 인지 차원, 정서 차원, 부부관계 차원 및 사회적 관계 차원에 따른 내적 일관성 정도를 본 결과 인지 차원의 cronbach's alpha가 .74, 정서 차원이 cronbach's alpha가 .93, 부부 관계 차원이 cronbach's alpha가 .85, 사회적 관계 차원이 cronbach's alpha가 .78로 .74에서 .93에까지의 내적 일관성 정도를 나타냈다.

VI. 논 의

척도 개발의 목적은 도구의 신뢰도와 타당도가 유지 또는 적절히 지지되면서도 간결하고도 효율적인 도구를 제작하는데 있다는 점에서 도구의 길이(test length),

도구의 일관성(scale homogeneity), 및 도구의 민감성(test sensitivity)의 문제가 중요하게 지적된다(Ferretich, 1991).

일반적으로 타당도의 검증에는 도구의 내용이 갖는 대표성의 문제를 다루는 내용 타당도(content validity), 도구의 측정 결과를 통한 대상자의 미래와 현재 상태의 외적 준거와의 관련성을 검증하는 준거 관련 타당도(criterion-related validity) 및 척도가 기초를 두고 있는 이론적 구인(construct)의 타당성을 검증하는 구인 타당도(construct validity)의 검증 방법이 있다.

본 불임 스트레스 척도의 타당도 검증은 내용 타당도와 구인 타당도 검증 과정을 거쳤다. 먼저, 불임 스트레스 척도의 내용 타당도 검증은 불임 여성 31명과 의면담 자료 및 문헌 고찰을 통하여 이뤄진 예비 척도를 전문가 14인의 내용 타당도 검증 과정을 통하여 내용 타당도 계수가 70%이상인 문항만을 선정하는 과정을 거쳤다.

또한 불임 스트레스 척도의 구인 타당도 검증은 문항 분석과 요인 분석을 시도 하였다. 실제로 척도의 이론적 구인의 타당성을 검증하는 구인 타당도 검증 방법으로는 문항분석이나 요인 분석 외에도 이미 검증하고자 하는 개념의 특성 때문에 차이를 보일만한 집단을 통하여 타당도를 검증하는 집단 비교법(known group approach)과 같은 속성의 도구간에는 높은 상관 관계를 갖고 다른 속성의 도구간에는 낮은 상관 관계를 갖는 즉, 수렴 타당도와 판별 타당도의 원리를 적용하는 다속성-다방법 접근법(Multitrait-multimethod approach)이 있다. 그러나 다속성-다방법 접근법의 경우 속성(개념)의 유사성과 판별성을 평가하는 기준 설정의 문제 및 적절한 속성 및 방법의 도구를 선정하는 문제 등의 어려움때문에 실제 적용의 어려움이 있다(Ferretich, Figueredo & Knapp, 1991).

본 연구의 문항 분석의 과정은 먼저 문항간의 상관 관계를 구하고, 이를 통하여 평균 문항간 상관관계를 도출하였으며 문항과 전체 문항과의 상관 관계 및 해당 문항 제외시의 cronbach's alpha 값을 고려하는 과정을 통하여 문항을 선정하였다는 점에서 불임 스트레스 척도의 타당도를 좀더 높이는 과정을 거쳤다고 할 수 있다.

또한 본 불임 스트레스 척도의 요인 분석의 결과는 본 연구에서 관련된 문헌고찰을 통하여 개발된 개인적 차원과 대인 관계적 차원의 각 하위 차원으로서의 인지 차원, 정서 차원, 부부 관계 차원 및 대인 관계 차원으로 구성된 불임 스트레스의 개념적 기틀의 타당성을 입증하였다.

다시 말해서 문항 분석을 통하여 문항간의 상관도가 낮거나 지나치게 높은 문항을 제외시키고, 또한 문항과 전체 문항과의 상관관계가 높으면서 각 문항이 전체 내적 일관성 계수의 기여도를 검증함으로써 구성된 40문항의 요인 분석을 시도하였다.

요인 분석 결과 8요인으로 분류되었으나 요인 적재치가 뚜렷하지 않은 5문항을 제외시킨 35문항을 다시 요인 분석한 결과 7요인으로 분류되었으며, 이 7요인은 인지, 정서, 부부 관계 및 사회적 관계의 4차원이 각각 인지 차원, 정서 차원의 2하위 차원, 부부 관계 차원의 2하위 차원 및 사회적 관계 차원의 2 하위 차원임이 확인됨으로써 이론적 구성의 타당성을 증명하고 있다고 하겠다.

또한 요인 분석을 적용하기 위한 적절한 표본의 크기에 있어서도 Nunally(1978)는 각 문항에서 5명의 표본을 취하는 것 즉, 문항수의 5배의 표본의 크기가 적절한 것으로 제시하고 있지만 Tabachnick 와 Fidell(1989)은 문항간의 상관관계가 강하고 요인들이 분명한 경우 100-200명의 표본의 크기로도 요인 분석의 적용이 가능한 것으로 제시하고 있으므로 131명의 표본 수의 선정은 타당한 것이라고 지적될 수 있다.

그러나 측정 결과와 외적 준거와의 관련성을 봄으로써 타당도를 검증하는 준거 관련 타당도 즉, 예측 타당도, 동시 타당도의 검증을 하지 못한 것은 보완되어야 할 점이다.

도구의 신뢰도 검증은 도구의 안정성(stability), 내적 일관성(internal consistency) 및 동등성(equivalence)이 검증되어야 한다.

그러나 본 불임 스트레스 척도는 신뢰도 검증에서 Cronbach's alpha계수를 통하여 도구의 내적 일관성 정도만을 검증하였을 뿐 도구의 안정성 검증이 실시되지 않은 점은 보완되어야 할 점이며 이외에도 도구의 간호 실무 적용에 있어서의 문제로 도구의 해석 기준 설정을 위한 연구가 이뤄져야 한다.

Ⅶ. 결론 및 제언

불임 간호의 목적은 불임 치료의 성공의 의미를 불임 부부가 적절한 시기까지 중단하지 않고 임신하도록 불임 치료와 함께 다른 인생 목표가 추구될 수 있도록 하며, 임신에 대한 적절한 대안을 모색하고 불임 치료의 결과와 관계 없이 불임 부부가 긍정적인 자아 정체감을 유지하도록 도와주는데 두어야 한다.

특히 불임 부부의 불임으로 인한 스트레스는 임상적

인 치료가 병행되어야 하는 임상적인 이상 증상을 나타내는 수준은 아니지만, 전반적으로 불임 부부의 안녕을 위협하고 있기 때문에 불임 진단 및 치료를 위하여 병원을 처음 방문한 순간부터 간호사의 관심이 필수적임에도 불구하고 간과되어온 부분이며, 실제로 이 불임 스트레스를 사정할 수 있는 도구조차 개발되어 있지 못하다. 이에 본 연구는 불임 부부의 스트레스를 사정하기 위한 다차원적이고도 포괄적이면서도 신뢰도와 타당도가 검증된 불임 스트레스 척도를 개발하고자 시도되었다.

먼저 관련 문헌으로부터 불임 스트레스 척도 개발을 위한 개념적 기틀이 작성되었다. 즉, 불임스트레스의 개념적 기틀은 불임 경험의 개인적(intrapersonal), 관계적(interpersonal) 맥락이 고려되었으며, 개인적 측면에서는 인지, 정서차원이, 관계적 측면에서는 부부관계 차원 및, 가족 관계를 포함한 사회적 관계 차원이 고려되었다.

도구의 예비 문항 작성은 불임 여성 31명의 면담 자료와 관련 문헌 검토를 통해 선정되었고 14명의 전문가를 통한 내용 타당도 검증 절차를 거쳐 내용 타당도 계수가 70%이상인 문항 69문항이 선정 되었다.

이 도구의 신뢰도, 타당도 검증은 1994년 8월에서 12월 까지 서울 시내 강남 소재 B병원, 강북 소재 A병원의 불임 클리닉을 방문한 131명의 불임 여성을 대상으로 시도되었다.

도구의 신뢰도와 타당도 검증 결과는 다음과 같다.

1. 도구의 구인 타당도 검증은 문항 분석과 varimax 회전을 사용한 요인 분석 과정을 통하여 이뤄졌다. 문항 분석은 문항간 상관관계수, 문항과 전체 문항간의 상관계수 및 해당 문항 제거시의 alpha값의 변화등을 고려하여 40문항이 선정 되었다.

요인 분석은 문항 분석 결과 선정된 40문항을 varimax회전을 이용하여 분석한 결과 8요인으로 분류되었으나 요인 적재치가 요인간에 뚜렷하지 않은 5문항을 제외시킨 뒤 35문항을 다시 varimax회전을 이용하여 요인 분석을 시도하였으며 그 결과 7요인으로 분류되었다. 전체 7요인의 설명력은 65.1%였으며, '자녀의 의미'의 인지 차원, '가치감', '집착적 사고'의 정서 차원의 2차원, '성만족', '부부 만족'의 부부 관계의 2차원 및 '가족 적응', '사회적 적응'의 사회적 관계의 2차원으로 구분됨으로써 본 불임 스트레스 척도의 개념적 기틀을 지지하는 결과를 나타냈다.

2. 신뢰도 검증은 내적 일관성 계수를 산출한 결과 cronbach's alpha가 .93의 높은 일관성 점수를 갖는 도구임이 확인 되었으며, 각 차원은 alpha 값이 각각 .74에

서 .93까지의 내적 일관성 정도를 나타냈다.

이상의 결과로 다음과 같이 제언한다.

1. 도구의 신뢰도 검증에서 내적 일관성 검증만을 시행하였으므로 도구의 안정성 검증을 위한 연구가 시도되어야 한다.

2. 도구의 타당도 검증에서는 내용 타당도와 구인 타당도 검증만을 하였으므로 측정 결과와 외적 준거와의 관련성을 검토함으로써 타당도를 검증하는 준거 관련 타당도의 검증이 시도되어야 한다.

3. 도구의 간호 실무 적용에 있어서 해석 기준 결정을 위한 연구가 시도되어야 한다.

참 고 문 헌

- 김혜원(1987). 불임 여성의 스트레스에 관한 조사 연구. 서울대학교 대학원 : 석사 학위 논문.
- 박영주(1993). 불임 경험에 관한 연구. 연세대학교 대학원 : 박사 학위 논문
- 박영주(1989). 불임 여성의 자존감, 우울 및 결혼 적응도간의 관계 연구. 중앙의학, 54(6), 393-403.
- 송찬호(1990). 불임증 처치의 최근 추세. 대한 의학 협회지, 33(1), 38-42.
- Aral, S. O. & Cates, W. (1983). The increasing concern with infertility. JAMA, 250(17), 2327-2331.
- Bell, J. S. (1981). Psychological problems among patients attending an infertility clinic. J. of Psychosomatic Research, 25(1), 1-3.
- Bernstein, T., Mattox, J. H. & Kellner, R. (1988). Psychological status of previously infertile couples after a successful pregnancy. Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing, 17(6), 404-108.
- Blenner, J. L. (1990). Passage through infertility treatment : A stage theory. Image : J. of Nursing Scholarship, 22(3), 153-158
- Callan, V. J. (1987). The personal and marital adjustment of mothers and of voluntarily and involuntarily childless wives. J. of Marriage and Family, 49(1), 847-856.
- Callan, V. J. & Henessay, J. F. (1988). The psychological adjustment of women experiencing infertility. British J. of Medical Psychology, 61(2), 137-140.
- Clapp, D. (1985). Emotional responses to infertility : Nursing interventions. JOGNN, 14(6), 32s-35s.
- Ferketich, S. (1991). Focus on psychometrics : Aspects of item analysis. Research in Nursing & Health, 14, 165-168.
- Ferketich, S. L., Figueredo, A. J. & Knapp, T. R. (1991). Focus on psychometrics : The multitrait-multimethod approach to construct validity. Research in Nursing & Health, 14, 315-320
- Freeman, E. W., Garcia, C. R. & Richels, K. (1983). Behavioral and emotional factors : comparisons of anovulatory infertile women with fertile and other infertile women, Fertility and Sterility, 40(2), 195-201.
- Griffin, M. E. (1983). Resolving infertility : an emotional crisis. AORN Journal, 38(4), 597-601.
- Hirsh, M. B. & Mosher, M. D. (1987). Characteristics of infertile women in the United States and their use of infertility services. Fertility & Sterility, 47(4), 618-625.
- Jaffe, S. D. & Jewelwicz, R. (1991). The basic infertility investigation. Fertility & Sterility, 56(4), 599-613.
- Lalos, A, Lalos, O, Jacobson, L & Von Schoultz, B. (1985a). The psychosocial impact of infertility two years after completed surgical treatment. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica, 64, 599-604.
- Mai, F. H., Munday, R. N. & Rump, E. E. (1972). Psychiatric interview comparisons between infertile and fertile couples. Psychosomatic Medicine, 34(5), 431-440.
- Menning, B. E. (1980). The emotional needs of infertile couples, Fertility & Sterility, 34(4), 313-319.
- Nunnally, J. C. (1978). Psychometric theory. New York : McGraw-Hill Book Comp.
- Paulson, J. D., Haarman, B. S., Salerno, R. S. & Asmar, P. (1988). An investigation of the relationship between emotional maladjustment

- and infertility. Fertility & Sterility, 49(2), 258-262.
- Sandelowski, M. (1987). The color gray : Ambiguity and infertility. Image : J. of Nursing Scholarship, 18(2), 70-74.
- Seibel, M. H. & Taymor, M. L. (1982). Emotional aspects of infertility. Fertility & Sterility, 37(2), 137-145.
- Sherrod, R. A. (1988). Coping with infertility : A personal perspective turned professional. MCN, 13(3), 191-194.
- Slade, R. A. (1981). Sexual attitudes and social role orientations in infertile women. J. of Psychosomatic Research, 25(3), 183-186.
- Waltz, C. F. & Bausell, R. B. (1981). Nursing Research : Design, Statistics & Computer Analysis. Philadelphia : F. A. Davis comp.
- Woods, N. F. & Fogel, C. I. (1981). Health care of woman : A nursing perspective. St. Louis : The C. V. Mosby Company, 257-283.
- Wright, J., Allard, M., Lecours, A. & Sabourin, S. (1989). Psychosocial distress and infertility : A review of controlled research. International Journal of Fertility, 34(2), 126-142.

made to conceptualize stress in infertile couples as including two dimensions and four subdimensions. The dimensions were, intrapersonal stress including cognitive and affective stress, and interpersonal stress including marital and social stress.

Initially 95 items were generated from the interview data of 31 primary or secondary infertile women and from a literature review.

These items were analyzed through the Index of Content Validity(CVI) and 69 items were selected which met 70% or more of the CVI.

This preliminary Infertility Stress Scale were analyzed for reliability and construct validity. Item analysis and factor analysis were applied for construct validity.

Forty items were selected through item analysis. This procedure was based on the inter-item correlation matrix, a corrected average inter-item correlation coefficient (.30~.70), a corrected item to total correlation coefficient (.03 or more) and information about the alpha estimate if this item was dropped from the scale.

The result of the initial factor analysis including varimax rotation produced eight factors. Five items deleted because of factor complexity (indiscriminate factor loadings). The secondary factor analysis including varimax rotation produced seven factors that coincided with the conceptual framework posed for the scale developed. The seven factors were labeled as 'meaning of children', 'worthiness', 'tenacious thinking', 'marital satisfaction', 'sexual satisfaction', 'familial adjustment' and 'social adjustment'.

The alpha coefficient relating to internal consistency was .93 for reliability.

The results of this study suggest that the measurement derived from the Infertility Stress Scale is useful in assessing the stress of infertile couples.

- Abstract -

A Study on the Development of an Infertility Stress Scale

Kim, Seon Hang* · Park, Young Joo** · Chang, Sung Ok***

The objective of this study was to develop a scale to measure stress in infertile couples and to test its reliability and validity.

Prior to item generation, a basic decision was

* Prof. Dept. of Obstetrics & Gynecology, Medical College, Korea University

** Assistant prof. Dept. of Nursing, Medical College, Korea University

*** Research fellow. Dept. of Nursing, Medical College, Korea University