

암 환자를 돌보는 간호사의 성건강 간호수행 측정도구개발

김정희¹ · 김 수² · 강희선³

우석대학교 간호학과 조교수¹, 연세대학교 간호대학 부교수·간호정책연구소 연구원², 중앙대학교 간호학과 부교수³

Development of a Sexual Health Care Scale-Practice (SHCS-P) for Oncology Nursing Care

Kim, Jung-Hee¹ · Kim, Sue² · Kang, Hee Sun³

¹Assistant Professor, Department of Nursing, Woosuk University,

²Associate Professor, College of Nursing, Nursing Policy Research Institute, Yonsei University,

³Associate Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Chung-Ang University

Purpose: The purpose of this study was to develop and validate the Sexual Health Care Scale-Practice (SHCS-P) for oncology nurses to use in nursing care. **Methods:** A preliminary version of the SHCS-P of 32 items was developed based on the literature and opinion of experts. A panel of eight experts reviewed the preliminary questionnaire for content validity and consolidated the instrument, which was, then, tested with data from 342 oncology nurses in Korea. **Results:** Exploratory factor analysis showed that the SHCS-P explained 70.49% of the total variance. The instrument revealed four factors that were named: (1) Practice for sexual function (8 items), (2) Practice for psychological factors (6 items), (3) Practice for social problems and records (4 items), and (4) Practice for reproductive care (3 items). Internal consistency was good, as assessed by the KR 20 value of 0.91. The coefficients for the sub-factors were between 0.81 and 0.93. **Conclusion:** This scale shows validity and reliability in evaluating the practice of oncology nurses in providing sexual health care and can be used to evaluate the level of practice well as test effects of educational interventions to improve sexual health care competency.

Key Words: Sexuality, Health, Nurses, Practice, Oncology

서 론

1. 연구의 필요성

암 환자의 성문제는 성기능 변화와 관련된 성문제는 화학요법의 부작용과 관련해서도 매우 흔하게 나타나며 특히 유방, 생식기 및 비뇨기계 암 환자들에게 자주 나타나는 건강 문제이다(Lavin & Hyde, 2006; Krebs, 2008). 최근 우리나라의 암발생률 증가와 함께 성문제에 대한 환자의 관심도 높아지고 있어 관련된 간호 요구가 높아 질 것으로 보이나

환자 대상 성건강 간호수행은 자주 이뤄지고 있지 못한 실정이다.

암 환자의 주요 성문제로는 성기능 차원의 성행동 빈도, 성욕 및 성만족 감소, 흥분이나 윤활장애, 성교통, 발기유지 장애, 사정장애, 조기폐경과 폐경증상, 생식 관련 문제로 불임 등이 포함된다(Krebs, 2008). 또한 수술 후 장루, 도뇨관 등으로 인해 실제적인 성생활에 어려움을 경험하기도 하고(Gamel, Hengeveld, Davis, & Van der Tweel, 1995) 더불어 배우자와의 의사소통의 어려움이나 친밀감 감소가 동반하기도 하는데(Taylor & Davis, 2006) 신체상 변화, 자아상실

주요어: 성건강, 수행, 중앙, 간호사

Address reprint requests to: Kim, Jung-Hee, Department of Nursing, Woosuk University, Samnye-eup, Wanju 565-710, Korea.
Tel: 82-63-290-1760, Fax: 82-63-290-1548, E-mail: jhee90@hanmail.net

- This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Education, Science and Technology (2009-0068463).

투고일: 2010년 8월 16일 / 1차심사완료일: 2010년 10월 25일, 2차심사완료일: 2010년 12월 2일 / 게재확정일: 2010년 12월 3일

감, 치료의 부작용 등과 함께 성문제는 더욱 악화될 수 있다.

구체적인 문제들을 살펴보면, 유방암 환자의 경우 항암 치료과정에서 성교통 등을 포함한 성기능 변화와 성만족 변화가 나타난다(Kim, Kwon, Choi, Kim, & Kim, 2009). 전립선 절제술 환자에게도 일시적 또는 영구적으로 발기부전 증세가 나타나며(Zippe et al., 2000) 이들 성기능에 대한 전문가의 관심과 중재가 필요하다. 방사선치료과정에서 고환암 환자의 경우 정자수가 감소되며, 난소암 환자에게도 난소기능저하를 가져오게 되므로(Simon, Lee, Partridge, & Runowicz, 2005) 이에 대한 상담이 필요하다. Thaler-DeMers (2001)은 치료과정에서의 성, 대인관계, 생식의 영향이 중요성을 강조해야 함을 제시하였으나, 건강전문가의 관심이 부족하다고 지적하였다. Lavin과 Hyde (2006)에 의하면 중앙 간호사는 수술과 항암화학치료로 인해 발생할 수 있는 생식 문제에 대해서 인식하고 있지 못하기도 하며, 이러한 간호수행에 거부감도 있다는 보고가 있다(Bruno, 2003; Clayton et al., 2008; Vadaparampil et al., 2007). Gamlin (1999)은 사회 심리적 지지나 상담이 필요하며, 암치료과정에서 나타날 수 있는 다양한 성기능 변화를 중재할 수 있는 간호수행이 필요하다고 주장하였다. 성건강 간호수행은 환자에게 가능한 문제를 확인하며, 정확한 정보를 제공해 주며, 환자나 파트너와의 요구에 맞춘 특별한 제안과 환자에게 필요한 전문가 의뢰를 포함해야 한다(Taylor & Davis, 2006). 성건강은 단순히 질병이나 기능부전이 없거나, 허약하지 않은 것을 의미하는 것이 아니라 성과 관련된 신체적, 정서적, 정신적, 사회적 안녕상태로 정의되며(World Health Organization, 2004) 이러한 총체적 관점에서 성문제를 일상의 간호에서 다루어야 할 것이다(Lavin & Hyde, 2006).

이상의 문헌고찰을 통해 성건강 간호수행은 암치료과정에서의 성기능, 생식능력의 변화, 수술 후 도관 삽입과 관련된 성 관련 신체적 변화, 이차적으로 성에 중요한 영향을 미치는 우울, 스트레스, 신체상 변화 등의 심리적 변화, 이러한 성적 변화에 따른 배우자와의 친밀감 변화 등을 포함하는 간호수행이 필요할 것으로 확인되었다.

암 환자의 37%는 치료와 관련된 성정보를 알고 싶어 하는데(Cox, Jenkins, Catt, Langridge, & Fallowfield, 2006), 성기능은 삶의 질 향상에 기여하고 있음을 고려할 때(Kim, Bae, Moon, & Kang, 2005) 암 환자의 성건강에 관심을 갖고 성상담 및 교육 등을 실시하는 것은 간호사의 주요 역할이 되어야 할 것이다. 중앙 간호사가 환자의 성문제를 다루는 데는 전문적인 지식 뿐 아니라 높은 수준의 민감성과 판단이 필요

한데, 실제로 일상적인 간호수행에서 이러한 성건강 간호는 자주 다루지고 있지 못하고 있다(Lavin & Hyde, 2006). 특히 임상간호사는 성지식과 의사소통 기술의 부족으로 인해 성건강 간호수행에 어려움을 느끼고 있었으며, 나이가 어린 경우, 보직이 없는 경우, 산부인과 근무경력이 없는 경우에 이러한 어려움이 큰 것으로 확인되었다(Kim, 2010b).

국내의 선행연구들을 중심으로 간호사의 성건강 간호수행 정도를 측정하고 평가할 수 있는 타당화된 도구를 살펴봤을 때 Kautz, Dickey와 Stevens (1990)는 환자의 성의 세 가지 영역인 성관계, 성적 자기 개념, 성기능에서 간호사의 역할을 촉진자, 안내자, 교육자, 확인자로서의 역할로 보고 간호사의 수행과 지식을 보고하였다. Willson과 William (1980)은 Williams-Willson Sexuality Survey (WWSS)를 개발하였고, 이 척도를 이용해 간호사의 환자의 성에 대한 태도와 행동을 측정하였다. 환자와 관계된 행동, 동료와 관련된 행동, 자원 활용의 3가지 주제로 총 10개 문항을 개발하였으나 도구의 타당도 검정이 이뤄지지 못하였다. Gamel 등(1995)은 암 환자 대상 성건강 간호제공에 대해 문헌고찰과 간호사의 토론을 통해 24개 문항을 제작하였으나, 응답률이 43%로 낮았고 타당도 검정이 이뤄지지 않았다는 것에 큰 제한점이 있었다. 이렇듯 국내외로 암 환자를 돌보는 간호사의 성건강 간호수행을 파악할 수 있는 타당화된 도구가 개발되지 못한 실정이다.

따라서 본 연구는 성건강 간호수행을 촉진할 수 있는 교육 프로그램의 지침이 되고, 암 환자를 돌보는 간호사의 성건강 간호수행 정도를 파악하고 평가할 수 있는 성건강 간호수행을 측정하는 도구를 개발하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 암 환자를 돌보는 간호사의 성건강 간호수행측정도구(sexual health care scale-practice, SHCS-P)를 개발하고, 개발된 도구의 신뢰도와 타당도를 검증하는 것이다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 성건강 간호수행 정도를 측정하는 도구를 개발 및 신뢰도와 타당도를 검증하는 방법론적 연구이다. 본 연구

는 간호사의 성건강 간호수행능력 강화 프로그램의 평가를 위해 간호수행, 지식, 태도측정도구개발(Kim, 2010a) 연구 중 성건강 간호수행 도구개발 부분에 해당한다.

2. 도구개발과정

1) 예비문항 구성 단계

(1) 구성요인 확인 및 기초문항 작성

암 환자를 돌보는 간호사의 성건강 간호수행의 문항을 작성하기 위해 국내외 선행연구와 성건강 간호수행을 측정하는 국외 도구들을 확인하였다. 국내에서는 일반인 대상의 연구가 대다수로 암 환자 대상 성건강 간호수행에 대한 연구는 전무한 상태였다.

국내에서 간호사의 성건강 간호에 대한 태도를 조사한 연구가 수행되었으며(Kim, 2010a; Kim 2010b), 측정도구는 주로 해외에서 개발되었다. Kautz, Dickey와 Stevens (1990)는 간호사의 역할에 초점을 두고 간호사의 수행을 측정하였으며, Williams-Willson Sexuality Survey (WWSS)는 간호사의 환자의 성에 대한 태도와 행동을 환자, 동료, 자원 활용의 측면으로 개발되었다(Willson & William, 1980). Gamel 등(1995)은 암 환자 대상 성건강 간호 제공에 중점을 두고 개발하였다.

이들 기존 연구도구의 분석, 추가 문헌고찰과 성건강 간호에 연구 경험이 있는 간호학 교수 3인의 자문을 통해 성건강 간호수행에 대한 이론적 기틀을 구성하였다. 성건강에 대한 사정, 교육 및 상담은 직접적인 간호제공으로 분류하였으며, 그 외 전문가 의뢰 및 기록으로 나누었다. 성건강에 대한 사정, 교육 및 상담은 암 환자의 성 관련 요구 즉, 신체

적, 심리적, 사회적 요인의 하부 개념으로 이론적 기틀을 구성하여 초기 문항을 작성하였다(Figure 1).

이렇게 제작된 초기문항은 다시 간호학 교수 3인의 자문을 받아 제작, 수정 보완되었다. 이후 각 문항의 내용적인 타당성, 의미전달의 명확성 및 간결성 등을 고려하여 문항을 수정하였다. 그 결과 암 환자를 돌보는 간호사의 성건강 간호수행 정도는 크게 신체적 요인에 대한 수행, 심리적 요인에 대한 수행, 사회적 요인에 대한 수행, 의뢰 및 기록으로 구분되었다. 신체적 요인에 대한 수행은 4개의 하부 요인으로 구성하였으며, 이는 성기능 14문항, 증상관리 2문항, 생식능력 3문항, 장루도관 관리 1문항으로 구성하였다. 심리적 요인은 신체상 변화 2문항, 우울 2문항, 스트레스와 대처 2문항으로 구성되었다. 사회적 요인은 배우자 및 파트너의 상담으로 5문항으로 구성되었다. 의뢰 및 기록은 4문항으로 구성되었다. 척도는 이분척도로 각 항목에 대해 수행에 대해 ‘경험이 있다’와 ‘경험이 없다’고 응답하게 하였다.

(2) 내용타당도 검증

내용타당도 조사를 목적으로 전문가 패널은 중앙 전문간호사 2인, 비뇨기과 전공 교수 1인, 환자의 성에 관한 연구 경험이 있는 교수 3인과 도구개발 경험이 있는 간호학 교수 2인으로 구성되었다. 내용타당도 검정을 위한 응답방식은 각 문항의 내용이 성건강 간호수행능력의 속성과 관련이 있는지를 4점 척도를 이용하여 평가하였다. 관련 없음은 1점, 다소 관련 있음은 2점, 아주 관련 있음은 3점, 매우 관련 있음은 4점으로 구성하여 CVI (Content Validity Index)는 전문가가 3점과 4점을 준 항목을 계산하여 CVI 0.8 이상인 문항을 추출하고, 0.8 이하인 문항은 삭제하였다. 내용타당도

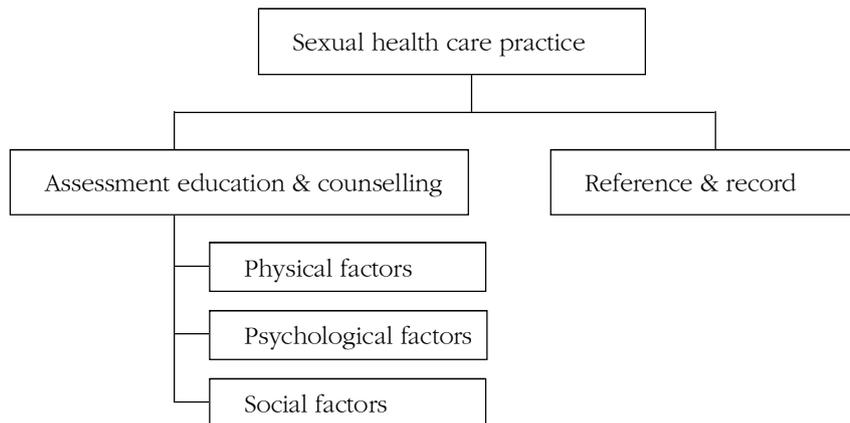


Figure 1. Conceptual framework of sexual health care practice.

검정 시 필요한 경우 각 문항에 대한 의견을 진술하도록 하였다.

내용 타당도 검정 결과 35개 문항에서 CVI가 0.8 미만인 9개 문항은 삭제하였다. 내용 타당도 검정 후 암 환자를 돌보는 간호사의 성건강 간호수행은 성기능 10문항, 생식능력 4문항, 심리적 요인으로 신체상 2문항, 우울 2문항, 성대처 2문항, 사회적 요인에 대한 수행 3문항, 의리 2문항, 기록 1문항으로 총 26문항 6개의 하부 범주로 구성되었다.

(3) 사전 조사

예비 도구의 문항에 대한 간호사들의 문항 이해도를 확인하고, 평가하기 위한 목적으로 사전 조사를 수행하였다. 참여 대상자는 J시의 일개 대학병원에서 최근 6개월 이내에 암 환자를 돌본 경험이 있는 간호사로, 조사의 목적을 이해하고 참여의사가 있는 간호사 10명을 대상으로 우편조사를 실시하였다. 이해가 어려운 문항이나 수정이 필요하다고 생각되는 의견을 진술하도록 하였으며 그 결과 10명의 간호사들 모두 문항상의 이해가 어렵거나 기타 수정할 문항은 없는 것으로 보고하였다.

2) 신뢰도 및 타당도 검정단계

(1) 연구대상 및 자료수집

본 연구의 자료수집기간은 2009년 11월부터 2010년 2월까지이며, S시와 J시에 소재한 4개의 종합병원에서 근무하는 간호사 중 최근 6개월 간 암 환자를 돌본 경험이 있는 간호사 400명을 대상으로 편의 추출하였다. 본 연구는 국내 일개 대학의 연구윤리위원회 심의 후 승인(WS Sanhak-29)을 받았으며, 해당 의료기관의 기관장에게 본 연구의 목적과 과정을 설명한 후 연구 승인을 받은 후 자료수집을 수행하였다. 해당부서장의 안내로 병동, 외래 부서의 책임자에게 연구목적과 과정에 대한 설명을 하고, 연구자와 훈련을 받은 연구보조원에 의해 자료수집이 실시되었다. 자료수집 기간 동안 연구원이 방문했을 당시 근무하고 있는 간호사에게 연구의 목적 및 설문조사방법, 소요시간 등을 설명한 후 참여 동의를 받아 설문조사를 실시하였다. 모든 내용은 익명으로 처리될 것임을 확인하였으며 모든 과정동안 연구대상자에게 본인의 의사에 따라 언제든지 연구참여가 철회될 수 있음을 확인하였다. 회수된 361부(90.3% 응답률)의 설문지 중 내용이 불완전한 설문지 19부를 제외한 총 342부가 자료분석에 이용되었다.

(2) 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 17.0 프로그램으로 분석하였다. 수집된 자료로 예비문항이 요인분석에 적합한지를 확인하기 위해 Bartlett's test of sphericity 결과와 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 지수를 측정하였다. 요인분석의 모형은 문항들 간의 관계를 가능한 많이 설명하는 소수의 요인을 추출하기 위한 목적으로 주성분 분석(principal component analysis)을 선정하였으며, 요인회전 방식은 직교회전(orthogonal rotation)방식으로 배리맥스 회전(varimax rotation)을 이용하였다. 요인의 수를 결정하기 위해 고유 값(Eigen value)이 1.0 이상인 요인과 스크리 검사(scree plot), 요인들에 의해 설명된 누적 분산백분율 60% 이상, 해석 가능성을 선정하였다. 요인적재량 기준은 .40 이상으로 하였고, 공통성(communality)은 .50 이상으로 결정하였다. 타당도 검정 방법의 하나인 대조 집단비교를 위해 본 연구에서는 최근 6개월간의 성건강 간호수행 경험과 향후 수행 의도가 있는 그룹과 그렇지 않은 그룹 간에 성건강 간호수행에 차이가 있는지를 t-test를 이용하여 분석하였다. 개발된 도구의 신뢰도를 검정하기 위해 문항내적 일관성 검사인 KR 20, 문항 변별도를 파악하기 위해 각 항목과 총점간의 상관관계를 파악하였다.

연구결과

1. 대상자의 특성

연령은 20대와 30대가 48.2%, 40.1%로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 현재 미혼인 경우가 55.8%인 것으로 조사되었다. 기독교가 42.4%로 가장 많았으며, 학력은 간호학사 46.8%, 전문학사 41.5%, 대학원 재학 이상인 경우가 11.7%였다. 임상경력을 Jang (2000)의 4단계 임상등급 기준에 따라 분류했을 때 입사 12개월 이하의 임상경력을 갖고 있는 초보자 단계의 간호사는 6.4%, 13~36개월의 상급초보 단계 간호사는 18.1%, 37개월에서 72개월의 유능한 단계 간호사는 28.1%, 입사 73개월 이상의 숙련단계에 있는 간호사는 47.4%로 조사되었다. 3차 병원급의 대학병원에서 근무하는 간호사는 72.5%였으며, 2차 의료기관에 근무하는 간호사는 27.5%였다. 근무부서로서 62.9%가 일반병동에 근무하고 있으며, 근무하고 있는 진료과목으로는 내과 46.2%, 산부인가 25.4%, 외과 18.4%로 조사되었다.

2. 성건강 간호수행 측정도구의 타당도와 신뢰도

1) 요인분석을 이용한 구성타당도 검증

(1) 구성요인 분석

KMO 지수가 .82로 나타나 표본의 크기가 요인분석 모형에 적합하다는 것을 보여 주었고 Bartlett's test of sphericity 결과 문항의 correlation matrix가 통계적으로 유의하게 차이가 있는 것으로 분석되어($\chi^2=7378.865, p=.000$) 사용된 문항이 요인 분석을 하기에 적합한 자료로 판단되었다.

일차 요인분석 결과 5개 요인으로 추출되었으며, ‘성교 전, 중, 후의 도관 및 배액관리에 대한 교육 및 상담’, ‘배우자/파트너가 없는 대상자의 성상담’, ‘질자극 및 질염에 대한 사정’, ‘질자극 및 질염에 대한 상담 및 교육’ 문항은 기준에 적합하지 않아 삭제하였다. 2차 요인분석 결과 4요인이 도

출되었으며, ‘성문제해결을 위한 자조집단 연결’ 문항이 삭제되었다.

최종적으로 21개 문항으로 3차 요인분석을 실시한 결과 전체 4개 요인으로, 1요인은 8개 문항, 2요인은 6개 문항, 3요인 4개 문항, 4요인은 3개 문항으로 구성되었으며(Table 1) 총 설명변량은 74.04%였다. 최종 문항의 요인적재량은 모두 .65 이상이였다(Table 2).

(2) 요인명명

1요인은 ‘성만족 감소에 대한 상담 및 교육’, ‘성욕 감소에 대한 상담 및 교육’, ‘성만족 감소에 대한 사정’, ‘질건조 및 성교통에 대한 사정’, ‘발기부전에 대한 사정’, ‘질건조 및 성교통에 대한 상담 및 교육’, ‘성욕감소에 대한 사정’, ‘발기부전에 대한 상담 및 교육’ 항목으로 구성되었고 ‘성기능 요인’

Table 1. Factor Loading of Each Items of SHCS-P

Item No.	Item Descriptors	Factor loading			
		Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
4	Counseling and education for a decrease in sexual satisfaction	.917	.087	.252	.104
6	Counseling and education for a decrease in sexual desire	.887	.151	.147	.093
3	Assessment of a decrease in sexual satisfaction	.824	.132	.290	.083
1	Assessment of vaginal dryness and dyspareunia	.822	.082	.019	.266
9	Assessment of erectile dysfunction	.814	.014	.401	.127
2	Counseling and education for vaginal dryness and dyspareunia	.786	.172	-.047	.242
5	Assessment of a decrease in sexual desire	.734	.220	.144	.097
10	Counseling and education for erectile dysfunction	.655	.003	.387	.091
17	Assessment of depression	.069	.863	.205	.153
18	Counseling for depression	.070	.843	.162	.201
16	Counseling for changes in body image	.154	.838	.088	.121
15	Assessment of changes in body image	.126	.825	.143	.152
19	Assessment of handling stress	.108	.815	.165	.078
20	Counseling and education for handling stress	.111	.796	.160	.167
22	Assessment of the intimacy between patient and partner	.134	.288	.788	.087
21	Assessment of communication between patient and partner	.212	.331	.711	.133
24	Refer to experts when needed	.276	.244	.675	.050
26	Nursing records of patients' sexual issues	.469	.036	.651	.253
13	Counseling and education for sterility during treatment	.192	.203	.279	.808
11	Counseling and education for resuming sex life and contraception	.214	.233	.194	.756
12	Counseling and education for artificial menopause during treatment	.297	.347	-.074	.745

SHCS-P=sexual health care scale-practice.

으로 요인을 명명하였다. 2요인은 ‘우울에 대한 사정’, ‘우울에 대한 상담’, ‘신체상 변화에 대한 상담’, ‘신체상 변화에 대한 사정’, ‘스트레스와 대처에 대한 사정’, ‘스트레스와 대처에 대한 교육 및 상담’으로 ‘심리적 요인’으로 명명하였다. 3요인은 ‘배우자/파트너와의 친밀감 사정’, ‘배우자/파트너와의 의사소통 사정’, ‘필요시 전문가 의뢰’, ‘환자의 성문제에 대한 간호기록’으로 ‘사회적 요인과 의뢰 및 기록’으로 명명하였다. 4요인은 ‘치료과정에서의 불임 상담 및 교육’, ‘성생활 가능한 시기 및 피임에 대한 교육 및 상담’, ‘치료과정에서의 폐경 상담 및 교육’으로 ‘생식 관련 요인’으로 명명하였다.

2) 대조 집단의 비교를 통한 타당도 검증

최근 6개월 동안 성건강 간호수행 경험이 있는 집단과 없는 집단을 비교한 결과 성건강 간호수행 경험이 있는 간호사가 성건강 간호수행정도가 유의하게 높은 것으로 나타났다. 즉 최근 6개월 동안 성건강 간호수행 경험이 있는 집단이 성건강 간호수행 정도가 높은 것($t=3.158, p=.005$)으로 검증되었다. 또한 성건강 간호수행 의향이 있는 지에 대해서도 ‘그렇다’고 응답한 집단이 ‘아니오’ 또는 ‘잘 모르겠다’고 응답한 집단에 비해 점수가 유의하게 높았다($t=4.311, p=.000$) (Table 3).

3) 신뢰도 및 문항변별도 검증

암 환자를 돌보는 간호사의 성건강 간호에 대한 태도를

측정하는 21문항의 KR 20은 .91이었으며, 제1요인 ‘성기능 요인’은 .93, 제2요인 ‘심리적 요인’은 .93, 제3요인 ‘사회적 요인과 의뢰 및 기록’은 .82, 제4요인 ‘생식 관련 요인’은 .81이었다. 문항변별도를 파악하기 위해 각 문항과 총점과의 상관관계를 파악한 결과 상관계수는 .48에서 .75의 범위에 있어 각 문항의 변별력은 높은 것으로 나타났다(Table 4).

논 의

암 환자에 대한 성건강 간호수행 평가는 임상적인 측면과 연구의 측면 모두에서 중요하나 지금까지 타당화된 측정도구가 개발되지 못하였다. 기존에 사용하던 도구가 타당화되지 못했기에 성건강 간호수행을 평가하거나 조사한 연구가 활발하지 못한 것은 당연하며, 암 환자를 돌보는 간호사의 성건강 수행에 대한 표준이 없는 이유가 될 것으로 보인다.

본 연구의 목적은 암 환자를 돌보는 간호사의 성건강 간호수행정도를 평가할 수 있는 도구를 개발하는 것으로 성건강 간호수행 측정도구의 신뢰도는 문항 내적 일치도를 통해 알아보았다. 전체 문항의 내적 일치도는 .91로 나타났으며, 각 요인별 내적 일치도는 .81~.93의 범위인 것으로 나타났다. 내적 일치도의 판단 기준에 의하면 .70 이상이면 받아들이에 적합한 수준이며 .80 이상이면 좋은 신뢰도를 의미한다(Nunnally & Bernstein, 1994).

성건강 간호수행 측정도구의 문항 변별도를 알아본 결과 문항 변별도의 분포는 .48~.75인 것으로 나타났으며, 모든 문항의 변별도가 높은 것으로 나타났다. 문항의 변별도란 문항이 능력에 따라 피험자를 변별하는 정도를 나타내는 지수로 문항의 변별도 지수는 총점-문항 간의 상관을 통해 추정된다. .40 이상이면 변별력이 높은 문항으로 .30에서 40 미만이면 변별력이 있는 문항, .20에서 .30 미만이면 변별력이 낮은 문항으로 평가하며, 20 미만인 문항은 적어도 수정 또는 제거하여야 할 문항으로 판단되기 때문이다(Sung, 2004).

Table 2. Eigen Values, Explained Variance, and Cumulative Variance

Factor	Eigen value	Explained variance (%)	Cumulative variance (%)
Factor 1	5.834	27.779	27.779
Factor 2	4.738	22.561	50.340
Factor 3	2.780	13.237	63.577
Factor 4	2.196	10.459	74.036

Table 3. Differences of SHCS-P according to Experience and Intention to Provide Sexual Health Care

Variables	Group	n (%)	M±SD	t	p
Experience of SHC	Yes	21 (6.1)	5.28±5.53	3.158	.005
	No	322 (93.9)	1.46±2.97		
Intention to provide SHC	Yes	129 (37.6)	2.63±3.78	4.311	.000
	No or not sure	214 (62.4)	1.08±2.84		

SHCS-P=sexual health care scale-practice.

Table 4. Internal Reliability of the SHCS-P

Factor	Item No.	Descriptors of items	Corrected item-total correlation	α if item deleted	KR20		
1	4	Counseling and education for a decrease in sexual satisfaction	.564	.912	.93		
	6	Counseling and education for a decrease in sexual desire	.554	.912			
	3	Assessment of a decrease in sexual satisfaction	.562	.912			
	1	Assessment of vaginal dryness and dyspareunia	.487	.912			
	9	Assessment of erectile dysfunction	.529	.913			
	2	Counseling and education for vaginal dryness and dyspareunia	.505	.912			
	5	Assessment of a decrease in sexual desire	.533	.912			
	10	Counseling and education for erectile dysfunction	.432	.913			
	2	17	Assessment of depression	.751		.906	.93
		18	Counseling for depression	.736		.906	
16		Counseling for changes in body image	.709	.906			
15		Assessment of changes in body image	.720	.906			
19		Assessment of handling stress	.686	.908			
20		Counseling and education for handling stress	.708	.907			
3		22	Assessment of the intimacy between patient and partner	.542	.911	.82	
	21	Assessment of communication between patient and partner	.598	.909			
	24	Refer to experts when needed	.524	.911			
	26	Nursing records of patients' sexual issues	.523	.912			
4	13	Counseling and education for sterility during treatment	.574	.910	.81		
	11	Counseling and education for resuming sex life and contraception	.551	.910			
	12	Counseling and education for menopause during treatment	.568	.910			
Total (21 item)					.91		

SHCS-P=sexual health care scale-practice.

본 연구에서 개발된 도구의 구성타당도를 알아보기 위해 요인분석을 활용하였는데 모두 4개의 요인이 있음이 드러났다. 암 진단 및 치료과정에서 성욕 및 성만족 감소, 흥분이나 윤활 장애, 발기장애, 성교통, 사정장애를 포함하는 성기능 변화는 암 환자가 자주 겪게 되는 중요한 문제이며 (Krebs, 2008; Lavin & Hyde, 2006) 성기능 관련 요인인 1요인으로 확인되었다. Gamlin (1999)은 암 환자의 성건강 간호에서 성적 변화에 따른 안전한 성교 체위나 만족감 증진을 위한 간호수행이 필요하다고 하였으며, Kim et al. (2009)도 유방암 환자 대상 연구에서 유방암 환자의 성만족 정도는 낮은 편이므로 항암 치료과정에서 성교통 등을 포함한 성기능 변화에 대한 중재 및 교육이 필요하다고 제안하

였다. 실제로 조기폐경 등으로 인해 성교통은 수용성 윤활제 사용을 권장한다(National Cancer Institute, 2009). 남성의 경우 충분한 발기가 되지 않거나 여성에게 성교통이 있는 경우는 친밀감 표현이나 만족감을 높이기 위해 부부만의 시간을 갖는 것을 격려하거나, 성적 환상이나 성적 감각을 증강키는 대안적 방안을 제시해 줄 수 있다. 발기부전 치료에 대한 교육도 포함되는데 Sildenafil (Viagra)이나 phosphodiesterase-5 (PDE-5) 억제제는 남성 암 환자의 발기부전에 활용되며, 특히 Sildenafil은 신정보존 전립선 절제술 환자의 85%, 비신정보존 전립선 절제술 환자의 15%에게서 질 삽입성교를 가능하게 한 것으로 보고되고 있다 (Zippe et al., 2000). 일부 순환기계 약물복용 시 발기부전

치료제 사용이 금기 사항이 있음을 알고 교육해야 할 것이다(National Cancer Institute, 2009).

2요인은 심리적 요인에 대한 간호수행으로 우울에 대한 사정, 우울에 대한 상담, 신체상 변화에 대한 상담, 신체상 변화에 대한 사정, 스트레스와 대처에 대한 사정, 스트레스와 대처에 대한 교육 및 상담에 관한 수행이다. 수술 후의 신체상 변화, 2차적으로 발생하는 스트레스, 우울 등이 환자의 성과 매우 관련이 있다(National Cancer Institute, 2009). 암 진단에서부터 치료, 재발과 전이, 치료 종료에 이르는 전 과정에 불안과 공포, 부정과 분노, 슬픔과 우울 등의 부정적 감정을 경험하게 되고, 탈모 및 수술 등으로 인한 신체상의 변화도 경험하게 되는데(Yi, Kim, Park, Kim, & Yu, 2010) 유방암 환자의 경우 수술 후 남편에게 조차 가슴을 보여주기를 거부하고 수치심을 경험하기도 한다(Park & Yi, 2009). 이러한 심리적 변화들이 성건강에 부정적인 영향을 주므로(Kim, Bae, Moon, & Kang, 2005) 간호중재가 필요하다.

3요인은 사회적 요인에 대한 간호수행과 의뢰 및 기록으로 배우자/파트너와의 친밀감 사정, 배우자/파트너와의 의사소통 사정, 필요시 전문가 의뢰, 환자의 성문제에 대한 간호기록이 포함된다. 사회심리적 지지나 상담은 종양 간호사가 자주 수행하고 있는 편으로 확인되었으며(Gamlin, 1999), 성 관련 과거력을 기본적인 간호 기록으로 다루는 것은 환자의 성건강 간호를 촉진하는 것이다(Cort, 1998). 또한 Butler와 Banfield (2001)는 절반 정도의 간호사만이 성문제 상담을 위해 다른 건강전문가에게 의뢰한 경험이 있다고 보고하였는데, 필요시 전문가에게 의뢰하는 것은 암 환자를 돌보는 간호사의 중요한 역할이다.

4요인은 생식 관련 수행으로 치료과정에서의 불임 상담 및 교육, 성생활 가능한 시기 및 피임에 대한 교육 및 상담, 치료과정에서의 폐경 상담 및 교육이 포함된다. 생식능력을 보존하는 것은 새로이 암진단을 받은 대상자에게서는 우선순위가 높다(King et al., 2008). 그러나 종양 간호사는 유방암 환자에게 있어서 조기 폐경, 불임과 같은 수술과 항암화학치료로 인한 성적 문제에 대해서 인식하고 있지 못하고 있으며(Lavin & Hyde, 2006). 청소년 뿐 아니라 성인 암 환자 모두를 대상으로 생식문제에 대한 간호수행을 꺼리는 경향이 있어(Bruno, 2003; Clayton et al., 2008; Vadaparampil et al., 2007) 이들 항목이 성건강 간호수행의 중요 항목으로 측정되어야 함을 알 수 있다. 방사선나 화학요법으로 일시적 또는 영구적인 불임이 되기도 하나, 난소암의 경우 항암치료가 난소에 손상을 주게 되며 치료과정

에서의 정자수의 감소나 난소 손상이 예상되는 경우 정자나 난포를 보관하는 방법도 제안되고 있다(National Cancer Institute, 2009). 항암 치료 후 정자수는 4~6개월 만에 가장 낮았으며, 10~24개월 만에 치료 이전 상태로 회복되거나 치료 수준에 따라 다르며 난소의 방사선 치료는 방사선 조사의 정도에 따라 영구적인 난소기능 상실을 유발할 수 있어, 생식 관련 간호수행에서 상담 및 교육이 필요하다(Simon et al., 2005).

초기 문항 개발 시에는 암 환자를 돌보는 간호사의 성건강 간호수행을 신체적 요인에 대한 수행, 심리적 요인에 대한 수행, 사회적 요인에 대한 수행, 의뢰 및 기록으로 구분하였다. 그 중 신체적 요인에 대한 수행은 성기능, 증상관리, 생식능력, 장루 및 도관관리로 세분화하였으나 성기능 및 생식 능력에 대한 간호수행만이 추출되었다. 피로나 오심 구토와 같은 증상관리 측면과 장루 및 도관 관리는 성건강 간호에서 다른 요인에 비해 성건강 간호수행과 관련이 적었으며, 성기능적 측면과 생식 능력에 대한 간호가 중요함을 알 수 있다. 실제로 방사선요법과 항암치료과정에서의 불임과 피임에 대한 문제, 발기부전, 성욕감소, 성교통 등의 성기능 변화는 환자 차원에서도 우선순위가 높은 간호요구이기 때문이다(National Cancer Institute, 2009).

Gamel 등(1995)은 암 환자대상 성건강 간호제공을 간호사 면담과 문헌을 통해 개발하였으며, 성기능문제, 사회적 접촉과 자기개념 및 배우자 관련 상담, 연애와 성교 관련 변화, 동료 간호사나 의사와 의논 및 의뢰, 장루 및 도관 관리, 사회심리적 문제에 대한 간호수행 문항을 개발하였다. 본 측정도구는 1요인으로 분류된 성기능 요인, 2요인인 심리적 요인, 3요인 사회적 요인과 의뢰 및 기록의 구체적 문항은 Gamel 등(1995)의 측정문항을 포괄하고 있다. 뿐만 아니라 가장 간호요구가 큰 성기능 요인을 각각 성만족, 성욕, 질 건조 및 성교통, 발기부전에 대한 간호로 세분화하였고, 심리적 요인도 우울, 신체상 변화, 스트레스 등 성과 직접적인 관련이 있는 구체적 심리적 문제에 대한 수행을 측정하여, 암 환자를 돌보는 간호사의 성건강 간호수행 측정도구로서 타당성이 높다고 할 수 있겠다. 또한 4요인인 생식 관련 요인에서는 암 환자가 흔히 경험하는 폐경관리 불임과, 피임에 대한 간호를 구체화 하였으며, 이는 간호요구가 높은 의미 있는 문항임에도 기존 측정도구에서는 측정하지 못했던 항목으로 그 의의가 크다고 할 수 있겠다.

본 연구에서 개발한 성건강 수행도구는 총 21개 항목에서 성과 직접적인 관련이 있는 성기능과 생식 관련 수행은

11개 항목으로 절반이 넘는 문항을 갖고 있으며 심리적 요인과 사회적 요인에 대한 간호수행도 9개 항목을 차지하고 있다. 성과 관련된 신체적, 정서적, 정신적, 사회적 안녕 상태로 성건강이 정의되고(World Health Organization, 2004), 실제로 성생활은 심리, 정서적, 사회적 요인과 매우 관련이 있음을 고려할 때(Kim et al., 2005) 요인분석 결과에서 확인된 4개의 요인과 항목이 타당함을 보여주고 있다. 또한 Rowland 등(2009)은 유방암 여성에게 신체상, 성태도와 행동, 대화, 성기능 강화 방법 등을 교육한 결과 성에 대한 만족감이 높아졌다고 보고하였다. 이들 중재와 본 연구의 성건강 간호수행도구의 요인을 비교해 보면, 신체상 관련 교육은 심리적 요인, 태도와 행동 및 의사소통기술에 대한 교육은 사회적 요인, 성기능 강화 방법은 성기능 변화 수행에 각각 포함될 수 있으므로 성건강 간호수행 측정도구에서 확인된 요인과 일부 일치함을 보여주고 있다.

현재까지 암 환자의 성건강에 대한 개념이 구체화되지 못하였고 관련 연구가 활발하지 못한 시점이므로 본 연구에서 문헌고찰과 전문가 타당도 검정으로 측정도구를 개발한다는 것에는 한계가 있을 것으로 보인다. 또한, 암 환자의 성이라는 복잡하고 총체적인 개념을 단순히 신체적, 심리적, 사회적 요인의 틀로 확인하는 것에도 제한점이 있다. 그러나 본 연구는 국내외에서 처음으로 암 환자 대상 성건강 간호수행 측정도구를 타당화된 절차로 개발, 평가하였으며 이는 암 환자의 성건강 간호 개념발전에 기여할 수 있는 계기가 될 것으로 보인다.

일반 환자를 대상으로 성건강 간호를 수행한 경험이 있고, 성건강 간호수행 의지가 있는 간호사가 성건강 간호에 대한 장애감이 적었는데(Kim, 2010b), 본 연구결과에서도 성건강 간호 경험이 있거나 수행 의도가 있는 간호사 집단에서 성건강 간호수행정도가 유의하게 더 높았다. 따라서 성건강간호수행 의도를 높이는 것은 실제 성건강 간호수행을 실천하는 데 도움이 될 것이다.

대부분의 간호사도 환자의 성에 대해 사정하고, 평가하며, 상담하는 것이 중요한 역할이라고 생각하나 이러한 인식을 환자간호에 통합하지 못하고 있으며(Reynold & Magnan, 2005), 암 환자 대상 간호사의 성건강 간호수행에 대한 조사가 활발하게 이뤄지고 있지 못하고 있다. 그러나 본 연구는 성건강 간호수행에 대한 문헌고찰 및 전문가를 통한 문항 개발과 타당도 검정을 통해 종양 환자를 돌보는 간호사의 성건강 간호수행에 대한 평가 뿐 아니라, 암 환자의 성적 변화를 고려한 대상자의 성 관련 요구 차원에 초점

을 두었기에 환자의 성문제를 중재하는데 틀과 준거를 제시할 수 있는데 의의가 있다고 할 수 있겠다.

결론 및 제언

본 연구에서는 성건강 간호수행 측정도구를 개발하고 타당도와 신뢰도를 측정하며, 임상 및 연구에서 도구의 활용을 도모하는 것에 그 목적이 있었다. 이를 위해, 간호사의 성건강 간호수행 도구를 개발하기 위해 문헌고찰과 전문가 타당도를 통해 문항을 추출하고, 추출된 문항에 대해 내용 타당도, 구성타당도, 신뢰도 검정 및 문항변별도 검정을 실시하였다. 구성타당도 검정을 위한 요인분석 결과 4요인의 21 문항으로 1요인은 8개 문항, 2요인은 6개 문항, 3요인 4개 문항, 4요인은 3개 문항으로 구성되었으며 문항내적 일관성 검사 결과 신뢰도가 .91로, 성건강 간호수행 측정도구의 전반적인 신뢰도와 타당도는 높은 것으로 나타났다.

결론적으로 본 연구에서 개발된 측정도구는 종양 환자를 돌보는 간호사의 성건강 간호수행에 대한 평가 뿐 아니라, 암 환자의 성적 변화를 고려한 환자 요구 차원에 초점을 두었기에 환자의 성문제를 중재하는데 틀과 준거를 제시할 수 있음에 더 의의가 높다고 할 수 있겠다.

본 연구결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

본 도구에 근거하여 성건강 간호수행능력 강화 프로그램이 개발되어야 하며, 프로그램 개발의 효과 평가에 활용할 것을 제언한다. 더 나아가 암 환자뿐 아니라 만성질환과 노령화에 따른 성문제에 대한 관심도 증가하고 있으므로, 추후 연구에서는 질환별 특성을 고려한 성건강 간호수행 척도가 개발되어야 할 것이다.

REFERENCES

- Bruno, M. (2003). *Research in cancer and sexuality. Forum: cancer, body image and sexuality. The Cancer Council South Australia*. Retrieved June 10, 2009, from http://www.cancersa.org.au/i-cms_file?page=1008/CancerSexualityForum1-July03Mel.pdf
- Butler, L., & Banfield, V. (2001). Oncology nurses' views on the provision of sexual health in cancer care. *Journal of Sexual & Reproductive Medicine, 1*(1), 35-39.
- Clayton, H., Quinn, G. P., Lee, J. H., King, L. M., Miree, C. A., Nieder, M., et al. (2008). Trends in clinical practice and nurses' attitudes about fertility preservation for pediatric patients with cancer. *Oncology Nursing Forum, 35*(2),

- 249-255.
- Cort, E. (1998). Nurses' attitudes to sexuality in caring for cancer patients. *Nursing Times*, 94(42), 54-56.
- Cox, A., Jenkins, V., Catt, S., Langridge, C., & Fallowfield, L. (2006). Information needs and experiences: an adult of UK cancer patients. *European Journal of Oncology Nursing*, 10(4), 263-272.
- Gamel, C., Hengeveld, M. W., Davis, B., & Van der Tweel, I. (1995). Factors that influence the provision of sexual health care by Dutch cancer nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 32(3), 301-314.
- Gamlin, R. (1999). Sexuality: A challenge for nursing practice. *Nursing Times*, 95(7), 48-50.
- Jang, K. S. (2000). *A study on establishment of clinical career development model of nurses*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University of Korea, Seoul.
- Kautz, D. D., Dickey, C. A., & Stevens, M. A. (1990). Using research to identify why nurses do not meet established sexuality nursing care standards. *Journal of Nursing Quality Assurance*, 4(3), 69-78.
- Kim, J. H. (2010a, January). *Development and evaluation of program to strengthen the performance of sexual health nursing using e-pBL*. Paper presented at the meeting of Korean Society of Nursing Science, Seoul.
- Kim, J. H. (2010b). Factor influencing barriers to addressing patients' sexual health among clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 22(2), 113-120.
- Kim, J. H., Bae, K. E., Moon, H. S., & Kang, H. I. (2005). The relationships among body image, depression and sexual function in postmenopausal women. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 17(2), 239-247.
- Kim, K. H., Kwon, H. J., Choi, M. H., Kim, J. A., & Kim, K. S. (2009). The relationship of sexual satisfaction and daily stress in the breast cancer patients. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 21(5), 529-537.
- King, L., Quinn, G. P., Vadaparampil, S. T., Gwede, C. K., Miree, C. A., Wilson, C., et al. (2008). Oncology nurses' perceptions of barriers to discussion of fertility preservation with patients with cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 12(3), 467-476.
- Krebs, L. U. (2008). Sexual assessment in cancer care: Concept, methods, and strategies for success. *Seminars in Oncology Nursing*, 24(2), 80-90.
- Lavin, M., & Hyde, A. (2006). Sexuality as an aspect of nursing care for women receiving chemotherapy for breast cancer in an Irish context. *European Journal of Oncology Nursing*, 10(1), 10-18.
- National Cancer Institute(2009). *Cancer topic*. Retrieved June 10, 2009, from <http://www.cancer.gov>.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Park, E. Y., & Yi, M. (2009). Illness experience of women with breast cancer in Korea: using feminist phenomenology. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 21(5), 504-518.
- Reynolds, K. E., & Magnan, M. A. (2005). Nursing attitudes and beliefs toward human sexuality: collaborative research promoting evidence-based practice. *Clinical Nurse Specialist*, 19(5), 255-229.
- Rowland, J. H., Meyerowitz, B. E., Crespi, C. M., Leedham, B., Desmond, K., Belin, T. R. et al. (2009). Addressing intimacy and partner communication after breast cancer: a randomized controlled group intervention. *Breast Cancer Research and Treatment*, 118(1), 99-111.
- Simon, B., Lee, S. J., Partridge, A. H., & Runowicz, C. D. (2005). Preserving fertility after cancer. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 55(4), 211-228.
- Sung, T. J. (2004). *Theory and practice of development and analysis of items*(2nd ed.). Seoul: Hakjisa.
- Taylor, B., & Davis, S. (2006). Using the extended PLISSIT model to address sexual healthcare needs. *Nursing Standard*, 21, 35-40.
- Thaler-DeMers, D. (2001). Intimacy issues: sexuality, fertility, and relationships. *Seminars in Oncology Nursing*, 17(4), 255- 262.
- Vadaparampil, S. T., Clayton, H., Quinn, G. P., King, L. M., Nieder, M., & Wilson, C. (2007). Pediatric oncology nurses' attitudes related to discussing fertility preservation with pediatric cancer patients and their families. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 24(5), 255-263.
- Wilson, M. E., & Williams, H. A. (1988). Oncology nurses' attitudes and behaviours related to sexuality of patients with cancer. *Oncology Nursing Forum*, 15, 49-52.
- World Health Organization (2004). *Definition of sexual health*. Retrieved May 15, 2010, from http://www.who.int/reproductive-health/gender/sexual_health
- Yi, M., Kim, J. H., Park, E. Y., Kim, J. N., & Yu, E. S. (2010). Focus group study on psychosocial distress of cancer patients. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 22(1), 19-30.
- Zippe, C. D., Jhaveri, F. M., Klein, E. A., Kedia, S., Pasqualotto, F. F., Kedia, A. et al.. (2000). Role of viagra after radical prostatectomy. *Urology*, 55(2), 241-245.