

여성 성기능장애의 예측 모형*

배 정 이¹⁾ · 민 권 식²⁾ · 안 숙 희³⁾

1) 인제대 간호학과 부교수, 2) 인제대학교 의학과 부교수, 3) 충남대학교 간호학과 조교수

Construction of an Explanatory Model of Female Sexual Dysfunction*

Bae, Jeongyee¹⁾ · Min, Kweonsik²⁾ · Ahn, Sukhee³⁾

1) Associate Professor, Department of Nursing, Inje University

2) Associate Professor, College of Medicine, Inje University

3) Assistant Professor, Department of Nursing, Chungnam National University

Abstract

Purpose: Although concerns of female sexual dysfunction (FSD) are increasing in Korea, sexual dysfunction related factors are limited in research studies. The aim of this study was to develop an explanatory model that will further explain the continuously increasing female sexual dysfunction cases in Korea. **Methods:** Survey visits were conducted to four hundred and eighty five women, over 25 years of age and presently residing in either urban or rural areas. All of them were analyzed using a structured questionnaire. A total of 8 instruments were used in this model. The analysis of data was done with both SPSS WIN for descriptive statistics and AMOS 5.0 for covariance structure analysis. **Results:** As a result, variables that showed notably direct effects on FSD were: sexual concept (sexual attitude), sexual distress, and psychosocial health

(depression, crisis, traumatic life events). On the other hand, variables such as age, educational level, economic status, and marital status showed indirect influences on health-promoting behaviors. **Conclusion:** By comprehensively addressing the factors related to sexual dysfunction, and comparing each influence, this study can contribute to designing an appropriate sexual dysfunction prevention strategy in tune with the particular characteristics and problems of a client.

Key words : Sexual dysfunction, Women's health

서 론

연구의 필요성

여성은 미래의 국민을 낳고 교육하고 건강을 관리하기 하기 때문에 여성 건강의 질은 그 나라의 국민건강에 직접 간

주요어 : 성기능 장애, 성기능, 여성건강

* 본 연구는 한국과학재단 목적기초연구(R04-2002-000-20131-0) 지원으로 수행되었음.

* This work was supported by grant No.(R04-2002-000-20131-0) from Korea Science & Engineering Foundation.

투고일: 2007년 5월 9일 심사완료일: 2007년 10월 18일

• Address reprint requests to : Bae, Jeongyee

Department of Nursing, College of Medicine, Inje University

633-165, Kaegum-dong, Busanjin-gu, Busan 614-735, Korea

Tel: 82-51-890-6823 Fax: 82-51-896-9840 E-mail: jibai@inje.ac.kr

접적으로 영향을 미친다. 여성건강증진은 직접적으로는 여성 스스로의 경제적, 사회적 공헌에 기여하며 간접적으로는 그들 가족의 건강과 복지에 공헌함으로써 기여한다. 따라서 여성건강은 세계보건기구를 비롯한 전 세계의 관심사로서 여성건강에 대한 연구는 미국과 캐나다 정부에서도 최우선 순위가 되었다.

세계보건기구(WHO)는 여성 삶의 질을 평가하는 가장 중요한 척도로 성적 건강을 인정하고 있는데 성적 건강이란 육체적인 만족도 외에 정신적, 감성적, 사회적 측면이 모두 건강함을 의미하며, 성적 건강을 추구하는 것은 인간의 기본권임을 강조하고 있다(WHO, 2007).

성은 인간생활의 중요한 부분으로 개인과 사회에 미치는 영향은 실로 크다. 건강한 성생활은 심신의 피로를 덜어주고 휴식을 갖게 하는 생체 리듬의 촉진제로서, 인간의 삶을 풍요롭게 하여 삶의 질에 영향을 미친다(Kim, Koh, & Lim, 2002). 특히 부부간의 성생활은 결혼 생활의 중요한 기본요소로서 사랑을 확인하고 유대감을 강화시켜 주는 활력소로서 부부간의 결합을 더욱 돈독히 해주는 중요한 작용을 한다. 그러므로 부부간의 성생활에 문제가 발생되거나 변화가 오게 되면 부부관계의 변화 또는 가정 전체에 영향을 미쳐 부모, 자녀관계에 까지 변화를 초래하여 가정내 평형이 깨어지게 되면서 가족 전체의 건강문제를 유발시킬 수도 있다(Chang, 1996). 그러나 Yoon 등(2001)은 우리나라의 부부 중 반 이상이 성기능 장애로 고민하고 있다고 보고한 바 있다.

성기능 장애는 성생활에 문제가 있는 것으로, 성 욕구 장애, 성 각성 장애, 오르가즘 장애, 성 동통 장애로 구분되는데 이중 성 각성 장애가 가장 높은 빈도를 차지하고 있다. 여성의 성기능 장애는 비교적 수십 년 전부터 알려지기 시작하였지만 우리 사회의 문화와 관습상 이를 거론하는 것조차 터부시 되어 왔고 여성의 신체적 특성상 성기능 장애에 대한 조사도 어려웠다. 그러나 최근 남성 성기능 장애에 대한 치료의 기회가 증가되면서 여성 성기능 장애에 대한 관심도 서서히 증가되고 있다(Min, 2004).

세계 최초의 여성 성기능 장애 환자에 대한 유병률 조사는 1999년 Laumann, Paik과 Rosen(1999)이 NHSL(National Health and Social Life Survey)의 보조금으로 미국 전역에 걸쳐 1,749명의 여성을 대상으로 조사한 바 있으며, 이는 현재 유일한 여성 성기능장애 유병률 보고 자료이다. 이 연구를 통하여 Laumann 등(1999)은 남성의 31%, 여성의 경우에는 43%가 성기능 장애를 호소한다고 보고하여 남성보다 여성 성기능 장애 환자가 훨씬 많음을 밝혔다. 아울러 여성 성기능 장애를 가지고 있는 대상자들 중 문제 해결을 위하여 의료기관을 방문하거나 치료를 받은 경우는 극히 적었음을 확인하고, 여성 성기능 장애에 대하여 남성의 경우와 마찬가지로 문제의 심

각성과 적극적인 연구의 중요성을 인정하여 문제를 양성화하고 문제 해결 역량을 높이기 위한 적극적인 연구와 노력이 절실히 요구된다고 강조하였다.

성이 개방된 미국에서 여성 성기능 장애의 유병률이 43%라고 할 때(Blümel et al., 2004; Laumann et al., 1999), 국내의 여성 성기능 장애로 고통 받는 여성의 빈도는 미국보다 훨씬 상회할 것으로 추측된다. 그럼에도 불구하고 국내에서는 우리나라 여성들이 실제로 얼마나 성기능 장애를 가지고 있는지에 대한 유병률 조사도 미미한 실정이다.

오늘날 여성 성기능 장애 분야의 최근 연구 경향을 살펴보면 미국에서는 보스톤의 Dr. Goldstein 팀이 NIH의 보조금으로 여성 성기능 장애의 원인 규명과 치료방법에 대하여 연구 중에 있고, 유럽에서도 각국의 의료기관에서 성기능 장애 발병기전과 치료법에 대한 연구에 박차를 가하고 있으며, 현재 유병률에 관한 연구는 진행 중이다.

지금까지 국내에서 수행되어온 여성의 성기능에 관한 연구로는 특정 질병 즉, 당뇨병(Kim, Park, & So, 2001)이나 관상동맥질환(Kim & So, 2000)과 성기능의 관계에 관한 연구, 임부(Lee, Kim, & Jeong, 2000; Yang, 1993)나 기혼 여성의 성만족에 대한 조사 연구(Chang, 1996; Chang, Kang, & Kim, 1998), 자궁절제술을 받은 부인의 성기능에 관한 연구(Chang, 1989; Yeom & Park, 2005) 및 폐경과 관련된 성기능 변화(Kim & Moon, 2006)로서 주로 신체적인 요인에 따른 성기능의 변화에 초점을 두고 있었다. 정신 심리적 요인으로는 아직까지 정확하게 규명되지 않았지만 우울과 성기능과의 관계에 관한 연구에서 Park, Koo와 Won(2004)은 여성의 성기능과 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인으로 우울 정도가 심할수록 성기능이 낮음을 보고하였다. 반면에 Kim과 Moon(2006)은 폐경후기 여성에 있어서 우울이 성기능에 영향을 미치지 않는 것으로 보고하여 서로 상반된 연구 결과가 발견되었다. 또한 결혼만족도(Hong, 2001; Yu, 2003), 성태도(Kweon, Chung, Rye, & Chung, 1998)도 성기능에 영향을 주는 요소라고 밝혀져 있다. 성기능에 영향을 미치는 것으로 보고된 사회 인구학적 변수로는 연령, 경제적 수준, 학력 수준, 폐경, 직장 유무 등이 있다.

그러나 지금까지의 선행 연구에서 지적하고 있는 여성 성기능장애 연구의 한계점은 관련요인에 대한 확정적인 자료가 없다는 점이다(Lee, 1998; Min, 2004). 성기능장애는 신체 생리학적 원인뿐 아니라 정신 심리사회적 요인이 통합적으로 작용하여 유발된다(Hales, Yudofsky, & Talbott, 1994). 따라서 성기능 장애의 치료에 있어서 먼저 신체적 요인과 사회 심리적 요인에 대한 정확한 평가를 기초로 원인 규명이 선행되어야 하고, 이에 따른 총체적인 접근이 필요하다(Lee, 1998).

이에 본 연구에서는 우리나라 여성들을 대상으로 여성 성

기능장애에 영향을 미치는 요인으로 지금까지 단편적으로 규명된 연령, 교육 및 경제적 수준 등의 사회 인구학적 변수와 우울, 결혼적응도와 같은 사회심리적 요인들과 더불어 이론적으로 성기능 장애에 영향을 줄 것으로 예상되는 중년기 위기감, 스트레스 생활사건 등 관련 변수들을 모두 포함하여 관련 요인을 통합적으로 밝혀내고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 여성 성기능장애에 영향을 주는 요인 및 경로를 설명하는 이론적 모형을 구축하고 이를 경험적으로 검증하기 위함으로, 다음과 같은 구체적인 목적으로 본 연구를 시행하였다.

- 문헌고찰을 근거로 여성 성기능 장애를 설명하는 가설적 모형을 구성하고 이를 검증한다.
- 현재까지 알려진 여성 성기능 장애의 제한된 영역을 보다 확장하여, 여성 성기능장애의 관련요인에 대한 지금까지의 단편적인 연구결과를 통합하고 요인들간의 관계를 보다 정확하게 설명하는 여성 성기능장애 모형을 구축한다.
- 여성 성기능 장애에 영향을 미치는 변수들의 인과관계 및 상대적 중요성을 확인한다.

연구의 개념틀

먼저 문헌고찰과 선행 연구 결과를 토대로 다음과 같이 연구의 개념틀을 구성하였다. 개념틀에서는 여성 성기능 장애를 설명하기 위하여 선행변수(인구 사회학적 특성, 정신 심리적 건강 상태)와 매개변수(성에 대한 개념, 성적 스트레스, 부부의 결혼 적응도) 그리고 결과변수(여성 성기능 장애)들 사이의 관계를 보여주고 있다 즉, 이 개념틀은 여성 성기능 장애

가 인구 사회학적 요인(연령, 교육 수준, 경제 수준)과 정신 심리적 건강 요인(우울, 중년기 위기감, 생활 스트레스)들로부터 유발될 수 있음을 보여주고 있다.

구체적으로 보면 인구 사회학적 특성은 선행변수로서 성에 대한 지식과 태도를 부정적으로 변화시키고 이를 통하여 여성 성기능 장애가 초래되는 것으로 가정하였다. 또한 정신 심리적 건강 상태는 선행변수로서 여성으로 하여금 부부의 결혼 부적응과 성적 스트레스를 유발시켜 여성 성기능 장애를 초래하거나, 성기능 장애에 직접적인 영향을 주는 것으로 가정하였다. 또한 결혼 적응도는 성기능 장애에 직접적인 영향을 줄 뿐 아니라, 성적 스트레스를 통하여 간접적으로도 영향을 미칠 수 있다고 보았다<Figure 1>.

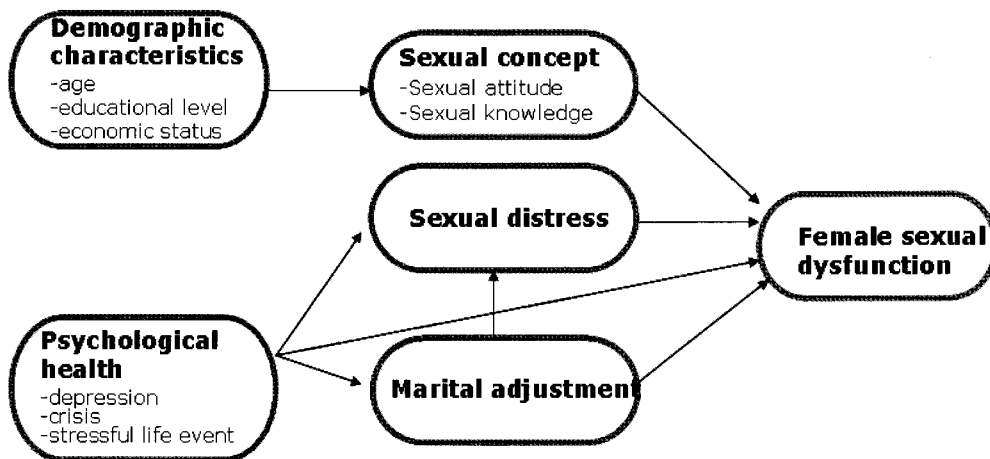
연구 방법

연구 설계

본 연구는 문헌고찰을 통하여 여성 성기능장애의 가설적 인과모형을 도출하고, 여성에게서 자료를 수집하여 모형의 부합도와 가설들을 검증하는 공변량 구조분석 연구이다. 모형 검증을 위한 자료는 횡단적 자가보고법으로 수집하였다.

연구 대상

본 연구의 대상자는 성생활이 가능한 모든 여성으로서, 연령과 지역을 고려하여 우리나라의 대표적인 대도시(서울특별시, 부산광역시, 울산광역시)와 중소도시(마산시, 창원시, 울산시, 양산시) 및 시골(합천군, 고령군)에 거주하고 있는 485명이다. 연구대상자의 선정과정에서 표본 오차를 줄이기 위하여 지역과 연령별로 대상자를 고루 추출하도록 노력하였다.



<Figure 1> Conceptual framework for sexual dysfunction in Korean women

연구 도구

● 성기능 장애

성기능 장애는 여성 성기능 평가도구로 국제적으로 가장 널리 이용되는 Rosen 등(2000)이 개발한 FSFI(Female Sexual Function Index)를 Kim 등(2002)이 표준화한 한국어판 FSFI를 사용하였다. 이 도구는 자가 보고형의 설문지로서 성 욕구, 질 분비물과 관련된 성 각성, 절정감 도달 정도, 성교통, 성에 대한 흥미, 성에 대한 만족도 등 성기능 장애를 나타내는 6문항으로 구성되어 있으며, Likert 형식으로 문항에 따라 5~6점 척도로서 “성행위가 없었다”를 0점으로 하여 0점 혹은 1점에서 5점까지 산출된다. 각 문항의 점수를 합하여 총점이 낮을수록 성기능 장애가 심하다는 것을 의미하는데, 최저 2점에서 최고 28점까지의 점수 범위를 나타낸다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .8012$ 로 비교적 높게 나타났다.

● 성적 스트레스

성적 스트레스는 Derogatis, Rosen, Leiblum, Burnett과 Heiman(2002)이 개발한 Female Sexual Distress Scale(FSDS)를 Han 등(2004)이 표준화한 한국형 여성성적 스트레스 도구를 사용하였다. FSDS는 최근 2주간의 성 생활과 관련된 스트레스를 측정하는 자가보고형의 도구이다. Likert 형식으로 0점(전혀 그렇지 않다)에서 4점(항상 그렇다)의 5단계로서 점수가 높을수록 성적 스트레스가 심하다는 것을 의미하며, 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .7447$ 로 비교적 높게 나타났다.

● 성 태도

성 태도는 D.S.F.I(Derogatis Sexual Function Inventory, 1979)를 Chang(1989)이 번역한 도구와 Kim(1997) 등이 우리나라 여성의 고유한 특성을 반영하여 새로이 제작한 17문항을 근거로 본 연구자가 수정 보완하여 사용하였다. 본 도구는 12문항으로 구성된 자가보고형 설문지로서 Likert 형식의 4점 척도로 ‘매우 그렇다’ 4점, ‘그런 편이다’ 3점, ‘그렇지 않은 편이다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 측정한다. 각 문항의 점수를 합하여 총점이 높을수록 대상자의 성에 대한 태도가 긍정적인 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .7491$ 이었다.

● 성지식

성지식은 Chang(1989)의 도구를 근거로 본 연구자가 수정 보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 10문항으로 구성된 자가보고형 설문지로서 Likert 형식의 2점 척도로 대상자의 생각에 따라 ‘옳다’와 ‘틀렸다’에 각각 답하도록 하였다. 그리하여 오답인 경우에는 1점으로 정답인 경우에는 2점으로 처리

하여 각 문항의 점수를 합하여 총점이 높을수록 대상자의 성에 대한 지식 정도가 높은 것을 의미하며, 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .6232$ 였다.

● 결혼적응도

결혼적응도는 Spanier(1976)의 결혼적응도 도구(marital adjustment scale)를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 미국인을 대상으로 만든 것이나 Bae(2002)가 우리나라 대상자 227명에게 측정한 연구에서도 0.95의 높은 계수를 보임으로써 신뢰도가 검증된 바 있다. Likert 형식의 4점 척도로 ‘매우 그렇다’ 4점, ‘그런 편이다’ 3점, ‘그렇지 않은 편이다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 측정한다. 각 문항의 점수를 합하여 총점이 높을수록 결혼적응도가 높음을 의미하며, 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .9023$ 으로 매우 높게 산출되었다.

● 우울

우울은 본 연구자가 한국인의 우울 정도를 보다 정확하게 측정하기 위하여 개발한 한국형 우울측정도구(Lee, Bae, Yoon, & An, 2003) 40문항 중 본 연구 대상자에게 적합한 30문항을 발췌하여 사용하였다. 자가보고형 설문지로서 사회 심리적 양상 10문항, 정서 심리적 양상 15문항, 신체적 양상 9문항 및 욕구충동 양상 6문항으로 구성되어 있으며, Likert 형식의 4점 척도로 ‘항상 그렇다’ 4점, ‘그런 편이다’ 3점, ‘그렇지 않은 편이다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 측정한다. 각 문항의 점수를 합하여 총점이 높을수록 우울이 심하다는 것을 의미하는데, 최저 30점에서 최고 120점까지의 점수 범위를 나타낸다. 도구의 신뢰도는 개발당시 Cronbach's $\alpha = .9676$ 이었고 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .9244$ 로 매우 높게 나타났다.

● 위기감

Kim과 Yoon(1991)이 개발한 중년의 위기감 척도를 본 연구자가 수정 보완하여 사용하였다. 자가보고형 설문지로서 1점에서 4점까지 Likert 형식의 4점 척도로 각 문항의 점수를 합하여 총점이 높을수록 대상자의 위기감이 높음을 의미하는데, 최저 8점에서 최고 32점까지의 점수 범위를 나타낸다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .9025$ 로 매우 높았다.

● 스트레스 사건

Homes의 도구와 Lee(1984)의 스트레스량 측정을 위한 도구를 검토하여 대상자가 경험할 수 있는 생활 사건들로 구성된 14문항의 자가보고형 설문지를 사용하였다. Likert 형식의 4점 척도로 각 문항의 점수를 합하여 총점이 높을수록 대상자의 생활사건 스트레스 정도가 높음을 의미하는데, 최저 14점에서

최고 56점까지의 점수 범위를 나타낸다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .8515$ 로 매우 높았다.

● 대상자의 특성

대상자의 연령, 학력수준, 경제수준, 종교, 직업 및 산과적 부인과적 질환특성에 대해 질문지를 통해 조사하였다. 본 연구의 가설적 모형에 사용되는 변수는 명목변수로 측정된 연령(20대, 30대, 40대, 50대), 교육연한으로 측정된 교육수준, 가정 월수입액으로 측정된 경제수준이다.

자료 수집 기간 및 방법

자료수집 방법은 보다 타당도 높은 자료의 수집을 위하여 본 연구자가 아파트, 교회 등을 방문하여 배부하였고 시민들을 위한 건강 강좌, 호스피스 자원봉사자 교육장 등을 방문한 사람들을 직접 만나, 연구에 대한 참여 동의를 얻고 질문지를 나누어주어 작성하도록 한 후 직접 회수하였다. 성생활은 아직까지 개인적인 요소로 생각되고 있어, 자료수집과정에서 자칫 우려되는 대상자의 윤리적인 침해를 막고 대상자의 권리를 보호하기 위하여 익명을 사용하고 연구의 목적과 연구 과정에 대한 정보를 충분히 제공한 후 면담에 스스로 응하는 경우에만 실시하였다. 아울러 설문 내용은 연구이외의 목적으로는 사용하지 않을 것을 약속하였으며, 연구 도중 참여를 원하지 않을 경우 언제라도 거부할 수 있음을 알려주었다.

자료 수집 기간은 2003년 2월부터 2004년 1월까지 약 1년에 걸쳐 수집하였다. 배부된 총 설문지는 580부였으나 이중 514부가 회수되었고, 이중 응답이 불완전한 설문지를 제외한 485부의 설문지가 자료 분석에 이용되었다.

자료 분석

수집된 자료는 연구 목적에 따라 SPSS WIN 10.0과 AMOS 5.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 인구사회학적 특성은 빈도와 백분율로 조사하였다.
- 성기능 장애 정도는 평균과 표준편차로 조사하였다.
- 대상자의 특성에 따른 성기능 장애 정도의 차이 검정은 t-test와 ANOVA 검정을 이용하였다.
- 모형의 적합도, 경로계수 추정치와 효과분석은 AMOS 프로그램으로 분석하였다. AMOS 입력자료는 누락자료를 listwise deletion으로 처리한 상관관계 매트릭스를 사용하였다. 단, 연령변수는 명목변수로 측정되었기에 연령변수는 3개의 더미변수(dummy variables)로 입력하여 분석하였다.

연구 결과

대상자의 특성

대상자의 연령은 20~59세까지 분포되어 있었는데, 40대가 전체의 51.1%로 가장 많았고, 30대 26%, 50대 16.7%, 20대가 6.2%였다. 학력은 대졸 이상이 49.3%로 가장 많았고 고졸 36.9%, 중졸 이하가 1.8%였으며, 종교는 기독교 37.8%, 불교 36.3%, 무교 14.8%, 천주교 8.9%, 기타 1.6%순이었다. 월수입은 100만원 이하가 13.6%, 100~199만원이 17.7%, 200~299만원이 26.2%, 300~399만원이 18.6%, 400~499만원이 10.7%, 500만원 이상이 10.5%로 대체로 중류 정도의 경제 수준을 보였다.

부인과적 수술경험으로 대상자의 8.9%는 자궁절제술을 받았고 0.2%는 요실금교정술을 받은 경험이 있었다. 대상자의 84.1%는 월경을 하는 상태였고 14%는 폐경이 된 상태였으며, 11.8%는 이전에 성병을 앓은 경험이 있었다. 55.1%는 1회 이상의 질식만 경험하였고, 63.8%는 유산을 한 경험이 있었으며 3.7%는 현재 호르몬 요법을 시행하고 있었다. 또한 본인이 지각하는 건강상태에 대하여 대상자의 12.6%가 '매우 건강한 편'이라고 응답하였고 76.7%는 '건강한 편'이며 9.9%는 '건강상태가 좋지 않다'고 응답하여 건강관리가 필요한 상태였다.

여성 성기능 장애 및 관련 요인들의 상관관계

우리나라 여성들의 성기능 장애 정도는 최소치 6점, 최대치 30점 중 20.07 ± 5.08 점으로 척도의 중간값인 12점보다 높게 분포되어 있었다. 대상자의 특성에 따른 성기능 점수를 평가한 결과, 성기능 점수는 연령($F=11.25, p < .001$), 학력 수준($F=9.66, p < .001$) 및 월수입 수준에 따라($F=2.50, p = .03$) 유의한 차이가 있었다. 사후 검정 결과, 연령군에서는 30대가 다른 연령군에 비해 성기능 점수가 높았고, 고졸 및 대졸자는 초졸 및 중졸자에 비해 성기능 점수가 유의하게 높은 것으로 나타났다.

여성의 성기능 장애와 관련 요인들과의 관계를 알아보기 위하여 상관관계 검증(Pearson's correlation)을 한 결과, 성기능 장애는 성적 스트레스($r = -.45, p < .001$), 성에 대한 태도($r = .30, p < .001$), 우울($r = -.32, p < .001$), 결혼 적응도($r = .27, p < .000$), 위기감($r = -.31, p < .001$) 및 스트레스 사건($r = -.14, p = .003$)과 모두 유의한 상관관계를 나타내고 있었다. 즉, 성기능 장애는 성적 스트레스가 높을수록, 성에 대한 태도가 부정적일수록, 우울 정도가 높을수록, 결혼 적응도가 낮을수록, 위기감이 심할수록 그리고 생활사건 스트레스 정도가 높을수록 심하다고 할 수 있다<Table 1>.

<Table 1> Correlation between factors

(N=485)

	Sexual dysfunction	Sexual distress	Sexual attitude	Sexual knowledge	Marital adjustment	Depression	Crisis	Stressful life event
Sexual dysfunction	1							
Sexual distress	-.453***	1						
Sexual attitude	.303***	-.088	1					
Sexual knowledge	.005	-.032	-.019	1				
Marital adjustment	.273***	-.370***	.279***	-.002	1			
Depression	-.323***	.338***	-.099*	-.030	-.314***	1		
Crisis	-.309***	.312***	-.120*	.032	-.287***	.607***	1	
Stressful life event	-.142**	.231***	.049	.031	-.087	.268***	.232***	1

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

가설적 모형의 검증

가설적 모형이 전반적으로 실제자료와 잘 맞는지를 나타내어 주는 부합도는 카이제곱치(chi-square), 카이제곱치/자유도(χ^2/df), 기초부합치(goodness of fit index; GFI), 조정부합치(adjusted goodness of fit Index; AGFI), 표준부합치(normed fit index; NFI)와 제곱근평균제곱오차 근접치(root mean square error of approximation; RMSEA)등을 이용하여 검증하였다(Kim, 2006). 본 연구의 가설적 모형에 대한 부합지수는 다음과 같다<Table 2>.

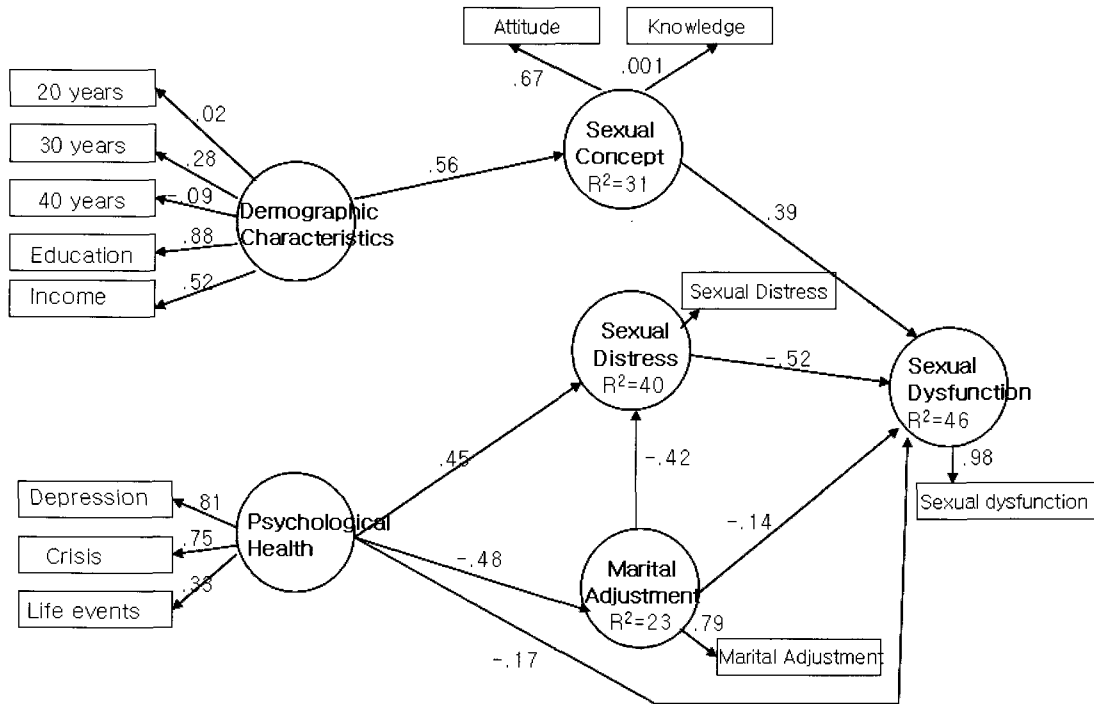
먼저 본 연구의 χ^2 값은 175.63, 자유도는 51, p값은 <.001로 나타나 영가설이 기각되어 모형과 실제자료가 잘 맞지 않음을 보여주고 있다. 그러나 이 결과는 본 연구의 표본수(N=435)가 χ^2 값에 영향을 줄 정도로 충분히 크기 때문이라고 할 수 있다. 이러한 결과는 또한 Carmines과 McIver(1981)는 χ^2/df (CHMIN) 값이 2~3 이하이면 부합하는 모형이라고 하였는데, 본 연구의 가설적 모형에서는 이 값이 3.44로 나타나 자료의 부합도가 약간 낮은 모형으로 볼 수 있다.

세부적 부합지수에서 GFI는 0.94, AGFI는 0.90으로서 나타나 실제자료와 부합하는 모형이라고 볼 수 있다. 제곱근평균제곱오차 근접치(RMSEA)가 0.08로서 낮은 부합도를 나타내어 주었다. 표준부합치(NFI)는 0.81로서 낮은 부합도를 보여주고 있다. 따라서 부합도 평가결과, 본 모형의 수정이 필요하다고 보여진다.

내생 변수에 대한 설명력으로 가설적 모형의 부합도를 살펴보면 다음과 같다. 일반적 특성은 성 개념을 31% 설명하고, 정신 심리적 건강상태는 결혼적응도를 23% 설명하고 있었다. 성적 스트레스는 정신건강의 직접효과와 함께 정신건강의 결혼적응을 통한 간접효과와 합쳐져 총 40%의 설명력을 갖고 있었다. 최종적으로 성기능장애는 성개념, 성적 스트레스, 결혼적응도, 그리고 정신 심리적 건강상태의 직접 효과와 함께 성개념을 통한 일반적 특성의 간접효과와 성적 스트레스를 통한 정신건강의 간접효과, 성적 스트레스와 결혼적응도를 통한 정신건강의 간접효과, 결혼적응도를 통한 정신건강의 간접효과를 모두 포함하여 총 46%의 설명력을 나타냈다. 즉 부정적인 성개념(path coeff.= .39), 높은 성적 스트레스(path coeff.= -.52), 결혼 부적응(path coeff.= -.14), 정신 심리적 불건강 상태(path coeff.= -.17)는 직접적으로 성기능을 감소시키는 것으로 나타났고, 개인의 학력과 수입이 낮을수록, 그리고 30대를 제외한 연령군일 때의 대상자 특성이 대상자의 성개념을 부정적으로 유도하고(path coeff.= .56), 이러한 특성이 간접적으로 성기능 장애를 저하시키는 것으로 나타났다. 또한 정신 심리적 건강상태가 나쁠 때 결혼생활에 적응도가 낮아지고(path coeff.= -.48) 성적 스트레스가 높아지며(path coeff.= .45), 결혼 부적응은 성적 스트레스를 더욱 증가시켜(path coeff.= -.42) 성기능 장애에 간접적으로 부정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다<Figure 2>.

<Table 2> Model fitness index for original and modified model

Content	Value of hypothetical model	Value of modified model	Evaluation criteria
CMIN(χ^2)	175.62	88.44	
df	51	28	
p	.00	.00	>.05
CMIN/DF	3.44	3.16	< 3
GFI(Goodness of Fit Index)	.94	.96	≥.90
AGFI(Adjusted Goodness of Fit Index)	.90	.92	≥.90
NFI(Normed Fit Index)	.81	.90	≥.90
RMSE(Root mean square error of approximation)	.08	.05	≤.05



<Figure 2> Testing for hypothetical model

수정모델의 검증

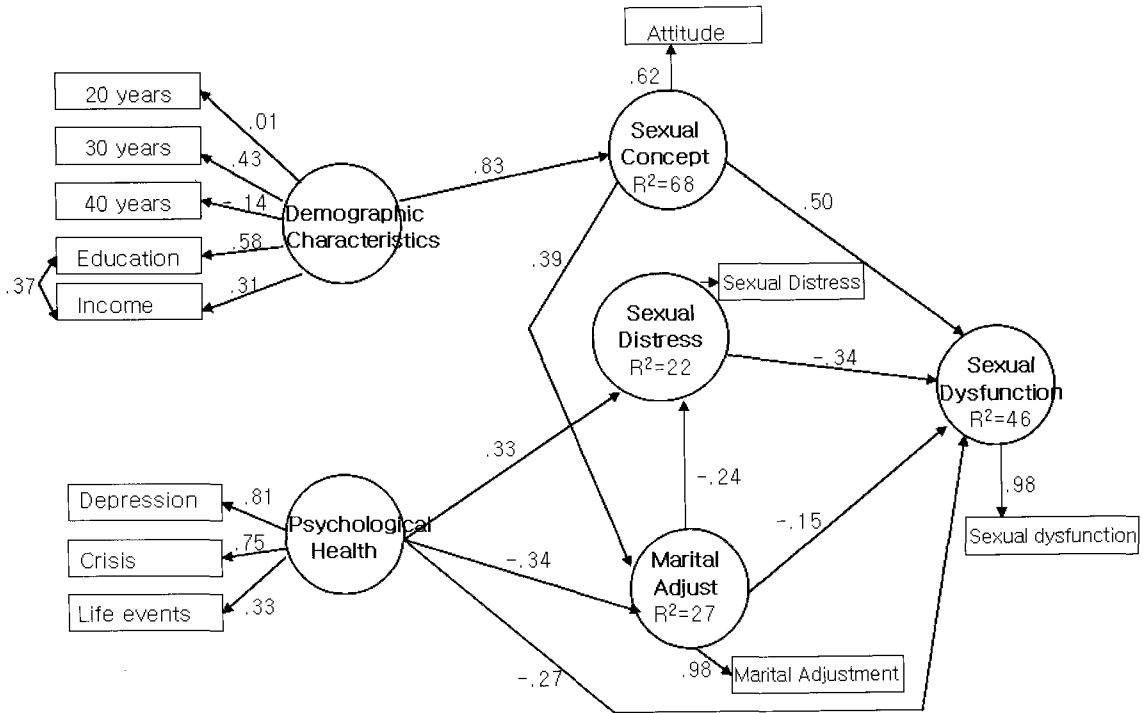
가설적 모형의 부합도를 높이기 위해 Amos 프로그램이 제시한 수정지수에 근거하고, 또한 이론적 관계가 유추되는 변수관계를 미지수로 바꾸었다. 추가된 미지수는 교육과 수입 간의 상관관계($r = .37$), 그리고 성개념이 결혼적응도에 미치는 관계이다. 또한 가설적 모형에서 유의하지 않은 성지식 변수는 성개념에서 삭제하였다.

수정모델의 부합도를 살펴보면, 카이값(chi-square)은 88.44, 자유도는 28, p값은 <.001로 나타났고, 카이승치/자유도(χ^2/df)는 3.16으로 감소하여 부합도가 좋아졌다. 기초부합치(goodness of fit index; GFI)는 .96으로 높아졌고, 조정부합치(adjusted goodness of fit Index; AGFI) 역시 .92로 상승하였고, 표준부합치(normed fit index; NFI)는 .90으로 상승하여 모형이 양호한 것으로 판정되었다. 또한 제공근평균제곱오차 근접치(root mean square error of approximation; RMSEA)는 .05로 감소되어 모형이 양호함을 다시 입증하고 있다<Table 2>.

수정 모형에서 내생 변수에 대한 설명력을 살펴보면, 성개념은 일반적 특성에 의해 68% 설명되었고, 성적 스트레스는 정신 심리적 건강상태와 결혼적응도에 따라 22%, 그리고 결혼적응도는 성개념과 정신 심리적 건강에 의해 27% 설명되었다. 전체적으로 성기능 장애는 성개념, 성적 스트레스, 결혼적응도, 정신 심리적 건강상태로 인한 단독효과와 함께 성개념을 통한 일반적 특성의 간접효과 및 성적 스트레스를 통한

정신 심리적 건강상태의 간접효과, 결혼적응도의 간접효과, 결혼적응도를 통한 정신 심리적 건강의 간접효과, 결혼적응도를 통한 성개념의 간접효과 모두를 포함하여 총 46%를 설명력을 나타냈다. 즉 부정적인 성개념(path coeff.= .50)과 정신 심리적 건강상태(path coeff.= -.27), 높은 성적 스트레스(path coeff.= -.34) 및 부정적인 결혼적응도(path coeff.= -.15)는 성기능을 직접적으로 저하시키는 것으로 나타났다. 또한 개인의 학력과 수입이 낮고, 30대 연령군이 아닌 일반특성을 가졌을 때 부정적인 성개념(path coeff.= .83)을 유도하고, 이는 부정적인 결혼적응도(path coeff.= .39)로 유도하여 성기능 장애를 초래하였다. 또한 정신 심리적 건강상태가 나쁠수록 결혼생활에 부적응도가 높고(path coeff.= -.34) 성적 스트레스가 높아지며(path coeff.= .33), 결혼 부적응은 성적 스트레스를 더욱 증가시켜(path coeff.= -.24) 성기능 장애에 간접적으로 영향을 미치고 있음을 알 수 있다<Figure 3>.

요약하면, 모형의 요인 계수를 통하여 개념간 측정변수에 대한 인과관계를 검증한 결과, 성개념(성태도), 성적 스트레스, 결혼적응, 정신 심리적 건강상태(우울, 중년기 위기감, 생활 스트레스)는 여성의 성기능 장애에 직접적인 영향과 함께 변수간 경로를 통한 간접적인 영향을 미치고 있고, 인구 사회학적 요인(연령, 교육 수준, 경제 수준)은 성기능에 간접적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.



<Figure 3> Testing for modified model

논 의

본 연구는 여성의 성기능에 영향을 미치는 관련요인들에 대한 이론적 모형을 구축하고, 이 변인들간의 인과관계를 알아보기 위하여 실시되었다. 본 연구에서 제시한 이론적 모형이 성기능 장애와 관련된 모든 요인들을 완전히 설명해 주는 것은 아니지만, 여성의 인구학적 특성과 정신 심리적 건강상태 및 성개념과 성적 스트레스들간의 역동적인 관계를 동시에 보여줌으로써 여성 성기능 장애에 대한 통찰력을 제공해주었다.

본 연구에서 개발한 성기능 장애 모형은 6개의 이론적 개념과 12개의 측정 변수로 구성되어 있으며, 모형 검증의 결과 본 연구에서 제시한 여성 성기능 장애에 대한 이론적 개념들은 실제자료와 잘 부합함이 증명되었다. 수정모형은 가설적 모형에 비하여 더욱 간명하고 부합도도 크게 증가되었다. 특히 수정모형에서는 모든 부합지수가 이상적인 수치($\chi^2=88.44$, $p\text{-value}=.00$, $GFI=.96$, $AGFI=.92$, $NFI=.90$, $RMSE=.05$)로 나타나, 실제자료와 아주 잘 맞는 이상적인 모형임이 증명되었다.

본 연구에서 여성의 성개념과 성적 스트레스는 여성성기능 장애에 직접적이고 큰 영향을 미치는 중요한 변인임이 확인되었다. 즉, 부정적인 성개념과 높은 성적 스트레스는 성기능 장애를 초래하는데, 성개념은 성에 대한 태도로 측정되었기 때문에 성에 대한 태도가 부정적일수록 성기능 장애 정도가

높음을 의미한다. 기혼여성들의 성지식, 성태도 및 성생활 만족도와와의 관계를 밝힌 Lee와 Moon(2000)의 연구에서도 여성의 성지식 점수가 높을수록 성태도가 긍정적이었고 이는 성생활의 만족도를 높여준다고 보고한 바 있다. 이외에도 많은 선행연구들(Kim et al., 2002; Lee et al., 2000)에서도 여성의 성에 대한 태도가 긍정적일수록 성기능이 좋다는 사실을 밝히고 있어, 여성들의 성기능 장애를 예방하고 중재하기 위하여 여성들이 성에 대한 올바른 태도를 가질 수 있도록 교육하는 한편 부부의 성기능 장애에 대한 개방적이고 수용적인 의료 환경을 제공해야 할 것이다.

한편 여성의 개인적 특성 중 개인의 학력과 수입 정도가 낮고, 나이가 30대가 아닐 때 즉, 나이가 너무 어리거나 많을 경우 부정적인 성개념과 결혼생활의 부적응으로 성기능 장애를 초래하는 것으로 나타났다. 즉, 이러한 특성은 성개념에 부정적인 영향을 미치며, 결혼생활에 부적응을 유발하여 성기능 장애에 간접적인 영향을 주는 것으로 나타났다. Chang 등(1998)과 Abdo, Oliveira, Moreira와 Fittipaldi(2004) 등의 연구에서도 여성의 학력이 높을수록 성생활에 높은 만족도를 보인다고 보고하였고, Kim 등(2001)의 연구에서는 월수입이 300만원 이상으로 높은 군이 낮은 군에 비하여 성기능 점수가 유의하게 높은 것으로 나타나 저학력, 저소득층의 여성에 대한 관심이 더욱 요구된다.

정신 심리적 건강 요인 중에는 우울, 중년기 위기감, 생활 스트레스도 여성 성기능에 직접 혹은 성적 스트레스와 부부

의 적응도를 통하여 성기능에 간접적인 영향을 주고 있다. 문헌과 임상 경험을 토대로 한 선행연구들(Blümel et al., 2004; Chang et al., 1998; Lee, 1998)에서 여성 성기능 장애는 단순한 신체적인 문제가 아니라 부부간의 결혼만족도에 따라 상당한 영향을 받는데 결혼 불화와 같은 심리적 요인이 성기능 장애를 유발할 수 있다고 하였다. 이 결과를 통하여 여성의 성기능 장애 극복을 위하여 배우자의 지지는 절대적임을 다시 한 번 확인할 수 있었다. 따라서 배우자를 대상으로 하는 교육프로그램과 부부가 함께 참여할 수 있는 중재 프로그램의 개발과 보급이 무엇보다 중요함을 강조하고 싶다.

우울과 성기능과의 관계에 관한 선행연구들에서는 여성의 우울 정도가 심할수록 성기능이 낮음을 보고한(Park, Koo, & Won, 2004) 연구도 경우와 우울이 성기능에 영향을 미치지 않는 것으로 보고한 상반된 연구 결과(Kim & Moon, 2006)가 있는데, 본 연구에서는 우울정도가 높을수록 성기능이 저하되는 것으로 나타났다. 미국 정신의학협회의 정신질환 분류기준(DSM-IV)에 의한 우울증의 증상 중 하나로 '성욕 상실'을 들고 있고, 많은 임상가들(Lee, 1998, Min, 2004)은 그들의 임상 경험을 토대로 우울이 성기능을 저하시킨다고 하여 성기능 장애는 우울과 밀접한 관계가 있다고 볼 수 있다. 또한 Abdo 등(2004)은 우울증이 여성의 성기능과 성만족도를 감소시키는 요인이 된다고 보고하였고 Schrener와 Schiavi(1986)는 성욕 감퇴를 가진 여성은 흔히 우울장애의 과거력이 있다고 하여 본 연구 결과를 뒷받침해주고 있다.

본 연구에서 개발된 여성 성기능 모형을 브라질 여성으로 한 Abdo 등(2004)의 연구 결과와 비교하면, 브라질 여성의 성기능 관련 변수로 밝혀진 연령, 교육 수준 및 우울 등을 모두 포함하고 있고, 선행연구에서 관련변수로 보고된 성태도와 결혼적응도는 물론 연구자가 이론적으로 관련 요인으로 예상된 위기감, 스트레스 생활사건도 여성 성기능에 영향을 주는 주요 변수임이 입증되었다. 본 연구에서 개발된 여성성기능 장애 모형에 의하면 여성의 성기능 장애는 인구 사회학적 요인과 정신 심리적 건강 요인이 선행변수로서 여성의 성에 대한 태도와 부부의 결혼 적응도에 영향을 미치고 부정적인 영향은 성적 스트레스를 유발시켜 결국 여성 성기능 장애를 초래한다고 볼 수 있다. 본 연구 결과를 통하여 여성의 성기능은 단순히 신체적인 의미 이상의 정서, 심리, 사회 환경적 요소를 반영하므로 총체적인 접근에서 다루어져야 함을 알 수 있다.

본 연구는 지금까지 선행연구를 통하여 단편적으로 밝혀진 여성 성기능 장애의 관련요인들을 통합하여 포괄적으로 다루었고, 연구 설계면에서도 이론변수들을 높은 설명력과 신뢰도 및 타당도를 지닌 여러 가지 측정도구를 사용하여 비교적 잘 측정하였다는 점에서 성기능 장애 연구의 방법론적인 측면에서도 기여하였다고 생각된다. 또한 본 연구는 여성 성기능 장

애의 관련요인들을 포괄적으로 통합하여 검증하여 요인들간의 인과관계를 정확하게 제시하였으므로, 각 대상자의 특성과 이와 관련된 요인들을 중심으로 한 중재 전략을 수립하는데 기여할 수 있을 것이다. 아울러 연구에서 관련 변수로 밝혀진 우울과 성에 대한 태도는 간호중재가 가능한 변수로서, 성기능 장애의 예방과 경감을 위하여서는 건강관리체제로부터의 지지와 교육 프로그램의 개발 및 활용이 절대적으로 필요함을 다시 한 번 강조해주는 결과이다.

결론 및 제언

여성의 건강은 여성 자신만의 건강이 아니라 가족 전체의 건강이며 국가의 건강이므로 다학제적인 접근을 통하여 여성의 건강을 유지 증진하여야 하며, 그들의 삶의 질을 높이기 위한 노력과 관리는 지속되어야 한다. 여성의 성생활은 여성 자신은 물론 가족과 사회에 영향을 미치고 있지만(Lee & Moon, 2000), 성기능 장애는 최근까지 그 원인이 모두 폐경에 의한 여성 호르몬 부족이나 정신적인 것으로 치부되어 왔다. 그러나 최근 3년에 걸쳐 여성 성기능 장애, 특히 여성 성각성 장애의 원인이 기질적인 원인에 의하여 발생할 수 있다는 가능성이 실험적으로 보고되면서 성기능 장애에 영향을 미치는 요인들에 대한 관심이 고조되어 왔다. 그리하여 본 연구에서는 국내에서 최초로 여성 성기능장애의 발현과 정도를 설명하고 성기능 장애의 예방과 조기발견 및 간호중재방법의 개발에 지침이 되는 예측 모형을 구축하고자 수행되었다.

본 연구의 가설적 모형에서는 여성 성기능장애를 중심으로, 성기능 장애에 영향을 주는 매개변수로서 성에 대한 개념과 성적 스트레스 및 부부의 결혼 적응도를 주요개념으로 다루었다. 또한 성기능 장애에 영향을 주는 요인을 크게 대상자의 일반적 특성 요인과 정신 심리적 건강상태 요인으로 나누고, 일반적 특성 요인으로는 나이, 교육 수준 및 경제 수준을, 정신 심리적 건강 요인에는 우울, 중년기 위기감, 스트레스 생활사건을 포함시켜서 이 개념들과 성기능 장애와의 상호 작용을 토대로 성기능 장애를 설명하는 가설적 모형을 구성하였다. 가설적 모형을 검증하여 현실과 보다 잘 부합하는 모형을 찾기 위하여 이론적인 타당성을 고려하여 모형을 수정하여, 보다 간명하고 높은 부합도를 보이는 성기능 장애 모형을 구축하였다.

본 연구를 통하여 개인의 학력과 수입이 낮고, 나이가 너무 어리거나 많은 경우 부정적인 성개념과 결혼부적응으로 성기능 장애가 초래할 수 있고, 우울, 중년기 위기감, 스트레스 생활사건 등 정신 심리적 건강상태가 나쁜 경우, 이러한 변수들이 성개념, 성적 스트레스 및 부부의 결혼 적응도에 매개되어 성기능 장애에 직접 혹은 간접적으로 영향을 미치게 된다는

사실을 알 수 있다.

본 연구는 성기능 장애에 대한 지식의 확장과 고위험 요인을 가진 여성의 조기발견, 예방 및 중재를 위한 지침이 될 것이다. 이로써 성기능 장애로 음지에서 고통 받고 있는 여성들은 물론 건강한 가정을 통하여 모든 대상자들이 질적인 삶을 통하여 밝고 건전한 사회를 구현하게 될 것이다.

이상의 연구결과와 논의로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 여성 성기능장애에 영향을 미치는 요인은 연령, 낮은 교육 수준과 경제수준, 우울, 중년기 위기감, 스트레스 사건, 성에 대한 태도, 성적 스트레스 및 결혼적응도 등으로 제시되었다. 따라서 성기능 장애를 가진 여성의 사정 및 간호중재 시 이러한 요인들이 고려되어야 할 것이며, 특히 환자뿐 아니라 간호학과 학생과 간호사를 포함한 모든 의료인들이 성에 대한 올바른 지식을 가지고 특히 성에 대한 태도를 긍정적으로 변화시킬 수 있는 교육 계층으로 의료 환경을 변화시켜야 할 것이다.
- 여성 성기능장애에 대한 예방이나 중재가 거의 시행되지 못하고 있는 임상실정에 비추어보아, 실험연구를 통하여 성기능장애에 대한 다양한 중재법을 개발하고, 특히 결혼적응도도 성기능에 큰 영향을 미치는 중요한 변수임이 밝혀짐에 따라 부부가 함께 참여하는 프로그램의 개발과 보급도 필요하다.
- 추후연구로서 보다 예측력이 높은 모형 구축을 위하여 여성 성기능과 관련된 변수들을 발굴하고 당뇨병 등 신체적 건강 요인 등을 포함시켜 모형을 확대 개발하는 것도 요망된다.

References

- Abdo, C., Oliveira, W. M., Moreira, E. D., & Fittipaldi, J. (2004). Prevalence of sexual dysfunctions and correlated conditions in a sample of Brazilian women-results of the Brazilian study on sexual behavior (BSSB). *Inter J Impotence Res*, 16(2), 160-166.
- Bae, J. Y. (2002). Construction of a postpartum depression model. *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs*, 11(4), 572-587.
- Blümel, J. E., Castelo-Branco, C., Cancelo, M. J., Romero, H., Aprikian, D., & Sarrá, S. (2004). Impairment of sexual activity in middle-aged women in Chile. *The North American Menopause Society*, 11(1), 78-81.
- Chang, S. B. (1989). An analytic study on influencing factor for sexual satisfaction in women who have had a hysterectomy. *J Korean Acad Nurs*, 19(2), 160-172.
- Chang, S. B. (1996). Pre-post changes of sexual satisfaction and spouse support of women who have had a hysterectomy. *J Korean Acad Nurs*, 25(1), 173-183.
- Chang, S. B., Kang, H. S., & Kim, S. N. (1998). The sexual satisfaction in married women. *J Korean Acad Nurs*, 28(1), 201-209.
- Carmines, E., & McIver, J. (1981). *Analyzing models with unobserved models: Analysis of covariance structures*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Derogatis, L. R., Rosen, R., Leiblum, S., Burnett, A., & Heiman, J. (2002). The female sexual distress scale(FSDS); Initial validation of a standardized scale for assessment of sexually related personal distress in woman. *J Sex Marital Ther*, 28, 317-330.
- Hales, R. E., Yudofsky, S. C., & Talbott, J. A. (1994). *Textbook of psychiatry*. 2nd ed. Washington DC: Psychiatric Press.
- Han, C. S., Kim, H. C., Kang, S. H., Mun, D. G., Kim, J. J., & Choi J. Y. (2004). Validity and reliability of Korean version of the female sexual distress scale (FSDS). *Kor J Androl*, 22(2), 68-74.
- Hong, S. S. (2001). *The effects of sociotropy-autonomy and sexual satisfaction on female marital satisfaction*. Unpublished master's thesis, The Catholic University of Korea, Seoul.
- Kim, A. S., & Yoon, J. (1991). Development of middle age crisis scale. *J Psychiatr*, 4(1), 73-88.
- Kim, C. S., & So, H. S. (2000). A study on sexual function of women with coronary artery disease. *J Korean Acad Adult Nurs*, 12(1), 99-111.
- Kim, H. Y., Park, K. S., & So, H. S. (2001). Effect of diabetes mellitus on sexual function in women. *J Jeonnam Medical College*, 37(3), 231-236.
- Kim, H. Y., So, H. S., Park, K. S., Jeong, S. J., Lee, J. Y., & Ryu, S. B. (2002). Development of the Korean-version of female sexual function index(FSFI). *Kor J Androl*, 20(1), 50-56.
- Kim, J. H., & Moon, H. S. (2006). Health perception, body image, sexual function and depression in menopausal women according to menopausal stages. *J Korean Acad Nurs*, 3(36), 449-456.
- Kim, J. K., Koh, H. J., & Lim, K. H. (2002). A study on sexual knowledge, attitude and activity according to sexual satisfaction of wife and husband after hysterectomy. *J Korean Soc Matern Child Health*, 6(1), 71-82.
- Kim, K. S. (2006). *AMOS*. Seoul: Hannarae.
- Kim, S. N. (1997). Development sexual satisfaction measurement tool. *J Korean Acad Nurs*, 27(4), 753-764.
- Kweon, H. J., Chung, H. K., Rye, E. J., & Chung, Y. K. (1998). A study of sexual attitudes in university students. Q-methodological approach-. *J Korean Soc School Health*, 11(2), 229-241.
- Laumann, E. O., Paik, A., & Rosen, R. C. (1999). Sexual dysfunction in the United States: Prevalence and predictors. *JAMA*, 281(6), 537-544.
- Lee, I. S., & Moon, J. S. (2000). Knowledge of sex, attitude toward aex, and aexual satisfaction in married women. *J Korean Comm Nurs*, 14(2), 396-414.
- Lee, M. S. (1998). Psychology aspect of sexual dysfunction. *J Korean Acad Fam*, 19(7), 508-514.

- Lee, P. S. (1984). *Korean stressful life event*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Lee, S. W., Bae, J. Y., Yoon, S. H., & An, K. E. (2003). A study on the development of the Korean depression scale. *J Korean Acad Psych Mental Health Nurs*, 12(4), 433-443.
- Lee, Y. P., Kim, S. J., & Jeong, K. H. (2000). Pregnant women's attitude and satisfaction for sexuality. *J Korean Acad Nurs*, 30(5), 1292-1299.
- Min, K. S. (2004). Update of female sexual dysfunction. *Women Health*, 5(1), 81-90.
- Park, H. S., Koo, H. Y., & Won, S. H. (2004). Sexual function and satisfaction with life in women and their predictors. *J Korean Acad Psych Mental Health Nurs*, 13(4), 505-513.
- Rosen, R., Brown, D., Heiman, S., Leiblum, S., Meston, C., & Shabsigh, R. (2000). The female sexual function index (FSFI): A multidimension self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther*, 26, 191-208.
- Schreiner, E. P., & Schiavi, R. (1986). Lifetime psychopathology in individuals with low sexual desire. *J Nervous & Mental Disease*, 174, 646-651.
- Spanier, G. B. (1979). The measurement of marital quality. *J Sex Marital Ther*, 5(3), 288-300.
- Yang, H. R. (1993). *Pregnant women's satisfaction for sexuality*. Unpublished master's thesis, Chonnam National University, Gwangju.
- Yeoum, S. G., & Park, C. S. (2005). Adjustment after a hysterectomy. *J Korean Acad Nurs*, 35(6), 1174-1182.
- Yoon, H. N., Chung, W. S., Hong, J. Y., Park, Y. Y., You, E. H., & Kim, J. H. (2001). Questionnaire based evaluation of sexual activity and sexual dysfunction in Korean women. *J Urol*, 42, 102-114.
- Yu, H. S. (2003). *Predictor of female sexual dysfunction*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- WHO (2007). http://www.who.int/reproductive-health/gender/sexual_health.html