

당뇨여성의 성기능 장애 조사연구

진 동 순¹⁾ · 박 지 원²⁾

서 론

연구의 필요성

1970년에 약 1%미만으로 추정되던 당뇨 유병율이 2001년 국민건강영양조사에서 6.45%로 증가하였고 의사가 진단내린 당뇨병만 인구 1,000명당 25.52명으로 선진국형의 유병율을 보이고 있다(Yoo, Kim, & Lee, 2006).

성기능 장애는 당뇨병의 흔한 합병증의 하나이고, 당뇨병은 성기능 장애에 있어 단일질환으로는 가장 높은 비율을 차지하고 있다(Kim, Moon, Kim, & Kim, 1987). 당뇨병은 성 전반에 영향을 미치는 것으로 알려진 만성 질환이며, 성문제는 개인의 건강, 대인관계, 자존감을 손상하기 때문에 당뇨여성의 삶에 영향을 미치는 중요한 부분이다(Koch & Young, 1988).

당뇨병은 동맥경화증과 미세혈관병과 같은 혈관질환 뿐만 아니라 말초신경장애, 호르몬장애등을 일으키는 주된 원인으로 알려져 있고, 당뇨병은 남성뿐만 아니라 여성에서도 성기능 장애를 일으키는데 당뇨병을 가진 여성의 30%~47%에서 성기능 장애를 호소하고 있으며, 성욕감소, 질 윤활작용과 성적 흥분감소, 성적 극치감 장애 및 성교 동통 등의 성기능장애가 나타난다고 한다(Enzlin, Mathieu, Vanderschueren, & Demyttenaere, 1998).

미국의 National Health and Social Life Survey에서도 여성의 43%가 성기능장애를 호소하고 있었다(Laumann, Paik, & Rosen, 1999).

성은 인간의 자연스런 욕구이며 삶의 중요한 요인으로 관습이나 문화적 제약에 의해 억압되지 않아야 하는데, 성욕구가 충족되지 않거나 어려움이 있으면 건강 상태의 평형이 깨질 수 있다. 그러나 성적인 문제를 사적인 것으로 여겨서 공론화와 논의를 피하는 사회분위기와 여성의 성을 수동적이고 소극적인 것으로 간주하는 남성중심의 성문화로 인해 여성의 성기능에 많은 관심을 기울이지 않고 있다(Chang, Kang, & Kim, 1998).

Prather(1981)는 당뇨여성의 경우에 성기능 장애의 병인이 명확하지 않아 유병율을 파악하기 어렵다고 하였는데, 혈당조절정도, 신경성장애, 혈관장애, 호르몬, 그리고 심리적인 등이 성기능에 영향을 준다고 보고 하였다. 따라서 분명한 것은 당뇨여성의 신체적, 심리적 요인이 성기능에 영향을 주게 되는 것이다(Newman & Bertelson, 1986).

이러한 성기능 장애는 성 정체감은 물론 자존감에 손상을 주게 되고 우울 감정이나 배우자와의 갈등 및 정서적 불안정한 성격 양상, 등 다양한 감정변화 뿐만 아니라 성생활의 만족도 및 삶의 질에 영향을 주고 있다(Oh, Kim, & Kim, 1988).

최근에는 신체적 합병증을 감소하기 위한 간호는 물론 심리 사회적, 성기능관리에 대한 관심이 증가하고 있으나(Rubin & Peyrot, 1992) 의료진들에게 있어서 성기능치료에 대한 적극적인 자세 부족으로 적절한 관리가 이루어지지 못하고 있으며(Jackson, 2004), 나아가 성기능 장애를 극복하기 위한 간호중재의 필요성도 인식되어 있지 않은 상태이다.

주요어 : 당뇨, 여성, 성기능 장애

1) 성빈센트병원 수간호사

2) 아주대학교 간호대학 교수(교신저자 E-mail: pjwon@ajou.ac.kr)

투고일: 2007년 5월 22일 심사완료일: 2007년 6월 13일

당뇨가 남성의 성기능에 미치는 영향은 여러 연구에 의해서 확인되어 왔고 문헌상에 잘 드러나 있다(Enzlin et al., 1998). 반면에, 당뇨여성의 성기능 장애는 남성 당뇨 환자의 성기능 장애를 유발시키는 병리 기전에 바탕을 두고 이해되고 있는 실정이며, 당뇨여성에서의 성 관련 연구는 월경 질환, 질 감염, 피임, 호르몬대체요법, 임신에 더 관심을 두고 있다(Doruk, Akbay, Cayan, Akbay, Mozlu, & Acar, 2005).

그러나 국내의 경우 여성의 성 반응이 남성에 비해 더 복잡하고 다양한 인자가 관여하고 있다는 보고(Berman, Berman, Werbin, & Goldstein, 1999)에도 불구하고 여성 특히 당뇨여성의 성기능에 관한 연구는 상대적으로 보고가 적은 편이라 본 연구에서는 당뇨여성의 성기능 장애 정도를 조사하여 당뇨여성의 삶의 질을 높일 수 있는 성재활 간호 중재의 기초자료를 제공하고자 한다.

연구 목적

당뇨여성의 성생활 경험 및 성기능 장애 정도를 분석하고자 다음과 같은 구체적 목표를 설정하였다.

- 당뇨여성의 성생활 경험에 대한 인지정도를 파악한다.
- 당뇨여성의 성기능 장애유형별 성기능 장애 정도를 파악한다.
- 당뇨여성의 일반적 특성에 따른 성기능 장애 정도를 비교한다.

용어 정의

● 성생활 경험

성생활 경험은 성적인 욕구를 표현하는 상호관계에서 나타나는 행위에 대해 서로가 주관적으로 느끼는 정도를 말하며 이를 통해 상호간의 성장과 발전을 돕는다(Lee, 2005). 본 연구에서는 성기능 측정도구로 개발된 BISF-W 문항 중 성생활 경험에 관한 5문항을 선택하여 ‘예’, ‘아니오’로 경험 여부를 측정하였다.

● 성기능 장애

성기능은 성주기인 흥분기, 고조기, 절정기의 생리적 정상기능을 갖고서 생리적, 정서적 성반응이 자율적으로 이루어지는 상태(Kaplan, 1974)로, 본 연구에서는 Taylor, Rosen과 Leiblum(1994)에 의해 개발된 Brief Index Sexual Function in Women(BISF-W)를 이용하여 성기능의 장애정도를 측정하였으며 점수가 낮을수록 장애정도가 큰 것으로 해석하였다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 당뇨여성을 대상으로 성기능 장애 정도를 조사하는 서술적 연구이다.

연구 대상

본연구의 대상은 경기도내 A대학병원과 S대학병원의 내분비내과에서 당뇨병으로 진단받고 치료중인 외래 환자중 아래 기준에 부합되는 환자를 편의 모집하였다.

- 30세에서 59세의 배우자가 있는 여성
- 악성종양, 정신질환, 알코올중독, 산부인과 병력이 없는 자
- 질문지 내용을 이해하고 대답이 가능한 자
- 연구에 참여를 동의한 자

표본의 크기를 결정할 때에는 유의수준, 검정력의 크기, 유효크기, 단측 또는 양측 검정여부, 연구의 형태, 사용되어지는 통계기법 등 고려해야 할 사항이 많으나(Cohen, 1988), 연구주체의 특성상 대상자 확보가 어려워 자료 수집기간 내에 연구 참여를 허락한 모두를 대상으로 했을 때 총 67명으로부터 자료를 수집하였다.

자료 수집 방법 및 절차

연구대상자에 대한 윤리적 배려로 자료 수집 전에 내분비내과의 동의를 얻고, 각 대학병원의 IRB 위원회의 허락을 받았다. 본 조사는 2006년 4월27일- 5월 22일까지 연구자가 외래를 방문하여 대상자 선정기준에 적합한 대상자에게 사전 설명 후 동의를 얻어 직접 설문조사를 실시하였다. 질문지 응답시간은 15분~20분이었다.

연구 도구

설문지에 포함된 내용은 대상자의 일반적 특성을 포함하여 성생활 경험 및 성기능 장애 측정도구이다.

● 성생활 경험에 대한 인지정도

대상자의 성생활 경험에 대한 인지정도는 파트너와의 관계, 성생활에 대한 태도 및 만족도, 그리고 중요도를 묻는 5문항으로 측정하였다. 이들 문항은 본래 성기능을 측정하기 위해 Taylor 등(1994)이 5점 척도로 개발한 Brief Index Sexual Function in Women(BISF-W) 도구에 포함된 것으로 본 연구에서는 ‘예’, ‘아니오’로 응답할 수 있게 구성하였다.

● 성기능 장애 정도

성기능 장애정도는 Taylor 등(1994)에 의해 개발된 Brief Index Sexual Function in Women(BISF-W) 도구를 Kim(1999)이 수정 보완하여 관상동맥질환 여성의 성기능 측정에 사용하고, Kim(2001)이 다시 당뇨여성의 성기능 측정에 사용한 5점 척도 도구로 측정하였다. 본 도구는 번안과정에서 비뇨기 및 성기능 전문가와 내과 의사, 그리고 간호학교수에 의해 안면타당도가 검증된 것으로 본 연구에서는 18문항 중 American Foundation of Urology disease(AFUD)의 Sexual Function Health Council 에서 DSM-IV의 기본 분류를 기초로 정립한 성기능 장애 유형(Basson, Berman, Burnett, Derogatis, & Foureroy, 2000)을 중심으로 이와 관련된 12문항(성욕구 장애 5문항, 성각성 장애 2문항, 극치감 장애 1문항, 성교 통증장애 4문항)만을 사용하였다. 본 도구는 5점 척도로 최소 12에서 최대 60점의 범위를 가지며 점수가 높을수록 성기능 장애정도를 낮게 인지하는 것으로 점수를 배정하였다. Kim(2001)의 연구에서는 18문항에 대한 신뢰도가 Cronbach's α .75이었고, 본 연구에서는 12문항에 대한 신뢰도가 Cronbach's α .59이었다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 12.0을 이용하여 전산처리하였으며 자료 분석을 위해서는 다음과 같은 통계방법을 이용하였다.

- 당뇨여성의 성생활 경험에 대한 인지정도는 실수와 백분율로 산출 하였다.
- 당뇨여성의 성기능 장애정도는 평균과 표준편차 이외에도 1-2점은 장애 있음으로, 3-5점은 장애 없음으로 구분하여 백분율을 산출하였다.
- 당뇨여성의 일반적 특성에 따른 성기능 장애정도의 차이는 t-test, χ^2 test, Oneway ANOVA로 검증하였다.

연구의 제한점

본 연구는 다음과 같은 몇 가지 제한점을 갖는다.

첫째, 연구대상자가 경기도 S시에 소재한 A, S의 종합병원에 국한되어 있어 연구결과를 확대 해석하는데 신중을 기하여야 한다.

둘째, 성기능을 측정함에 있어서 생리적인 도구를 사용하지 않고 질문지를 이용하므로써 결과를 객관화하기는 어렵다.

셋째, 충분한 대상자 수를 확보하지 못해 결과상의 개인차와 오류의 영향을 정확하게 통제하지 못 하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

본 연구 대상인 당뇨여성의 인구 사회학적 특성과 당뇨관련 질병 특성을 조사하였다.

연구 대상자의 연령 분포를 보면 평균 48세이며, 50-59세(53.7%)가 과반수이상 차지하였고, 대상자의 결혼기간은 평균 24년이었고, 21년 이상이 65.7%로 가장 많았다. 교육정도는 중졸과 고졸이 각각 23명(34.3%), 21명(31.3%)으로 높게 나타났고, 폐경여부는 폐경여성이 27명(40.3%), 폐경이 아닌 여성이 40명(59.7%)이었다. 직업 유무에서는 전업주부가 51명(76.1%)으로 높게 나타났고, 종교는 불교가 23명(34.3%)으로 많았다.

대상자의 당뇨관련 질병 특성중 당뇨유형은 2형 당뇨가 62명(92.5%)으로 대부분을 차지하였고, 발병기간은 평균 7.9년이고 5년 이하가 29명(43.3%)으로 가장 높았고, 혈당치는 평균 138.4mg/dL로 140mg/dL이하가 30명(44.8%), 140mg/dL이상이 32명(47.8%)이었으며 신경합병증 유무는 없다가 52명(77.6%)으로 많았다<Table 1>.

<Table 1> General characteristics of women with DM (N=67)

Variables	Categories	n	%	Mean±SD
Age(years)	30-39	10	14.9	48.84±7.94
	40-49	21	31.3	
	50-59	36	53.7	
Marriage duration(years)	below 10	9	13.4	24.39±9.84
	11-20	14	20.9	
	21 or more	44	65.7	
Education level	Elementary	12	17.9	
	Middle school	23	34.3	
	High school	21	31.3	
	More than college	11	16.4	
Menopause state	Yes	27	40.3	
	No	40	59.7	
Employment	Yes	16	23.9	
	No	51	76.1	
Religion	Have not	20	29.9	
	Christian	15	22.4	
	Buddist	23	34.3	
	Catholic	9	13.4	
Type of DM	Type 1	3	4.5	
	Type 2	62	92.5	
	No answer	2	3.0	
Onset duration (years)	Below 5	29	43.3	7.93±7.11
	6-10	20	29.9	
	11 or more	18	26.9	
Blood glucose level (mg/dL)	Below 140	30	44.8	138.40±55.41
	141 or more	32	47.8	
	No answer	5	7.5	
Neuro-complication	Yes	15	22.4	
	No	52	77.6	

대상자의 성생활 경험 인지정도

성생활과 관련하여 질문한 내용중 “당뇨로 인한 건강 상태가 성생활에 영향을 주었는가”에 대해서는 56.7%가 영향을 주었다고 응답하였고, “성적욕구를 남편에게 편하게 이야기할 수 있는가”에 대해서는 73.1%가 항상 말 할 수 있다 로 응답하였으며, “성생활에 대한 만족이 감소하였는가”에 대해서는 31.3%는 감소했다로, 68.7%는 변화없다로 응답하였다. “남편과의 성적인 관계에 얼마나 만족하는가”에 대해서는 61.2%가 만족한 것으로 나타났으며, “성생활의 중요성에 대해서”는 79.1%가 중요하다고 응답하였다<Table 2>.

대상자의 성기능 장애유형별 성기능 장애 정도

성기능 장애 유형에 따라 해당되는 문항을 분석한 결과는 <Table 3>과 같다.

성 욕구장애와 관련된 5문항에 대하여 장애가 있다고 응답한 정도는 “성적인 생각이나 환상이 없었다”가 62.7%, “성행위를 하고 싶은 욕구가 없었다”에서 53.7%로 나타났고, “누가 먼저 성행위 시작을 시도하는가”에선 남편이 먼저 요구한다가 73.1%로 나타났고, “남편의 성적 시도에 대한 반응”에서는 대부분 거절한다가 67.2%로 나타났으며, “얼마나 자주 성행위를

하였는가”에선 원하는 만큼 한다에 56.7%가 응답하였다. 성각성 장애와 관련된 2문항에 대해선 “성적 경험을 통한 성적 흥분을 전혀 느끼지 못했다”에 23.9%, “성적 흥분의 억압을 받았다”에 28.4%가 장애가 있는 것으로 응답하였다.

극치감 장애와 관련하여 “성행위를 통해 극치감을 느꼈는가”를 질문했을 때 25.4%가 전혀 느끼지 못했다고 응답하였다.

성교 통증 장애와 관련된 4문항에 대해선 “질 윤활액 결핍이 있다”에 68.7%, “성교 후 통증이 있었다”에 23.9%, “성교 후 두통이 있었다”에 10.4%, “성교 후 질감염이 있었다”에 10.4%가 장애가 있는 것으로 응답하였다.

대상자의 일반적 특성에 따른 성기능 장애정도 비교

대상자의 인구사회학적 특성으로 나이, 결혼기간, 교육정도, 폐경여부, 직업, 종교를, 당뇨관련 질병특성으로 당뇨병 유형, 당뇨병 발병기간, 신경 합병증 유무를 일반적 특성으로 선택하여 이들 특성에 따른 성기능 장애 점수의 차이를 검정하였다.

그 결과 일반적 특성 중 폐경유무($t=3.48, p=.001$) 및 연령($t=2.899, p=.005$)에서만 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나<Table 4>, 폐경 전 여성이 폐경 후 여성에 비해, 그리고 50세 이하의 여성이 50세 이상의 여성에 비해 상대적으로 성기능 장애를 낮게 인지하고 있었다.

<Table 2> Recognition of the sexual life experience in women with DM

(N=67)

Item	Yes	No
	n(%)	n(%)
Does your health condition affect your sex life?	38(56.7)	29(43.3)
Can you openly talk about sexual life with your husband?	49(73.1)	18(26.9)
Is there any change in your satisfaction on your sex life?	21(31.3)	46(68.7)
Are you satisfaction on your sexual relationship with your husband?	41(61.2)	26(38.8)
How important sexual intercourse is in your life?	53(79.1)	14(20.9)

<Table 3> Sexual dysfunction of women with DM

(N=67)

Type of dysfunction	Item	Yes	No	No answer
		n(%)	n(%)	n(%)
Sexual desire disorder	No sexual thought or fantasy	42(62.7)	25(37.3)	
	No desire for sexual intercourse	36(53.7)	31(46.3)	
	Husband first demanded sexual intercourse	49(73.1)	10(14.9)	8(11.9)
	Reject to husband's demand for sexual intercourse	45(67.2)	18(26.9)	4(6.0)
	Do sexual intercourse as often as I wanted	18(26.9)	38(56.7)	11(16.4)
Sexual arousal disorder	Don't feel sexual arousal at all	16(23.9)	51(76.1)	
	Feeling a suppression of sexual arousal	19(28.4)	48(71.6)	
Orgasmic disorder	No orgasm at all	17(25.4)	50(74.6)	
	Lack of vaginal lubrication	46(68.7)	21(31.3)	
Sexual pain disorder	Have a pain after sexual intercourse	16(23.9)	51(76.1)	
	Have a headache after sexual intercourse	7(10.4)	60(89.6)	
	Have a vaginal infection after sexual intercourse	7(10.4)	60(89.6)	

<Table 4> Difference of sexual dysfunction depending on general characteristics (N=67)

Variables	Categories	Mean±SD	t	p
Menopause state	Yes	27.96±3.24	3.480	.001
	No	31.18±3.99		
Age(Years)	Below 50	31.21±4.31	2.899	.005
	51 or more	28.52±3.18		

논 의

성(sexuality)은 민감한 부분이며 건강 전문가를 포함한 대다수 인들이 이야기하기를 꺼려하는 부분이다. 또한 성(sexuality)경험은 성별에 따라 차이가 있어 남성에서는 육체적인 성 만족감에 초점을 두나, 여성의 성적 경험은 육체적 성 만족감과 일상생활에서의 자기 정체감에 초점을 두고 있으며(Bernhard & Dan, 1986), 18세에서 59세의 미국 성인 남성 1410명, 여성 1749명을 대상으로 한 National Health and Social Life Survey(NHSLs)의 연구 결과에서 여성 성기능장애의 유병률은 43%로 남성에서의 유병률 31% 보다 더 높은 것으로 보고하고 있다(Laumann et al., 1999). 그러나 여성의 성 반응은 남성보다 더 복잡하고 다양한 인자가 관여하고 있으며 여성에서도 역시 혈관질환, 감각 신경계 혹은 자율신경계 이상, 남성 호르몬 결핍, 다른 질환을 치료하기 위한 약제의 부작용 등 상당한 기질적 원인이 있음을 보고하고 있다(Berman et al., 1999).

1970년부터 2004년 사이에 미국에서 일반인을 대상으로 한 연구들 중 비교적 타당도가 인정되는 15개 역학조사를 분석한 결과를 보면 성인 여성의 경우 성욕(sexual desire)에 대해서 5~22%, 성각성(sexual arousal)에 대해서 4~14%, 극치감(orgasm)에 대해서 5~16%, 성통증(sexual pain)에 대해서 7~19%가 문제를 갖고 있는 것으로 조사되었다(Paik & Laumann, 2005). 이와 비교하여 본 연구대상자인 당뇨여성에서 나타난 성기능 장애 정도는 성 욕구장애 문항에선 26.9%~73.1%, 성각성 장애 문항에선 23.9%~28.4%, 성극치감 장애 문항에선 25.4%, 성교통증장애 문항에선 10.4~68.7%로 높은 장애율을 보였다. 이러한 결과를 국내 논문의 결과와 비교해 볼 때 Yoon 등(2000)의 일반여성을 대상으로 한 연구에서 성욕구장애 17.2%, 흥분장애 3.2%, 극치감 장애 9.4%로 나타난 결과 보다는 높게 나타났다. Kolodny(1971)의 연구에서도 극치감 장애가 당뇨여성은 25%에서, 정상여성은 6%에서 호소하고 있었고, Young, Barthalow와 Bailey(1989)는 당뇨여성이 정상 여성에 비하여 유의한 수준에서 극치감 장애가 높았다고 보고하여 본 연구 결과를 뒷받침 해주고 있다. Newman과 Bertelson(1986)의 연구에서도 여성 당뇨병 환자에서 47%가 성기능 장애를 호소하였고 유형별로는 성욕감소 21%, 질 분

비액 결핍 32%, 성교통 21%, 극치감 장애 15%로 보고하였다. 이는 Enzlin, Mathieu, Van Den Bruel, Vanderschueren과 Demyttenaere(2003)의 당뇨여성 환자 연구에서 21.7%가 성기능 장애를 호소하였으나 합병증이 없는 당뇨여성의 경우 성욕구 장애 17.0%, 질윤활액 결핍 8.7%, 극치감장애 8.7%, 성교통증장애 10.0%를 보인 결과와는 차이가 있었다. 이러한 연구결과의 차이는 여성의 성기능 장애는 사회학적, 심리적 요인과 더불어 생물학적 요인이 매우 다양하며, 여성은 남성에 비해 성각성, 극치감, 만족감등 진단 시 객관화 할 수 있는 기준이 애매모호함에 따른 것으로 사료된다. 또한 여성에 따라서 성에 대한 반응이 매우 상이하어 객관화하기 어려우므로 다양한 측면이 고려된 연구를 반복 수행하여 연구 결과를 일반화할 필요가 있다.

당뇨여성의 성기능에 영향을 주는 요인으로는 일반적인 특성과 당뇨관련 질병특성을 들 수 있다. 혈당치가 일정하게 유지되면 성욕이 증가하며 조절된 혈당은 에너지 수준, 리비도, 질 윤활액의 분비를 높인다. 고혈당증은 모든 점막의 수화작용을 억제함으로써 질 건조증과 질염, 성교 동통을 초래하게 된다. 그러나 본 연구에서 당뇨여성의 일반적 특성에 따른 성기능 장애 정도를 분석 했을 때 폐경과 연령에서만 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 폐경 전 여성이 폐경 후 여성보다 성기능 장애정도를 낮게 인지한 것으로 나타난 본 연구결과는 LeMone(1996)의 연구결과와 일치하였는데 이는 폐경이 남성 호르몬의 분비감소로 인해 성욕의 감퇴와 질의 혈류 감소를 초래하여 질 윤활작용의 결핍을 유발하기 때문으로 본다. 또한 연령에 따라서 차이가 있어 본 연구에서는 50세 이하인 여성이 50세 이상인 여성에 비해 성기능 정도가 높게 나타났는데 이는 여성의 나이에 따라 성적으로 왕성한 정도에 차이를 보인 Yoon, Chung, Hong, Park, You와 Kim(2001)의 연구 결과를 지지해 주었다.

한편 본 연구에서는 신경합병증 등 당뇨관련 질병특성에 따라 성기능 장애정도에 차이가 없는 것으로 나타났으나 Campbell, Redelman, Borkman, McLay와 Chisholm(1986)은 신경장애가 성기능에 영향을 미치지 않는다고 하였다. 또한 선행연구에서는 당뇨의 유형에 따라서도 성기능 장애 정도에 대한 연구결과가 다르게 나타났는데 Schreiner-Engel, Schiavi, Victorisz 그리고 Smith(1987)는 인슐린 의존성 당뇨여성보다 인슐린 비의존성 당뇨여성이 질 윤활액 감소를 더 많이 호소하였으며, 부정적인 성 양상을 보였다고 한 반면 LeMone(1996)은 인슐린 의존성 당뇨여성이 인슐린 비의존성 당뇨여성보다 성욕구, 질윤활액, 성적 흥분 지연을 더 많이 호소한다고 하였고, 당뇨여성의 성기능 장애 정도는 당뇨진단 후 소요기간, 다른 질환의 병발 여부 및 투약과 유의한 관계가 있다고 하였다. Newman과 Bertelson(1986)은 인슐린 의존성 당

노여성(81명)의 47%가 성기능 장애로 나타났으며, 기능장애의 유형으로는 질윤활액 분비장애가 32%, 성욕감소 21%, 성교통 21%, 오르가즘 장애 15%순으로 나타났다고 보고하였다. Campbell 등(1986)은 당뇨여성의 성기능 장애 요인에 관한 연구에서 당뇨여성의 24%가 리비도 감소, 성욕 감퇴, 질 윤활액 분비 감소, 성교 동통과 같은 성기능 장애를 가지고 있으며, 성기능 점수는 현재 혈당치, 당뇨발병기간, 신장합병증과는 유의한 차이가 없다고 하였다. 2003년 Enzlin 등의 보고에 의하면 제1형 당뇨병 환자에서 여성의 성기능 장애의 빈도는 27%로 정상인의 15%에 비해 유의하게 많았고, 질 분비액 장애도 유의하게 많았지만 성욕감소나 성교통은 유의한 차이가 없었다. 또한 나이, BMI, 당뇨병의 이환기간, 당뇨병의 합병증, HbA1c, 약물복용, 폐경유무와 성기능 장애와는 관련이 없음을 보고하면서, 신체적인 요소와 정신적인 요인이 같이 작용하는 남성의 성기능 장애와는 달리 여성의 경우에는 성기능 장애가 결혼생활의 불만족, 당뇨병에 대한 부정적인 감정, 당뇨치료에 대한 낮은 만족감등의 정신적인 요소가 더 강력한 변인이고, 특히 우울증은 여성 성기능 장애의 전조 증상으로 나타난다고 하였다. 그러나 선행연구들은 당뇨 여성의 성기능 장애에 영향 미치는 요인에 대해서는 아직 일관된 결과를 보이고 있지 않아 앞으로 당뇨 여성의 성기능에 영향 미치는 요인에 대해선 보다 많은 연구가 필요함을 시사하고 있다.

비록 본 연구에서는 폐경 여부와 연령이외의 일반적 특성 및 당뇨관련 질병특성은 성기능 장애 정도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 성기능 장애 영향요인을 분석한 선행연구의 결과를 지지하지 못했으나 본 연구는 우리나라 당뇨여성의 성기능 장애정도를 이해하는데 필요한 정보를 제공한 점에서 의의가 있다. 국내의 당뇨여성의 성기능에 대한 연구가 많지 않은 상황에서 성기능과 관련된 다양한 특성을 조사하고, 당뇨여성의 성기능 장애 정도를 유형별로 분석하여 당뇨여성의 성기능 장애정도가 높다는 사실을 확인하였다. 특히 많은 당뇨여성들이 질 윤활액 결핍, 성욕 감소, 극치감 감소, 성교통증 등으로 인해 만족스런 성생활에 장애를 경험하고 있다는 연구결과를 근거로 당뇨여성의 성기능 장애를 예방 또는 완화 시킬 수 있는 중재 방안으로 성상담 및 교육 프로그램 개발이 중요함을 강조하고자 한다.

결론 및 제언

결론

본 연구는 당뇨여성을 대상으로 성기능 장애 정도를 조사한 서술적 연구로 2006년 4월27일- 5월 22일까지 경기도내 A대학병원과 S대학병원의 외래 환자 67명을 대상으로 설문지

를 통해 자료를 수집하였다. 성기능 장애 및 성생활 경험 인지정도를 조사하기 위해 본 연구에서는 Taylor 등(1994)이 개발한 Brief Index Sexual Function in Women(BISF-W) 도구를 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS 12.0을 이용하여 서술통계, t-test등으로 분석하였으며 결과는 다음과 같다.

- 성생활 경험에 대한 대상자의 인지정도를 조사하기 위한 질문을 통해 당뇨로 인한 건강 상태가 성생활에 영향을 주었고(56.7%) 성생활은 삶에서 중요한 것으로 인지(79.1%)하고 있음을 알 수 있다. 또한 성적욕구를 남편에게 편하게 이야기 기하는 편(73.1%)이었고, 성생활에 대해서도 비교적 만족해 하고 있는 것으로 나타났다(61.2%).
- 대상자의 성기능장애 정도를 유형 별로 조사한 결과 성욕구장애 문항에선 26.9%~73.1%, 성각성 장애 문항에선 23.9%~28.4%, 성극치감 장애 문항에선 25.4%, 성교통증장애 문항에선 10.4~68.7%로 높은 장애율을 보였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 성기능 장애 점수에 대한 차이검정에서는 폐경유무($p=.001$)와 연령($p=.005$)에서만 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다

제언

본 연구의 결과를 기반으로 실무와 연구측면에서 다음을 제언한다.

- 당뇨여성의 성기능장애를 감소 또는 회복할 수 있는 간호중재 방안의 개발이 필요하다.
- 당뇨유형에 따른 성기능 정도의 차이를 비교하여 당뇨유형별 간호중재지침을 개발할 것을 제언한다.
- 당뇨여성의 성기능정도를 예측 설명하는 제 변인을 규명할 것을 제언한다.
- 당뇨여성과 비당뇨 여성의 성기능 정도를 비교하는 연구를 제언한다.
- BISF-W 성기능도구의 타당성 검증을 반복할 필요가 있다.
- 당뇨여성에게 질문지가 아닌 생리학적 도구를 사용하여 성기능 정도를 측정하는 연구를 제언한다.

References

- Basson, R., Berman, J., Burnett, A., Derogatis, L. D., & Foureroy, J. (2000). Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: Definition and classification. *J Urology*, 163, 888-893.
- Berman, J. R. Berman, L. A., Werbin, T. J., & Goldstein, I. (1999). Female sexual dysfunction: anatomy, physiology, evaluation and treatment option. *Curr Opin Urol*, 9(6), 563-68.
- Bernhard, L. A., & Dan, A. J. (1986). Redefining sexuality

- from women's own experiences. *Nurs Clin North Am*, 21(1), 125-136.
- Campbell, L. V., Redelman, M. J., Borkman, M., McLay, J. G., & Chisholm, D. J. (1986). Factors in sexual dysfunction in diabetic female volunteer subjects. *Med J Aust*, 151(10), 550-2.
- Chang, S. B., Kang, H. S., & Kim, S. N. (1998). The sexual satisfaction in married women. *J Korean Acad Nurs*, 28(1), 201-209.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*(2nd ed.). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Doruk, H., Akbay, E., Cayan, S., Akbay, E., Mozlu, M., & Acar, D. (2005). Effect of diabetes mellitus on female sexual function and risk factors. *Archives of Andrology*, 51, 1-6.
- Enzlin, P., Mathieu, C., Vanderschueren D., & Demyttenaere K. (1998). Diabetes mellitus and female sexuality: a review of 25 years' research. *Diabet Med*, 15(10), 809-15.
- Enzlin, P., Mathieu, C., Van Den Bruel, A., Vanderschueren D., & Demyttenaere, K. (2003). Prevalence and predictors of sexual dysfunction in patients with type 1 diabetes. *Diabetes Care*, 26(2), 236-259.
- Jackson, G. (2004). Sexual dysfunction and diabetes. *Int J Clin Pract*, 58(4), 358-362.
- Kaplan, H. S. (1974). The classification of female sexual dysfunction. *J Sex Marital Ther*, 1, 124-138.
- Kim, C. S.(1999). A study on sexual function of women with coronary artery disease. Unpublished master's thesis, Chonnam National University, Kwang-ju.
- Kim, H. Y. (2001) A study on the sexuality of diabetic women. Unpublished master's thesis, Chonnam National University, Kwang-ju.
- Kim, S. C., Moon, W. C., Kim, K. D., & Kim, Y. S. (1987). Clinical observation on 176 cases of sexual dysfunction. *Korean J Urol*, 28(1), 111-116.
- Koch, P. B., & Young, E. W. (1988). Diabetes and female sexuality: a review of the literature. *Health Care Women Int*, 9(4), 251-262.
- Kolodny, R. C. (1971). Sexual dysfunction in diabetes female. *Diabetes*, 20(8), 557-559.
- Laumann, E. Q., Paik, A., & Rosen R. C. (1999). Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictor. *JAMA*, 281(6), 537-544; 281(13), 1174.
- LeMone, P. (1996). The physical effects of diabetes on sexuality in women. *Diabetes Educ*, 22(4), 361-6.
- Lee, S. Y. (2005). *A study on sexual life of cancer patients*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Newman, A. S., & Bertelson, A. D. (1986). Sexual dysfunction in diabetic women. *J Behav Med*, 9(3), 267-270.
- Oh, M. M., Kim, S. C., & Kim, H. S. (1988). MMPI evaluation of the erectile dysfunction. *Korean J Urol*, 29(5), 766-772.
- Paik, A., & Laumann, E. O. (2005). Prevalence of women's sexual problems in the USA. in: Goldstein I, Meston C. M, Davis, S. R, Traish, A. M. editor. Women's sexual function and dysfunction, Taylor & Francis, 23-33.
- Prather, R. C. (1988). Sexual dysfunction in women with type 1 diabetes female: a review. *Arch Sex Behav*, 17(3), 277-284.
- Rubin, R. R., & Peyrot, M. (1999). Quality of life and diabetes. *Diabetes Metab Res Rev*, 15(3), 205-208.
- Schreiner-Engel P., Schiavi R. C., Vitorisz D., & Smith H. (1987). The differential impact of diabetes type on female sexuality. *J Psychosom Res*, 31(1), 23-33.
- Taylor, J. F., Rosen, R. C., & Leiblum, S. R. (1994). Self-report assessment of female sexual function: psychometric evaluation of the Brief Index of Sexual Functioning for Women. *Arch Sex Behav*, 23(6), 627-643.
- Yoo, J. S., Kim, E. J., & Lee, S. J. (2006). The effects of a comprehensive life style modification program on glycemic control and stress response in type 2 diabetes. *J Korean Acad Nurs*, 36(5), 751-760.
- Yoon, H., 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. *Korean J Urol*, 42(1), 102-114.
- Young, E. W., Barthelow, P., & Bailey, D. (1989). Research comparing the dyadic adjustment and sexual functioning concerns of diabetic and nondiabetic women. *Health Care Women Int*, 10(4), 377-394.

A Study on the Sexual Dysfunction for Diabetic Women

Jin, Dong Sun¹⁾ · Park, Jee Won²⁾

1) Head nurse, St. Vincent's Hospital, 2) Professor, College of Nursing, Ajou University

Purpose: The purpose of this study was to investigate the sexual dysfunction of diabetic women in order to provide basic data contributed in nursing intervention. **Method:** A convenience sample consisted of 67 subjects with diabetes who attended outpatient department of 2 university hospitals. After verbal consent was obtained, subjects were asked to complete a questionnaire including BISF-W developed by Taylor et al. Data were collected from April 27 to May 22, 2006, and were analyzed by descriptive statistics, t-test, oneway ANOVA using SPSS 12.0 program. **Results:** This study discovered that the degree of sexual dysfunction of women with diabetes was high, and in particular that most of the women with diabetes did not have satisfactory sex life because of lack of vaginal lubrication, lower sexual desire, lower orgasm, and sexual pain. The test of differences in sexual dysfunction according to demographic and disease-related characteristics revealed that significant differences existed only with regard to menopause and age. **Conclusion:** As the sexual function of women varies widely among individuals, we would like to emphasize the importance of sexual counseling and education programs to improve the quality of life of diabetic women to prevent or relieve their sexual dysfunction.

Key words : Diabetes Mellitus, Women, Sexual Dysfunctions, Psychological

• Address reprint requests to : Park, Jee Won

College of Nursing, Ajou University

San 5, Wonchun-Dong, Yeongtong-Gu, Suwon 443-749, Korea

Tel: 82-31-219-7011 Fax: 82-31-219-7020 E-mail: pjwon@ajou.ac.kr