

농촌거주 여성의 변실금과 우울

김춘미 · 이흥자 · 김은만

선문대학교 간호학과

A Study on Fecal Incontinence and Depression of Rural Women

Kim, Chunmi · Lee, Hung Sa · Kim, Eun Man

Department of Nursing, Sunmoon University, Asan, Korea

Purpose: The purposes of this study were to identify the prevalence and influencing factors of fecal incontinence, and to analyze the association between fecal incontinence and depression. **Methods:** The subjects of this study were 233 women living in rural areas, and data were collected using questionnaires from February 24 to May 30, 2012. Fecal incontinence was measured with the Continence Grading Score, and depression with the Geriatric Depression Scale. Collected data were analyzed using SPSS through χ^2 -test, Fisher's exact test, t-test and ANOVA. **Results:** Of the subjects, 16.7% had fecal incontinence. The prevalence of fecal incontinence was higher in older women ($\chi^2=23.55$, $p<.001$), those with vaginal delivery ($\chi^2=4.81$, $p=.049$), those with parity of 4 or more ($\chi^2=13.47$, $p=.003$), and those with urinary incontinence ($\chi^2=26.36$, $p<.001$). The level of depression was significantly higher in older women ($F=19.27$, $p<.001$), those with low academic qualification ($F=18.17$, $p<.001$), those with urinary incontinence ($F=4.15$, $p=.043$), and those with fecal incontinence ($F=14.90$, $p<.001$). **Conclusion:** These results suggest that there should be supports by public health care for fecal incontinence prevention and care programs in order to promote the physical and emotional health of rural women.

Key Words: Fecal incontinence, Depression, Women

서론

1. 연구의 필요성

변실금이란 배변을 수의적으로 조절하는 능력이 손실된 상태로, 조절하는 항문괄약근의 조절기능이 제대로 이루어지지 않아 대변이나 가스가 의지와 상관없이 항문 밖으로 배출되는 상태를 의미한다[1]. 척수손상, 척수질환, 당뇨병, 심한 치매 또는 산과적 손상을 입었거나 항문괄약근을 확장하거나 절개하는 수술을 받고 나서 발생하는 경우가 많아 여자와 노인에게 많은 건강문제이다. 이러한 증상이 있는 대상자들은 드러내놓고 호소하기 힘들기 때문에 대개 병원을 찾지 않고 혼자

서 해결하려는 경우가 많다[2]. 변실금 환자들은 속옷에 약간 묻는 정도처럼 증상이 경미한 초기에는 당혹감을 느끼면서 자신이 변실금이라는 사실을 인정하지 않는다[3]. 증상이 악화되면 그때 가서야 변실금을 인정하며, 이런 경우에도 대개 5~27% 정도의 환자들만이 치료를 위해 병원을 찾게 된다[4]. 이에 대해서 Brown 등[5]은 변실금 환자들이 홀로 고통 속에 머물지 않고 신속하게 전문가 치료를 받을 수 있도록 격려하고 이를 위한 대중교육이 필요하다고 하였다.

변실금은 생명에 위협을 주는 심각한 상태는 아니지만 신체·사회·심리적으로 여러 가지 부정적인 영향을 주는 질병이다[6]. 변실금이 있는 경우 신체적으로 문제되는 것은 항문이나 회음부 주위의 피부염이다[7]. 그리고 악취나 위생상 불

주요어: 변실금, 우울, 여성

Corresponding author: Kim, Eun Man

Department of Nursing, Sunmoon University, 100 Kalsan-ri, Tangjeong-myeon, Asan 336-708, Korea.

Tel: +82-41-530-2756, Fax: +82-41-530-2767, E-mail: kem7355@hanmail.net

Received: Jun 12, 2014 | Revised: Sep 22, 2014 | Accepted: Sep 25, 2014

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

결하여 심리적으로 여성으로 하여금 당혹감과 수치감을 느끼게 할 수 있고[8], 정도가 심한 경우 각종 성기능 장애, 우울, 분노, 무기력 등을 동반하면서[9] 삶의 질을 저하시킨다[10]. 이러한 신체적·심리적 증상들은 대상자들의 사회활동을 제한하고 소외감을 느끼게 하는 요인이 되고 있으며[11], 특히 우울 증상을 나타내는 요인이 되고 있다[12].

여성의 변실금 유병률은 국가별로 약 8~11%로 다르게 제시되고 있다[13-17] 그리고 변실금을 유발시키는 요인들에 대해서는 많은 선행연구들에서 여성의 분만력[15,16,18]과 연령[14,17,19]을 제시하였고, 이외에도 뇌졸중, 일과성 허혈발작, 치매, 만성간염[16], 당뇨[13,20] 등을 제시하였다. 분만력, 치매, 뇌졸중, 당뇨병 등의 변실금 유발 요인은 여성과 노인이 쉽게 노출될 수 있는 요인들이다. 따라서 여성과 노인을 대상으로 변실금 실태에 대한 조사가 필요하다. 또한 변실금이 있을 때 요실금이 동시에 오는 중복실금이 많이 나타나며, 요실금과 변실금은 우울에 영향을 주는 요인으로 제시하고 있다[13,17]. 우울은 많은 선행연구에서 연령, 결혼상태, 경제수준 등이 영향요인으로 제시되고 있으나 여성에서는 변실금이 중요한 건강문제인 만큼 변실금과 우울과의 관계에 대하여 밝히는 것도 필요하다.

그동안 실시된 변실금 관련 국내연구들은 대상자가 일부 직장암 환자 또는 산부인과 외래 내원 환자 등 병원을 중심으로 하는 임상연구가 제한적으로 실시되었고[21], 지역에 거주하는 여성을 대상으로 하는 연구는 매우 미흡하다. 변실금 유병률을 체계적으로 조사한 것은 거의 찾아보기 힘들며, 특히 지역사회 성인 여성들의 변실금 실태와 관련요인에 대해 보고된 것이 전무한 실정이다.

이에 본 연구에서는 지역사회 중년기 이후 여성을 대상으로 변실금 유병률과 발생에 영향을 미치는 위험요인을 조사하고, 변실금과 우울의 상관관계를 분석하고자 한다. 이 연구결과는 변실금의 관련요인을 확인하고 이를 적극적으로 예방하고 관리하는데 활용할 수 있는 근거를 제공할 수 있을 뿐만 아니라 변실금과 우울의 상관관계를 제시함으로써 변실금의 건강학적 의미를 강조할 수 있을 것이다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 농촌에 거주하는 여성의 변실금 실태와 변실금에 영향을 주는 요인들을 조사하고 변실금과 우울과의 관련성을 분석함으로써 향후 여성들의 변실금을 예방할 수 있는 프로그램을 구축하는데 기초자료를 제공하고자 한다. 연

구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 여성의 변실금 실태를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 변실금과 우울의 차이를 분석한다.
- 변실금 유무에 따른 우울의 차이를 분석한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 농촌 지역에 거주하는 여성들의 변실금 실태를 조사하고, 변실금 유무에 따른 우울의 정도를 파악하기 위한 횡단적 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 K, C, D 세 개 농촌 지역에 거주하는 40세 이상 여성을 편의표출하였으며, 대상자 수는 G*Power 3.1.0 프로그램을 사용하여 χ^2 -test에 필요한 적정수의 표본크기를 계산하였다. 효과크기 .30, 검정력 95%, 유의수준 .05로 하였을 때의 대상자수는 220명이 산출되었으며, 본 연구에서는 불성실한 응답과 탈락률을 감안하여 총 263부를 배부하였으며, 설문지에 성실하게 응답한 233명을 본 연구의 최종 연구대상자로 하였다.

대상자에게는 연구의 목적, 연구과정, 연구참여의 자율성, 비밀 보장에 대해 설명하였고, 언제든지 연구참여를 중단할 수 있음을 알렸다. 연구참여에 대한 동의서는 서면으로 받았다. 서면동의서에는 연구목적, 연구절차, 참여자에게 예상되는 위험과 이득, 개인정보 보호, 연구참여로 인한 개인신설위험에 대한 보상방법, 연구참여 동의의 철회에 관한 사항 등을 포함하였다.

대상자에 대해서는 변실금, 우울 등 민감한 개인정보를 노출하는 것에 대한 개인정보보호차원에서, 일대일로 설문조사를 실시하였으며, 익명성을 약속하였다. 그리고 수집된 개인정보는 연구목적 외에는 절대 사용하지 않으며, 연구종료 후 완전히 폐기할 것을 설명하였다. 그리고 대상자들에게는 연구참여에 대한 보상으로 소정의 선물을 제공하였다.

3. 연구도구

연구도구는 본 연구자들이 참고문헌이나 선행연구를 참고하여 구성한 대상자의 인구사회학적 및 건강에 관한 일반적

특성 19문항, 변실금에 관한 5문항, 우울에 관한 15문항의 총 39문항으로 구성된 설문지를 이용하였다.

1) 변실금

변실금은 Jorge와 Wexner의 변자제력 점수를 Chung 등 [22]이 한글로 번역하여 사용한 도구인 Continence Grading Score (CGS)를 이용하였다. CGS는 ‘정상변을 참지 못함’, ‘똥은 변을 참지 못함’, ‘방귀의 누출을 조절하지 못함’, ‘기저귀를 착용해야함’, ‘외출이 곤란함’ 등 각각의 질문에 0점에서 4점까지 Likert 5점 척도로 측정하도록 되어 있다. 본 연구에서도 같은 항목을 이용하여 변실금이 없으면 ‘없음’에, 있으면 빈도에 따라 월1회 이하 1점, 월 2~3회는 2점, 주 2-3회 3점, 매일은 4점으로 측정하도록 하였다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .72$ 였다.

2) 우울

우울측정은 Sheikh와 Yesavage[23]가 개발한 노인우울 측정도구 (Geriatric Depression Scale)를 사용하였다. 이 도구는 총 15문항으로 구성되었으며, 문항은 ‘지금까지 해온 일을 그만두었습니까?’, ‘종지 않은 일이 일어날 거라는 불안함이 있습니까?’, ‘기억력이 떨어진다고 느끼십니까?’, ‘자신의 현재 상태가 무가치 하다고 느끼십니까?’, 등의 부정적인 문항과 ‘현재의 삶에 만족하십니까?’, ‘기분이 좋은 편입니까?’, ‘행복하다고 느끼십니까?’, ‘활력이 넘친다고 느끼십니까?’ 등의 긍정적인 문항이 포함되어 있다. 이분 척도의 응답으로 ‘예’인 경우에는 1점, ‘아니오’인 경우에는 0점으로 측정하였으며 점수의 범위는 0점에서 15점이고, 긍정적 문항은 역코딩을 한 후 통계처리하여 점수가 높을수록 우울 정도가 심한 것을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .84$ 였다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집은 2012년 2월 24일부터 5월 30일까지 진행되었다. K, C, D 지역에 소재한 보건진료소를 방문하여 연구의 목적을 설명하였으며, 소장의 하락을 받은 후 연구를

실시하였다. 연구원 및 연구보조원이 보건진료원을 방문하여 연구의 목적을 설명하고 대상자를 면담하였다. 설문조사에 참여하겠다고 동의서를 작성한 여성을 대상으로 연구보조원이 설문지를 배부한 후 자기기입식으로 응답하게 하였으며, 스스로 설문지를 작성하지 못하는 대상자에게는 연구보조원이 읽고 설명하여 질문에 응답할 수 있도록 도왔다. 설문이 끝나면 즉시 수거하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 변실금 실태, 우울 및 변실금 대처현황은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차 등 기술적 통계 분석을 하였다. 일반적 특성에 따른 변실금 유무는 χ^2 -test, Fisher's exact test를 이용하였고, 일반적 특성 및 변실금 유무에 따른 우울정도는 t-test와 ANOVA를 이용하였다. 본 연구의 통계적 유의수준은 .05로 하였다.

연구결과

1. 대상자의 변실금 유병률

변자제력 점수로 측정한 결과 대상자의 16.7%가 변실금이 있었으며, 평균은 2.7 ± 3.04 점이었다(Table 1).

2. 대상자의 일반적 특성

대상자들의 평균 연령은 59.1 ± 12.15 세로서 40~49세가 66명 (28.3%), 70~79세가 58명 (24.9%), 50~59세가 57명 (24.5%), 60~69세가 52명 (22.3%)이었다. 교육정도는 초등학교를 졸업한 대상자가 66명 (28.3%), 대졸이 65명 (27.9%) 이었고, 대상자의 70.8%는 기혼, 29.2%는 사별상태이었다. 직업이 있는 대상자가 57.9%였으며, 경제 상태는 ‘중’이 68.2%, ‘상’이 8.2%, ‘하’가 23.6%였다. 98.7%가 비흡연자였고, 비만 정도는 BMI가 20.0~24.9인 대상자가 63.1%였다.

분만 형태에서는 질식분만을 한 경우가 81.5%, 제왕절개

Table 1. Prevalence of Fecal Incontinence

(N=233)

Variables	Categories	n (%)	Continence grading score
Fecal incontinence	Yes	39 (16.7)	2.7 ± 3.04
	No	194 (83.3)	

를 한 경우가 18.5%였고, 분만 회수는 2회인 경우가 40.8%, 4회 이상이 26.6%, 3회가 22.7%, 1회가 9.9%였다. 폐경이 된 대상자가 66.5%였고, 여성호르몬 치료경험은 80.7%가 없는 것으로 나타났다. 대상자의 31.3%가 변비가 있었고, 42.9%가 요실금이 있었다(Table 2).

Table 2. The General Characteristics of Participants (N=233)

Variables	Categories	n (%) or M±SD
Age (year)		59.1±12.15
	40~49	66 (28.3)
	50~59	57 (24.5)
	60~69	52 (22.3)
	70~79	58 (24.9)
Education	No education	37 (15.9)
	Elementary school	66 (28.3)
	Middle school	26 (11.2)
	High school	39 (16.7)
	University	65 (27.9)
Marital status	Married	165 (70.8)
	Widow	68 (29.2)
Job status	Permanent employee	86 (36.9)
	Part-time employee	49 (21.0)
	No job	98 (42.1)
Perceived economic status	Low	55 (23.6)
	Middle	159 (68.2)
	High	19 (8.2)
BMI	< 20	17 (7.3)
	20~24.9	147 (63.1)
	≥ 25	69 (29.6)
Type of delivery	Vaginal	190 (81.5)
	Cesarian section	43 (18.5)
Number of deliveries	1	23 (9.9)
	2	95 (40.8)
	3	53 (22.7)
	≥ 4	62 (26.6)
Menstrual status	Menopause	155 (66.5)
	Intermittently	12 (5.2)
	Regularly menstruation	66 (28.3)
Estrogen treatment	Present	12 (5.2)
	Past	23 (9.9)
	Never	188 (80.7)
Urinary incontinence	Yes	100 (42.9)
	No	133 (57.1)

3. 일반적 특성에 따른 변실금 특성

일반적 특성에 따른 변실금 차이를 카이제곱으로 분석한 결과는 Table 3에서 제시하였다. 변실금은 연령에 따라 차이

를 보여 연령이 높을수록 변실금이 있는 사람의 비율이 유의하게 높았다 ($\chi^2=23.55$ $p<.001$). 변실금 비율은 교육정도 ($\chi^2=22.62$, $p=.001$), 직업 ($\chi^2=21.53$ $p<.001$)에 따라서는도 유의한 차이를 보였다.

또한 변실금이 있는 사람의 비율은 질식분만인 경우가 제왕절개분만보다 유의하게 높았고 ($\chi^2=4.81$, $p=.049$), 분만 회수에 따라서는도 차이를 보여 분만횟수가 4회 이상인 경우 변실금이 있는 사람의 비율이 높았으며 ($\chi^2=13.47$, $p=.003$), 폐경기 ($\chi^2=19.56$, $p<.001$)인 경우, 여성호르몬 치료를 받는 경우 ($\chi^2=10.67$, $p=.003$)에 변실금이 높게 나타났다. 요실금 유무에 따라서는도 변실금이 유의한 차이를 보여 요실금이 있을 경우 변실금이 더 높게 나타났다 ($\chi^2=26.36$, $p<.001$).

4. 일반적 특성과 변실금에 따른 우울의 차이

우울은 연령, 교육수준, 결혼상태, 직업 유무 및 경제 상태, 요실금 및 변실금 유무에 따라 유의한 차이를 보였다. 대상자의 나이가 많을수록 ($F=19.27$, $p<.001$), 교육수준이 낮을수록 ($F=18.17$, $p<.001$) 우울이 높은 것으로 나타났다. 또 배우자가 있는 경우보다는 사별한 여성의 경우 ($F=15.96$, $p<.001$), 무직인 경우 ($F=31.61$, $p<.001$) 우울이 높았으며, 경제수준이 낮을수록 ($F=18.85$, $p<.001$) 더 우울한 것으로 나타났다(Table 4).

질식분만을 한 경우가 제왕절개 분만을 한 경우에 비해 우울이 높았고 ($F=9.74$, $p<.001$), 분만 횟수가 많을수록 ($F=5.94$, $p=.001$), 폐경인 경우 ($F=22.60$, $p<.001$) 우울이 높게 나타났다. 그리고 요실금 ($F=4.15$, $p=.043$)이 있는 경우 (Table 4)와 변실금 ($F=14.90$, $p<.001$)이 있는 경우 우울이 높은 것으로 나타났다(Table 5).

논 의

변실금은 생명에 위협을 주는 심각한 상태는 아니지만 신체·사회·심리적으로 여러 가지 부정적인 영향을 주는 질환이다. 산과적 손상이나 항문 괄약근의 손상으로 인하여 여성에게 흔하게 나타나고, 당뇨, 뇌졸중, 치매와 같은 신경학적 질환으로 인하여 노인에게서 유병률이 높은 것으로 알려져 있다[24]. 심각한 경우에는 외과적 수술이 필요하지만 증상이 경미한 초기에는 배변을 예측할 수 있는 배변 운동 프로그램과 적절한 대처 방안으로 효과를 볼 수도 있다. 그러나 국내에서는 변실금을 가진 여성이 있음에도 불구하고 여성의 변실금에

Table 3. Differences in Fecal Incontinence according to General Characteristics

(N=233)

Variables	Categories	Fecal incontinence		χ^2	<i>p</i>
		Yes	No		
		n (%)	n (%)		
Age (year)	40~49	2 (5.1)	63 (33.0)	23.55 [†]	< .001
	50~59	6 (15.4)	51 (26.3)		
	60~69	12 (30.8)	40 (20.6)		
	≤ 70	19 (48.7)	39 (20.1)		
Education	No education	8 (20.5)	29 (14.9)	22.62 [†]	< .001
	Elementary school	20 (51.3)	46 (23.7)		
	Middle school	6 (15.4)	20 (10.3)		
	High school	3 (7.7)	36 (18.6)		
	University	2 (5.1)	63 (32.5)		
Marital status	Married	23 (59.0)	142 (73.2)	2.17	.116
	Widow	16 (41.0)	52 (26.8)		
Job status	Permanent employee	3 (7.7)	83 (42.8)	21.53 [†]	< .001
	Part-time employee	15 (38.5)	34 (17.5)		
	No job	21 (53.8)	77 (39.7)		
Perceived economic status	Low	12 (30.8)	43 (22.2)	2.12 [†]	.105
	Middle	23 (59.0)	136 (70.1)		
	High	4 (10.3)	15 (7.7)		
BMI	< 20	0 (0.0)	17 (8.8)	3.94 [†]	.074
	20~24.9	27 (69.2)	120 (61.9)		
	≥ 25	12 (30.8)	57 (29.4)		
Type of delivery	Vaginal	36 (92.3)	154 (79.4)	4.81 [†]	.049
	Cesarian section	3 (7.7)	40 (20.6)		
Number of deliveries	1	3 (7.7)	20 (10.3)	13.47 [†]	.003
	2	9 (23.1)	86 (44.3)		
	3	7 (17.9)	46 (23.7)		
	≥ 4	20 (51.3)	42 (21.6)		
Menstrual status	Menopause	36 (92.3)	119 (61.3)	19.56 [†]	< .001
	Intermittently	2 (5.1)	10 (5.2)		
	Regularly menstruation	1 (2.6)	65 (33.5)		
Estrogen treatment	Present	4 (11.8)	8 (4.2)	10.67 [†]	.003
	Past	8 (23.5)	15 (7.9)		
	Never	22 (64.7)	166 (87.9)		
Urinary incontinence	Yes	31 (79.5)	69 (35.6)	25.57	< .001
	No	8 (20.5)	125 (64.4)		
Total		39 (100.0)	194 (100.0)		

[†] Fisher's exact test.

대한 연구가 미흡한 실정이라서 정확한 유병률이나 변실금 여성들의 심리적 문제점을 파악하기 어렵다. 이에 본 연구는 지역사회에 거주하는 중년기 이후 여성들의 변실금 실태와 대처 및 우울과의 관계에 대해 조사하고자 하였다.

본 연구에서 대상자 중 변실금이 있는 사람은 16.7%로 나타났다. 이는 선행연구의 변실금 유병률에 비해 높은 수준이었다. 대만의 산부인과 외래방문자를 대상으로 한 Chang 등

[19]의 연구에서는 8.7%, 호주의 지역사회에 사는 80대 이상 노인을 대상으로 한 Halland 등[13]의 연구에서는 9%, 60세 이상의 미국에 거주하는 여성을 대상으로 연구한 Matthews 등[17]의 연구에서는 11%로 나타났다. 미시건의 지역사회에 거주하는 35~64세 여성을 대상으로 한 Berger 등[25]의 연구에서는 16.7%로 나타났다. 60세 이상의 한국 노인을 대상으로 연구한 Joh 등[26]의 연구에서는 여성노인의 변실금 유병

Table 4. Differences in Depression according to General Characteristics

(N=233)

Variables	Categories	Depression M±SD	F	p
Age (year)	40~49	2.7±2.75	19.27	< .001
	50~59	4.5±3.59		
	60~69	6.4±3.66		
	≥ 70	7.1±3.56		
Education	No education	7.4±3.63	18.17	< .001
	Elementary school	6.7±3.63		
	Middle school	5.7±3.79		
	High school	4.1±3.14		
	University	2.5±2.59		
Marital status	Married	4.4±3.54	15.96	< .001
	Widow	6.6±3.90		
Job status	Permanent employee	2.9±2.72	31.61	< .001
	Part-time employee	6.9±3.73		
	No job	5.1±3.56		
Perceived economic status	Low	7.4±3.54	18.85	< .001
	Middle	4.4±3.59		
	High	5.0±2.16		
BMI	< 20	4.9±3.26	0.49	.617
	20~24.9	4.8±3.90		
	≥ 25	5.4±3.64		
Type of delivery	Vaginal	5.5±3.84	9.74	< .001
	Cesarian section	2.7±2.51		
Number of deliveries	1	3.5±3.10	5.94	< .001
	2	4.2±3.63		
	3	5.5±3.98		
	≥ 4	6.4±3.58		
Menstrual status	Menopause	6.1±3.63	22.60	.001
	Intermittently	4.6±4.60		
	Regularly menstruation	2.6±2.70		
Estrogen treatment	Present	4.6±3.20	0.30	.743
	Past	5.5±3.49		
	Never	4.9±3.89		
Urinary incontinence	Yes	5.6±4.05	4.15	.043
	No	4.5±3.51		

Table 5. Differences in Depression according to Fecal Incontinence

(N=233)

Variables	Categories	Depression M±SD	F	p
Fecal incontinence	Yes	7.2±4.03	14.90	< .001
	No	4.6±3.58		

률이 17.0%로 나타나 본 연구와 유사한 수준이었다. 한국 여성을 대상으로 한 Hwang 등[27]의 연구에서는 19.4%로 본 연구보다 높게 나타났다. 변실금 유병률은 연구의 대상과 지역에 따라 다양하게 나타나고 있으며, 연령이 높은 대상을 포함

하게 되면 유병률이 높아지는 것으로 볼 수 있다. 특히 Matthews 등[17]의 연구에서 아시아 여성이 백인 여성보다 변실금 유병률이 1.45배 높은 것으로 나타났고, 본 연구와 Hwang 등[27]의 연구, Joh 등[26]의 연구에서 한국 여성의 변실금 유

병률이 다른 나라에 비해 높게 나타난 것을 볼 수 있다.

Matthews 등[17]은 변실금 유병률이 인종에 따라 차이를 보이는 것은 그 나라의 식습관, 인종에 따른 장의 활동성, 질식 분만 후의 회복 방법 등의 차이에서 온다고 하였다. 한국 여성들은 전통적으로 가정에서의 자연 분만이 많으며, 질식 분만 후에 회음부의 손상이 있을 경우에도 치료를 하지 않고 자연 회복을 기다린다. 따라서 자연 회복 과정에서 괄약근의 기능 저하가 올 가능성이 높다. 뿐만 아니라 한국 여성들은 전통적으로 건강문제에 대하여 표현을 하지 않는 것을 미덕으로 여기는 문화를 가지고 있어서 변실금이 있어도 적극적으로 치료를 하지 않기 때문에 변실금 유병률이 높은 것으로 볼 수 있다.

변실금은 연령과 매우 높은 상관이 있는 것으로 나타났다. Chang 등[19], Matthews 등[17]의 연구에서도 연령이 높을수록 변실금 유병률이 높아 본 연구와 같은 결과를 보였다. 변실금의 원인은 항문괄약근, 골반저 및 직장의 기능 이상이나 구조적 이상으로 밝혀져 있다[24]. 연령이 증가할수록 신체의 기능이 저하되므로 변실금은 연령이 높을수록 유병률이 증가한다. 또한 본 연구에서 분만형태와 분만횟수에 따라 변실금에 차이를 보였는데, 질식분만인 경우가 제왕절개분만 보다, 또 분만횟수가 많을수록 변실금의 비율이 높았다. 이는 대만 여성을 대상으로 한 Chang 등[19], 미국 여성을 코호트 조사한 Matthews 등[17]의 연구의 결과와 동일한 결과이며, 한국 여성을 대상으로 한 Moon 등[18]의 연구와도 같은 결과이다. 즉, 질식분만에 있어서 분만횟수와 변실금 유병률은 유의한 차이가 있으며, 분만횟수가 많을수록 변실금 유병률이 높음을 확인하였다. 특히 35~45세까지의 동일 연령군을 대상으로 Moon 등[18]의 연구에서 분만횟수가 높을수록 변실금의 유병률이 높게 나타나 질식분만의 분만횟수와 변실금의 유의성을 확실히 밝히고 있다. 이와 같은 결과는 국가에 상관없이 질식분만을 하는 여성의 경우에는 변실금을 예방할 수 있는 프로그램이 반드시 제공되어야 함을 시사한다. 또한 연령대별 유병률을 조사할 필요가 있으며, 이를 통해 특정 연령대별 변실금의 원인을 밝히는 것이 필요하다.

본 연구에서 BMI는 변실금과의 관련성은 없는 것으로 나타났다. 그러나 Matthews 등[17]의 연구에서는 변실금이 BMI와 연관성이 있었다. 즉, BMI가 25~29인 경우 25 미만인 사람에 비해 변실금이 1.03배 높았고, BMI가 30 이상인 경우에는 25 미만인 사람에 비해 1.06배 높게 나타났다. Berger 등[25]의 연구에서도 BMI가 30 이상인 경우 변실금의 비율이 유의하게 높게 나타나 본 연구결과와 상이하였다. Chang 등[19]의 연구에서는 변실금이 있는 여성과 변실금이 없는 여성

의 BMI가 유의한 차이가 없게 나타나 본 연구와 같은 결과를 보였다. 체중은 변실금의 요인으로 제시되고 있어서 BMI는 변실금과 유의한 관계가 있다고 본다. Chang 등[19]의 연구와 본 연구에서 BMI에 따라 변실금 비율이 차이가 없었던 것은 다른 연구에 비해 대상자의 연령의 범위가 넓었던 것에서 이유를 찾을 수 있었다. Matthews 등[17]의 연구에서 대상자는 62세 이상의 노인여성이었고, Berger 등[25]의 연구에서는 대상자가 35~64세까지의 성인 여성인데 비해 Chang 등[19]의 연구는 30~90세까지의 여성, 본 연구는 40세 이상~80세까지 포함되어 성인과 노인이 같이 포함되어 있었기 때문에 분석할 수 있다.

본 연구에서 요실금이 있는 경우 변실금이 있는 비율이 유의하게 높았다. 이는 Horng 등[16]의 연구와 Matthews 등[17]의 연구, Hwang 등[27]의 연구와 같은 결과이다. 여성의 분만은 변실금 뿐 만 아니라 요실금에도 영향을 미친다. 자연분만은 골반을 지지하는 조직, 근육, 회음부의 작은 신경에 손상을 야기시켜 이는 변실금과 요실금을 초래한다[18]. 특히 Matthews 등[17]의 연구와 Hwang 등[27]의 연구에서 연령이 높아질수록 요실금과 변실금의 비율이 높아졌고, 요실금이 있는 경우 변실금의 비율이 높게 나타나 노인의 경우 요실금과 변실금을 동반하는 경우가 높음을 알 수 있다. 변실금이 있을 경우 악취 등으로 증상을 숨기려하는 경향이 있어서 요실금이 있는 노인에게서는 변실금에 대한 건강 평가가 반드시 필요함을 시사해 준다.

변실금으로 인한 악취는 대인관계를 피하게 되는 요인이 되고 자존감이 저하되어 우울의 요인이 된다[26]. 본 연구에서도 변실금이 있는 대상자의 경우 우울감이 유의하게 높게 나타났으며, 이는 Goode 등[28]의 연구와 같은 결과이다. Goode 등[28]은 노인을 대상으로 변실금과 우울의 관계를 조사한 결과 변실금이 있는 노인이 그렇지 않은 노인에 비해 2.83배 우울이 높다고 하였다. Yip 등[11]은 변실금을 가지고 있는 여성들이 사회적 고립감과 외로움을 느끼는 것으로 보고하고 있고, Smith 등[12]은 변실금은 여성의 삶의 질에 부정적 영향을 미친다고 보고하고 있어 변실금이 여성의 심리적 건강과 연관성이 있음을 확인하였다. 따라서 변실금을 가진 여성에게 변실금의 예방적 자기관리 및 대처에 대한 적절한 정보 제공[29]이 농촌 여성들의 심리적 건강관리에 필요하다고 사료된다. 본 연구에서 요실금의 유무도 우울에 유의한 차이를 보였는데, 이는 Matthews 등[17]의 보고에서 요실금과 변실금을 동시에 가지고 있을 경우, 이는 우울의 예측요인이 되며, 삶의 질에 부정적 영향을 미친다고 하였다. Matthews 등[17]

의 연구에서도 요실금과 변실금을 동시에 가지게 되는 경우가 변실금만 있는 경우에 비해 우울이 유의하게 높게 나타났다. 본 연구에서도 변실금이 있는 사람 중 요실금을 동시에 가지고 있는 대상자가 79.5%로 높게 나타났고, 요실금과 변실금의 경우 모두 우울이 유의하게 높게 나타나 중복실금 (Dual Incontinence)이 있는 여성에 대한 연구가 지속되어야 할 것으로 사료된다.

본 연구는 지역사회에 거주하는 여성을 대상으로 변실금 실태와 우울을 조사함으로써 변실금에 대한 올바른 인식과 중재 프로그램의 필요성을 강조하고자 하였다. 그러나 본 연구는 대상자를 일부 지역의 여성으로 하였기 때문에 선택편중의 제한점이 있고, 변실금 여부를 생리검사를 이용하지 않고 대상자의 주관적 판단에 의해 결정하도록 하였기 때문에 정확성 확보의 제한점이 있다. 그리고 본 연구대상자 중 변실금이 있는 대상자의 수가 상대적으로 적어서 변실금과 우울의 관련성을 규명하는데 제한점이 있다. 이에 생리검사를 통한 변실금 유무 측정을 하고 대상자를 확대하여 연구하는 것이 필요하다고 생각한다. 또한 변실금이 지역에 거주하는 여성들에게 흔한 건강문제임을 인식하여 체계적인 변실금 예방 및 관리 프로그램의 구축이 되어야 할 것이다.

결론 및 제언

변실금은 여성에게는 위생의 문제와 피부염의 발생 우려가 있으며, 악취로 인한 대인관계의 회피, 우울 등의 정신적 문제를 야기시키는 심각한 문제이다. 그러나 변실금 유병률에 대한 정확한 자료가 없고 변실금 대처방안에 대한 교육이나 프로그램이 부족하여 이에 대한 요구가 있을 것이라고 생각하여 본 연구를 실시하였다. 본 연구에서 한국농촌 여성들의 변실금 유병률은 다른 나라에 비해 높은 편이었으며, 변실금은 연령, 질식분만과 분만회수와 깊은 관련성이 있다. 그러므로 농촌에 거주하는 여성 중 연령이 높거나 질식분만의 횟수가 많은 여성을 대상으로 한 변실금 예방 교육이나 변실금이 있을 경우 대처할 수 있는 변실금 관리 프로그램이 필요할 것이다. 이를 위해서는 정책적으로 여성 변실금 실태에 대한 정확하고 체계적인 조사가 이루어져야 하며, 변실금 예방 및 관리 프로그램을 위한 정부 차원의 지원이 있어야 할 것이다. 본 연구에서 변실금과 요실금을 동시에 가지고 있는 대상자가 높게 나타났으며, 요실금과 변실금의 경우 모두 우울이 높게 나타나 추후 농촌 거주 여성들의 중복실금에 대한 체계적인 조사와 관리 프로그램이 필요하다고 생각한다.

REFERENCES

1. Mandelstam DA. Fecal incontinence, social and economic factors. In: Henry MM, Swash M, editors. Coloproctology and the pelvic floor. Pathophysiology and management. London: Butterworth; 1984. p. 217-222.
2. Bharucha AE, Philips SF. Slow-transit constipation. Current Treatment Options in Gastroenterology. 2001;4(4):309-315.
3. Bartlett L, Nowak M, Ho YH. Reasons for non-disclosure of faecal incontinence: A comparison between two survey methods. Techniques in coloproctology. 2007;11(3):251-257.
4. Whitehead WE. Diagnosing and managing fecal incontinence: If you don't ask, they won't tell. Gastroenterology. 2005; 129(1):6.
5. Brown HW, Wexner SD, Lukacz ES. Factors associated with care seeking among women with accidental bowel leakage. Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery. 2013;19 (2):66-71. <http://dx.doi.org/10.1097/SPV.0b013e31828016d3>
6. Park SH, Kang CB, Jang SY, Kim BY. Effect of kegel exercise to prevent urinary and fecal incontinence in antenatal and postnatal women: Systematic review. Journal of Korean Academy of Nursing. 2013;43(3):420-430.
7. Rohwer K, Bliss DZ, Savik K. Incontinence-associated dermatitis in community-dwelling individuals with fecal incontinence. Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing. 2013;40(2):181-184. <http://dx.doi.org/10.1097/WON.0b013e31827e8b3d>
8. Togli MR, DeLancey JO. Anal incontinence and the obstetrician-gynecologist. Obstetrics and Gynecology. 1994;84(4Pt2): 731-740.
9. Haadem K, Ohrlander S, Lingman G. Long-term ailments due to anal sphincter rupture caused by delivery-a hidden problem. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 1988;27(1):27-32.
10. Bartlett L, Nowak M, Ho YH. Impact of fecal incontinence on quality of life. World Journal of Gastroenterology. 2009;15 (26):3276-3282. <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.15.3276>
11. Yip SO, Dick MA, McPencow AM, Martin DK, Ciarleglio MM, Erekson EA. The association between urinary and fecal incontinence and social isolation in older women. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2013;208(2):146e1-146e7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2012.11.010>
12. Smith TM, Menees SB, Xu X, Saad RJ, Chey WD, Fenner DE. Factors associated with quality of life among women with fecal incontinence. International Urogynecology Journal. 2013; 24(3):493-499. <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-012-1889-6>
13. Halland M, Koloski NA, Jones M, Byles J, Chiarelli P, Forder P, et al. Prevalence correlates and impact of fecal incontinence among older women. Diseases of the Colon and Rec-

- tum. 2013;56(9):1080-1086.
<http://dx.doi.org/10.1097/DCR.0b013e31829203a9>
14. Ditah I, Devaki P, Luma HN, Ditah C, Njei B, Jaiyeoba C, et al. Prevalence, trends, and risk factors for fecal incontinence in United states adults, 2005-2010. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2014;12(4):636-643.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2013.07.020>
 15. Yoon HW, Bae CS. A study female of fecal incontinence: Effects of parity & delivery method. *Korean Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1999;42(12):2749-2753.
 16. Horng SS, Chou YJ, Huang N, Fang YT, Chou P. Fecal incontinence and epidemiology and help seeking among older people in Taiwan. *Neurology and Urodynamics*. 2014;33(7):1153-1158. <http://dx.doi.org/10.1002/nau.22462>
 17. Matthews CA, Whitehead WE, Townsend MK, Grodstein F. Risk factors for urinary, fecal, or dual incontinence in the nurses' health study. *Obstetrics and Gynecology*. 2013;122(3):539-545.
<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e31829efbfb>
 18. Moon YJ, Lim HS, Jung JE, Cho HH, Kim MR, Lew YO, et al. Original articles: The effects of the number of normal vaginal deliveries to the function of low urogenital system. *Korean Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2007;50(4):638-644.
 19. Chang TC, Chang SR, Hsiao SM, Hsiao CF, Chen CH, Lin HH. Factors associated with fecal incontinence in women with lower urinary tract symptoms. *The Journal of Obstetrics and Gynecology Research*. 2013;39(1):250-255.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1447-0756.2012.01902.x>
 20. Menees SB, Smith TM, Xu X, Saad RJ, Chey WD, Fenner DE. Factors associated with symptoms severity in women presenting with fecal incontinence. *Diseases of the Colon and Rectum*. 2013;56(1):97-102.
<http://dx.doi.org/10.1097/DCR.0b013e31826f8773>
 21. Kang HW. Prevalence and predictive factors of fecal incontinence [master's thesis]. [Seoul]: Ewha Womens University; 2011. 38 p.
 22. Chung SS, Park UC, Kim CK, Seong BG, Shin HJ, Choi YC, et al. Functional investigation with use of anorectal physiology in the patients with fecal incontinence. *Annals of Surgical Treatment and Research*. 1999;57(6 Suppl):996-1007.
 23. Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric depression scale (GDS): Recent evidence and development of a short version. *Clinical Gerontologist*. 1986;5:165-172.
 24. Park SK, Myung SJ. Diagnosis and treatment of fecal incontinence. *The Korean Journal of Medicine*. 2012;83(5):580-584.
<http://dx.doi.org/10.3904/kjm.2012.83.5.580>
 25. Berger MB, Delancey JO, Fenner DE. Racial defferences in fecal incontinence in community-dwelling women from the EPI study. *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery*. 2013;19(3):169-174.
<http://dx.doi.org/10.1097/SPV.0b013e3182874709>
 26. Joh HK, Seong MK, Oh, SW. Fecal Incontinence in Elderly Koreans. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2010;58(1):116-121.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2009.02613.x>
 27. Hwang JS, Park TH, Kim DK, Kang MA, Kim SM, Bae CS, et al. The prevalence of female urinary and fecal incontinence. *Journal of Korean Obstetrics Society*. 1998;41(6):1552-1559.
 28. Goode PS, Burgio KL, Halli AD, Jones RW, Richter HE, Redden DT, et al. Prevalence and correlates of fecal incontinence in community-dwelling older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2005;53(4):629-635.
 29. Wilson M. Living with fecal incontinence: Follow-up to a research project. *British Journal of Nursing*. 2013;22(3):147-150. 152-154.
<http://dx.doi.org/10.12968/bjon.2013.22.3.147>