



미혼여성의 월경용품 사용현황과 생식기 위생관리 정도

김혜진¹ · 최소영²경상대학교 일반대학원 대학원생¹, 경상대학교 간호대학 교수²

Status of Use of Menstrual Hygiene Products and Genital Organ Hygiene Management in Unmarried Women

Kim, Hye Jin¹ · Choi, So Young²¹Graduate Student, Gyeongsang National University, Jinju²Professor, College of Nursing · Institute of Health Science, Gyeongsang National University, Jinju, Korea

Purpose: The purpose of this study was to investigate the status of use of menstrual hygiene products and genital organ hygiene management in unmarried women. **Methods:** Data from 161 unmarried women were used for analysis. The instruments consisted of self-reported questionnaires that included 40 items: 20 on General Characteristics & Sexual Health Related Characteristics, 8 on Using Status of Menstrual Hygiene Products, 12 on Genital Organ Hygiene Management. **Results:** The subjects used disposable sanitary napkin as the most frequently but the satisfaction was low, while the use of reusable sanitary napkin and tampons were few, but satisfaction was high. Sixty-seven percent of the unmarried women had sex experience, and more than 60% experienced abnormal symptoms in the genital organ. There was a significant difference in genital organ hygiene management according to sex experience. Among subjects of this study, 44.1% wanted to use menstrual cup, and 98.8% wanted to have education for their menstrual hygiene products. **Conclusion:** Based on results of this study, a nationwide survey of the demand for menstrual hygiene products used by Korean women is needed, it is necessary to educate about the proper use of menstrual hygiene products and genital organ hygiene management.

Key Words: Menstrual Hygiene Products, Menstruation, Genitalia, Hygiene, Women

서론

1. 연구의 필요성

최근에 생리대 위해성에 대한 언론의 보도 이후 여성들의 월경위생용품에 대한 관심이 집중되기 시작했다[1]. 월경위생용품은 여성이 초경을 시작하는 평균 13세부터 폐경을 하게 되는 평균 50세[2]까지 장기간 사용해야 하고, 월경위생품을 사용하게 되는 신체 부위는 폐쇄되어 있으며, 투과성이 높은 점막과

외음 부위라는 특징을 가지고 있기 때문에 여성의 생식건강에 미치는 영향을 클 것이다[3]. 현재 한국에서는 이처럼 생식건강에 영향을 미칠 수 있는 월경위생품을 약사법에 따라서 식품의약품안전처(이하 식약처)에서 의약품으로 구분하여 관리하고 있다[4]. 기업은 소비자에게 월경위생용품의 성분과 관련된 모든 정보를 제공하지 않고 있어[5] 소비자에게 알 권리를 보장하지 않고 있다. 그리고 최근에는 식약처의 월경위생용품 유해성 조사과정에서 문제점이 있었다는 보도까지 제기되고 있다[6].

주요어: 월경위생용품, 월경, 생식기, 위생, 여성

Corresponding author: Choi, So Young

College of Nursing, Gyeongsang National University, 15 Jinju-daero, 816 beon-gil, Jinju 52727, Korea.
Tel: +82-55-772-8241, Fax: +82-55-772-8209, E-mail: css4214@gnu.ac.kr

Received: Jul 5, 2018 / Revised: Aug 29, 2018 / Accepted: Sep 1, 2018

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.

월경위생용품의 많은 위해성 보고와 한국 여성들의 요구를 반영하여 최근 식약처와 여성환경연대에서 2017년 처음으로 우리나라 여성들이 주로 사용하고 있는 월경위생용품에 대한 사용현황, 사용기준과 생리컵에 대한 인지도와 사용경험 등을 포함한 기초조사를 실시하였다[4,7]. 그 결과 한국 여성들은 80% 이상이 일회용 패드형 생리대를 사용하고 있었고, 한국에 선 제조되어 판매되고 있지 않는 생리컵에도 관심을 가지기 시작했다고 보고했다. 그러나 생리컵은 아직 국내에서 제작되고 있지 않고 해외 직접 구매와 식약처의 허가를 받은 일부 수입품이 사용되고 있으며 부작용이나 사용현황은 파악되지 않고 있는 실정이다. 외국의 경우는 탐폰, 일회용 패드형 생리대, 생리컵을 포함한 기타 월경위생용품 등을 다양하게 사용하고 있는 것[8]과는 달리 우리나라 여성들은 왜 일회용 패드형 생리대를 주로 사용하는지 그 이유와 기존의 월경위생용품 대체품으로 관심을 가지기 시작한 생리컵 사용에 대한 대상자들의 사용실태나 인지도를 전국적으로 파악할 필요가 있다. 또한 한국 여성들이 월경위생용품의 제품정보를 확인하는 비율이 45.4%로 절반에도 미치지 못하는 것으로 나타나[4] 이에 건강에 영향을 줄 수 있는 제품정보를 확인하고, 자신에게 맞는 월경위생용품을 선택하도록 교육할 필요가 있으며 더불어 월경위생용품 사용과 함께 생식기 건강에 영향을 주는 생식기 위생관리현황에 관한 조사도 필요할 것으로 보인다.

선행연구에서 일회용 패드형 생리대는 사용의 편리성과 선택의 다양성은 있으나 환경의 폐해가 심각하고, 일회용 패드형 생리대를 주로 사용하는 여성들은 외음부 피부의 발진과 마찰로 인한 쓰라림 등의 부작용을 호소하기도 하고[7,9,10], 월경위생용품의 유해물질이 생리통과도 연관이 있을 것이라 생각하고 있으며[7], 잠재적인 건강문제에 영향을 줄 수 있다고 보고했다[11]. 또한, 다회용 패드형 생리대(천생리대)는 환경오염 등의 문제는 없는 반면 보관과 관리가 불편하고, 탐폰은 활동의 편안함은 있으나 독성(Toxic Shock Syndrome, TSS)의 보고와 처녀성 손상에 대한 우려 등에 대한 단점들이 제시되고 있는 등[9] 모든 월경위생용품은 장단점을 가지고 있고 이와 관련된 정보를 대상자들에게 제공할 필요가 있다.

일반적으로 질염, 자궁내막염 및 골반염 등과 같은 여성의 생식기 감염은 월경 후에 발생하기 쉽기 때문에[12], 적절한 월경위생용품 선택과 함께 생식기 위생관리도 중요하게 다루어져야 한다. 이러한 측면에서 간호사는 대상자들이 개인별 특성에 맞는 적절한 월경위생용품을 선택할 수 있도록 올바른 정보를 제공하고 그와 관련된 생식기 위생관리에 대한 교육을 담당할 필요가 있다. 이러한 역할을 수행하기 위해서는 월경위생용

품 사용과 생식기 위생관리 현황에 대한 기초조사가 우선적으로 이루어져야 함에도 불구하고 현재까지 이루어진 연구는 대부분 월경증상[13,14]과 증상완화[13-16]를 위한 중재연구에 집중되어 있다.

이에 본 연구에서는 한국 미혼여성의 월경위생용품 사용 실태와 생리컵 인지도, 생식기 위생관리 정도를 파악하여 여성의 올바른 월경위생용품 사용과 생식건강 증진을 위한 보건교육 전략 수립의 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 미혼여성의 월경위생용품 사용 현황을 조사하고, 생리컵에 대한 인지도 및 생식기 위생관리 정도를 파악하여 여성의 생식건강 증진을 위한 보건교육전략 수립의 기초자료를 제공하는 것이다.

구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적인 특성과 성건강 관련 특성을 파악한다.
- 대상자의 월경위생용품의 사용현황과 생리컵 인지도를 파악한다.
- 대상자의 생식기 위생관리 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적인 특성과 성건강 관련 특성에 따른 생식기 위생관리의 차이를 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 한국 미혼여성(만 19세 이상)을 대상으로 월경위생용품의 사용현황, 생리컵 인지도 및 생식기 위생관리 정도를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 1개의 특별시(서울)와 6개의 광역시(인천, 대전, 광주, 대구, 울산, 부산)에 거주하고 월경위생용품을 사용하고 있는 한국의 미혼여성을 대상으로 하였다.

대상자의 구체적인 선정기준은 다음과 같다.

- 월경위생용품을 사용하고 있는 한국의 만 19세 이상 미혼 여성
- 본 연구의 목적과 방법에 대해 설명을 듣고 자발적으로 연구참여에 서면 동의한 자

연구대상자의 수는 G*power 3.1.9 프로그램을 활용하여 중간 효과크기(f)=0.25, 검정력($1-\beta$)은 .80, 유의수준(α)=.05로 ANOVA 분석에 필요한 대상자 수를 계산한 결과 159명이었고 탈락률을 고려하여 미혼여성 174명을 대상으로 설문지를 배포하였고 161부가 최종분석에 사용되었다.

3. 윤리적 고려

연구대상자의 윤리적 보호를 위하여 연구 진행 전 G대학교 생명윤리심의위원회의 승인을 받았다(GIRB-A17-Y-0053). 연구자는 설문조사 시작 전 선정된 대상자에게 연구의 목적과 절차를 설명하였고, 서면 동의를 받은 후 응답 내용을 익명으로 처리하였으며, 조사도중 연구참여를 원하지 않을 때는 언제든지 중단할 수 있으며, 응답 결과는 오직 순수한 연구목적으로만 사용하게 됨을 설명하였다. 모든 대상자들에게는 연구종료일로부터 3년경과 후 수집된 자료는 모두 소각 처리됨을 알렸다.

4. 연구도구

1) 대상자의 일반적 특성 및 성건강 관련 특성

본 연구에서 대상자의 일반적 특성은 총 11문항으로 각 문항의 내용은 대상자의 연령, 종교 유무, 학력, 직업 유무, 월수입, 현병력 유무, 운동, 흡연, 음주 상태, 인지된 건강상태, 성경험에 관한 문항이다. 성건강 관련 특성은 총 9문항으로 월경 특성 6문항, 생식기 건강특성 3문항으로 구성되었다.

2) 월경위생용품의 사용현황

본 연구에서 대상자의 월경위생용품 사용현황은 총 8문항으로 문헌고찰을 통해 일반적으로 많이 사용하는 초경나이, 월경주기, 월경기간 동안의 총 월경위생용품 사용개수, 심리적/신체적 불편감, 불편감 중재방법 등의 6문항과, 생리컵 인지도와 사용의도를 파악하기 위한 2문항으로 구성되었다.

3) 생식기 위생관리

본 연구에서 대상자의 생식기 위생 관리는 Czerwinski [12]가 5점 척도, 31개 문항으로 개발한 도구를 Ahn [17]이 5점 척도, 27개 문항으로 변안한 것을 기초로 하여 우리나라 실정과 맞지 않는 질 세척의 내용을 삭제하고, 본 연구자가 국내외 생식기 위생 관련 문헌을 참조하여 수정·보완하였다. 여성건강간호학 교수 1인과 여성병원 간호부장 2인, 산부인과 의사 3인이 참여하여 모든 문항 0.8 이상의 내용타당도(Content

Validity Index, CVI)를 검증 받은 총 12문항의 도구로 일반 위생 7문항, 월경시 위생 5문항으로 구성되었다. 또한 기존 척도인 ‘전혀 안함’ 1점, ‘때때로’ 2점, ‘50% 정도’ 3점, ‘70% 정도’ 4점, ‘항상’ 5점의 구간의 모호함을 없애기 위해 4점 척도로 재구성하였으며 ‘전혀 안함’ 1점, ‘가끔’ 2점, ‘자주’ 3점, ‘항상’ 4점으로 점수가 높을수록 생식기 위생관리가 잘 됨을 의미한다. Czerwinski [12]의 개발 당시 신뢰도는 .78이었고, Ahn [17]의 연구에서는 .68, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .68이었다.

5. 자료수집

본 연구의 자료수집기간은 2017년 10월 17일부터 10월 27일까지였다. 연구대상자 총 174명을 한국 전체 인구의 44.5%에 달하는 1개의 특별시(서울)와 6개의 광역시(인천, 대전, 광주, 대구, 울산, 부산)에 거주하는 인구비율[18]을 적용해 할당 표출방법을 사용하여 서울 74명, 부산 26명, 인천 22명, 대구 19명, 대전 12명, 광주 12명, 울산 9명으로 나누어 실시하였다. 제 1연구자가 직접 이동 인구가 많은 각 지역의 기차역과 버스터미널에서 구조화된 설문지를 이용하여 미혼여성을 대상으로 편의 표출하여 연구목적과 절차를 설명하고, 연구참여에 동의한 경우에 설문조사를 실시하였고, 최종 161부가 결과분석에 사용되었다.

또한 응답의 비밀보장과 개인을 식별할 수 있는 어떠한 정보도 절대로 노출되지 않을 것과 오직 연구만을 위해서 사용될 것, 연구참여에 동의한 경우라고 할지라도 언제라도 연구참여를 철회할 수 있음을 설명하였고, 설문지 작성에는 15분 정도 소요되었으며, 대상자가 질문지를 읽고 응답한 후 바로 회수하였고, 설문조사에 참여한 대상자에게 감사의 뜻으로 소정의 선물을 제공하였다.

6. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 성건강 관련 특성은 기술적 통계 방법을 사용하여 빈도, 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다. 대상자의 일반적 특성, 성건강 관련 특성 및 생식기 위생관리 간의 관련성은 independent t-test와 ANOVA로 분석하였으며 유의한 차이가 있는 변수는 Scheffé test로 사후 분석을 실시하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성과 성건강 관련 특성

연구대상자의 나이는 19세에서 39세까지 분포하였으며 평균연령은 26.2세였다. 종교는 없다가 111명(68.9%)이었고, 교육정도는 대학교 졸업이 102명(63.4%)으로 가장 많았고, 고등학교 졸업이 49명(30.4%), 대학원 졸업이 10명(6.2%) 순으로 나타났다. 직업이 있다고 대답한 대상자가 117명(72.7%)이었으며, 월수입은 200만원 미만인 95명(59.0%)으로 가장 많았고, 200만원 이상 300만원 미만이 41명(25.5%)으로 나타났다. 현병력은 없다가 146명(90.7%)으로 나타났고, 있다는 15

명(9.3%)으로 아토피, 천식, 비염 등이었다. 일주일에 3회, 1시간 이상 규칙적인 운동을 하는 대상자는 51명(31.7%)으로 나타났다. 현재 흡연중인 대상자는 14명(8.7%), 과거에는 흡연을 하였으나 현재는 하지 않는다는 대상자는 13명(8.1%), 흡연을 하지 않는다고 응답한 대상자는 134명(83.2%)으로 나타났다. 현재 음주를 하는 대상자는 104명(64.6%), 과거에는 하였으나 현재는 하지 않는다는 대상자는 18명(11.2%), 현재는 음주를 하지 않는다는 대상자는 39명(24.2%)으로 나타났다. 자신의 건강상태가 건강하다고 응답한 대상자가 73명(45.4%)으로 가장 많았고, 보통이다가 63명(39.1%)으로 나타났다. 성경험은 전체 대상자의 67.7%인 109명이 있다고 응답하였다 (Table 1).

Table 1. Different in Genital Organ Hygiene Management by General Characteristics and Sexual Health related Characteristics (N=161)

Variables	Characteristics	Categories	n (%) or M±SD	GOHM	t or F	p	
				M±SD			
General characteristics	Age (year)	19~23 ^a	55 (34.2)	3.23±0.40	4.56	.004 (a < b) [†]	
		24~28	53 (32.9)	3.42±0.34			
		29~33 ^b	36 (22.4)	3.59±0.39			
		34~39	17 (10.6)	3.42±0.32			
				26.24±5.12			
	Religion	Yes	50 (31.1)	3.24±0.38	0.88	.381	
	No	111 (68.9)	3.30±0.31				
	Education	High school	49 (30.4)	3.21±0.42	2.71	.070	
	University	102 (63.4)	3.30±0.29				
	Graduate school	10 (6.2)	3.45±0.21				
	Occupation	Yes	117 (72.7)	3.31±0.30	1.66	.098	
	No	44 (27.3)	3.21±0.41				
	Monthly income (10,000 won)	≤ 199	95 (59.0)	3.24±0.38	1.74	.178	
	200~299	41 (25.5)	3.34±0.26				
≥ 300	25 (15.5)	3.34±0.22					
Present illness	Yes (Atopy, asthma, rhinitis, etc.)	15 (9.3)	3.25±0.29	0.41	.680		
No	146 (90.7)	3.28±0.34					
Regular exercise (3 times a week, 1 hour or more)	Yes	51 (31.7)	3.33±0.29	-1.28	.201		
No	110 (68.3)	3.26±0.35					
Smoking	I smoke now	I used to smoke in the past, but I do not smoke now	14 (8.7)	3.27±0.40	0.27	.764	
		I do not smoke now	13 (8.1)	3.35±0.32			
		I do not smoke now	134 (83.2)	3.28±0.33			
Drinking	I drink now	I used to drink in the past, but I do not drink now	104 (64.6)	3.31±0.29	1.49	.229	
		I do not drink now	18 (11.2)	3.32±0.29			
		I do not drink now	39 (24.2)	3.20±0.44			
Perceived health status	Healthy	Usually	73 (45.4)	3.32±0.35	1.06	.349	
		Unhealthy	63 (39.1)	3.23±0.30			
		Unhealthy	25 (15.5)	3.29±0.37			
Sex experience	Yes	No	109 (67.7)	3.32±0.30	-2.20	.030	
		No	52 (32.3)	3.19±0.38			

GOHM=Genital organ hygiene management; [†] Scheffé test.

Table 1. Different in Genital Organ Hygiene Management by General Characteristics and Sexual Health related Characteristics (Continued) (N=161)

Variables	Characteristics	Categories	n (%) or M±SD	GOHM	t or F	p		
				M±SD				
Sexual health related characteristics	Menarche age (year)		13.10±1.43					
	Menstrual cycle (day)	Regular	< 21	2 (1.2)	3.16±0.82	1.23	.236	
			21~28	83 (51.6)	3.32±0.34			
			29~35	54 (33.5)	3.33±0.26			
		Irregular		22 (13.7)	3.32±0.43			
			The total number of menstrual products used during menstruation	≥ 10	20 (12.4)	3.24±0.35	0.95	.417
			11~15	49 (30.5)	3.22±0.36			
	16~20	77 (47.8)	3.32±0.31					
	Etc	15 (9.3)	3.32±0.36					
	Physical discomfort	Back pain Abdominal pain Breast pain Fatigue Etc		61 (37.9)	3.34±0.31	1.15	.304	
				63 (39.1)	3.24±0.37			
				12 (7.5)	3.12±0.30			
				18 (11.2)	3.36±0.30			
				7 (4.3)	3.15±0.25			
	Psychological discomfort	Petulance Nervousness Depressed Unrest Etc		81 (50.3)	3.30±0.36	1.56	.073	
			28 (17.4)	3.25±0.29				
			28 (17.4)	3.30±0.30				
			2 (1.2)	3.33±0.11				
			22 (13.7)	3.23±0.37				
How to manage discomfort (duplicate response)	Purchase painkillers from pharmacies Prescription at the hospital Oral contraceptive Nutritional supplements Heat treatment Abdominal massage Shiatsu Relaxation therapy Exercise Etc Just hold on Sleeping I eat sweet food		103 (40.4)					
			1 (0.4)					
			1 (0.4)					
			3 (1.2)					
			63 (24.7)					
			24 (9.4)					
			10 (3.9)					
			4 (1.6)					
			7 (2.7)					
			39 (15.3)					
			20 (51.3)					
			15 (38.5)					
Abnormal genital secretion experience	Yes No		98 (60.9)	3.28±0.34	0.96	.505		
			63 (39.1)	3.29±0.33				
Itching, burning, pain experience of vulva	Yes No		110 (68.3)	3.29±0.33	0.42	.984		
			51 (31.7)	3.25±0.35				
Urine difficulty and stinging pain experience when urinating	Yes No		60 (37.3)	3.34±0.28	0.70	.811		
			101 (62.7)	3.24±0.36				

GOHM=Genital organ hygiene management; † Scheffé test.

초경 평균연령은 13.1세였으며, 월경주기는 21일에서 28일이 83명(51.6%)으로, 한 번의 월경기간 동안 평균 16개에서 20개의 월경위생용품을 사용한다는 대상자가 77명(47.8%)로 가장 많았다. 월경시 느끼는 신체적 불편감으로는 허리의 통증이 61명(37.9%), 복부의 통증이 63명(39.1%)으로 나타났으며, 심리적 불편감으로는 짜증이 81명(50.3%)으로 나타났다. 월경시 느끼는 신체적, 심리적 불편감은 약국에서 진통제를 사서 복용하여 관리한다는 대답이 103명으로 전체의 40.4%를 차지했다.

기타로 응답한 대상자는 39명으로 15.3%를 차지했는데 이들은 그냥 참는다(20명), 잔다(15명), 단 음식을 먹는다(4명)고 응답하였다. 과거 비정상적인 질분비물을 경험해 보았다고 응답한 대상자가 98명으로 전체의 60.9%를 차지했으며, 외음의 가려움, 화끈거림, 통증을 경험해 보았다고 응답한 대상자도 110명으로 전체의 68.3%를 차지했다. 소변시 어려움이나 통증을 경험한 적이 있는 대상자는 60명으로 전체의 37.3%로 나타났다(Table 1).

2. 대상자의 월경용품의 사용현황

현재 사용중인 월경위생용품으로는 일회용 패드형 생리대가 151명(82.1%)으로 가장 많았고, 탐폰이 22명(12.2%), 다회용 패드형 생리대(천생리대)가 9명(4.9%), 생리컵이 2명(1.1%)으로 나타났으며(중복응답), 현 월경위생용품을 선택한 이유로는 사용의 편리성이 높아서가 125명(77.6%)으로 가장 많게 나타났다(Table 2). 하지만 현재 사용중인 월경위생용품의 사용만족도는 일회용 패드형 생리대를 사용한다고 응답한 대상자의 4명(2.6%)만이 매우 만족한다고 응답하였으며, 만족은 39명(25.8%), 보통은 78명(51.7%), 불만족은 30명(19.9%)으로 나타났다. 다회용 패드형 생리대(천생리대)는 매우 만족이 3명(33.3%), 만족이 3명(33.3%), 보통이 3명(33.3%)으로 나타났다. 탐폰을 사용중인 대상자는 매우 만족이 5명(22.7%), 만족이 10명(45.5%), 보통이 7명(31.8%)으로 나타났으며, 생리컵은 사용

자가 2명이었지만, 둘다 매우 만족한다고 응답하였다(Table 3).

월경위생용품이 여성의 생식건강에 얼마나 영향을 줄 것이냐는 질문에는 “매우 많다”고 응답한 대상자가 134명으로 전체의 83.2%를 차지했고, 월경위생용품의 사용방법에 대한 교육이 필요하냐는 질문에도 대상자의 113명(70.2%)이 “매우 필요하다”, 46명(28.6%)이 “필요하다”고 응답했다. 또한 월경위생용품의 사용방법을 포함한 생식건강에 관련된 정보는 카페나 블로그를 통한 인터넷과 가족, 친구들과로부터 얻고 있다고 응답한 대상자가 113명으로 전체의 70.2%를 차지했다(Table 2).

생리컵에 대해 알고 있느냐는 질문에는 “들어 봤지만 잘 알지 못한다”고 응답한 대상자가 96명(59.7%)으로 가장 많았고, “잘 알고 있다”가 44명(27.3%), “바로 사용이 가능할 정도로 충분히 숙지하고 있다”가 15명(9.3%), “처음 듣는다”가 6명(3.7%)인 것으로 나타났다. 사용의도를 묻는 질문에는 71명(44.1%)이 있다고 응답하였으며 그 이유로 생리대의 대체품 필요 23명

Table 2. Usage Status of Menstrual Hygiene Products Including Menstrual Cups (N=161)

Characteristics	Categories	n (%)
Current menstrual hygiene products (duplicate response)	Disposable sanitary napkin	151 (82.1)
	Reusable sanitary napkin (cloth diaper)	9 (4.9)
	Tampon	22 (12.2)
	Menstrual cup	2 (1.1)
Reason for selection	Ease of use	125 (77.6)
	Safety	13 (8.1)
	Functional	6 (3.7)
	Economics	8 (5.0)
	Etc	9 (5.6)
How will menstrual hygiene products affect women's reproductive health?	Very much	134 (83.2)
	Usually	24 (14.9)
	A little	3 (1.9)
The needs for education about menstrual hygiene products	Very necessary	113 (70.2)
	Needed	46 (28.6)
	Unnecessary	2 (1.2)
Source of information related reproductive health	Hospital, public health center	23 (14.3)
	National official website	25 (15.5)
	Internet cafe, blog, etc.	67 (41.6)
	Family, friend, acquaintance	46 (28.6)

Table 3. Satisfaction of Menstrual Hygiene Products (Duplicate response) (N=161)

Variables	Very satisfaction	Satisfaction	Usual	Dissatisfaction
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Disposable sanitary napkin	4 (2.6)	39 (25.8)	78 (51.7)	30 (19.9)
Reusable sanitary napkin (cloth diaper)	3 (33.3)	3 (33.3)	3 (33.3)	-
Tampon	5 (22.7)	10 (45.5)	7 (31.8)	-
Menstrual cup	2 (100.0)	-	-	-

(32.4%), 편리성 19명(26.8%), 경제성 13명(18.3%), 호기심 11명(15.5%) 그리고 주위의 추천 5명(7.0%) 등으로 다양하게 응답했다(Table 4).

3. 대상자의 생식기 위생관리 정도

대상자의 생식기 위생관리 정도는 평균 3.29±0.34점으로 나타났다. 문항분석 결과 “대소변시 불편감을 느끼면 병원을 방문하십니까”는 1.95±1.04점, “월경위생용품을 바꾸기 전 손을 씻으십니까”는 2.49±1.11점, “월경위생용품 교환시 손을 씻고 충분히 건조한 후 교환하십니까”는 2.52±0.99점으로

다른 문항들에 비해 상대적으로 낮게 나타났다(Table 5).

4. 대상자의 일반적인 특성과 성건강 관련 특성에 따른 생식기 위생관리의 차이

대상자의 일반적인 특성과 성건강 관련 특성 중 연령($F=4.56, p=.004$)과 성경험유무($t=-2.20, p=.030$)는 생식기 위생관리에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데, 29세에서 33세의 연령군이 19세에서 23세의 연령군보다, 성경험이 있는 군이 없는 군보다 생식기 위생관리가 좋은 것으로 나타났다(Table 1).

Table 4. Level of Awareness about the Menstrual Cup & Intention of Use (N=161)

Characteristics	Categories	n (%)
Level of awareness about the menstrual cup	I hear it first.	6 (3.7)
	I do not know much but I have heard.	96 (59.7)
	I know it well.	44 (27.3)
	I know enough to be able to use it right away	15 (9.3)
Intention of use	Yes	71 (44.1)
	Replacement required	23 (32.4)
	Convenience	19 (26.8)
	Economics	13 (18.3)
	Curiosity	11 (15.5)
	Recommended around	5 (7.0)
	No	90 (55.9)

Table 5. Genital Organ Hygiene Management (N=161)

Sub categories	Items	M±SD
General hygiene	Do you change your underwear (especially panties) everyday?	3.83±0.41
	Do you take a shower every day?	3.58±0.60
	Do you wash your vulva every day with warm water?	3.65±0.60
	Do you use toilet paper after urinating?	3.92±0.30
	Do you wipe from front to back after urinating?	2.89±1.28
	Do you wash your hands after urinating / feces?	3.81±0.48
	If you feel urinary / fecal inconvenience (hematuria, secretions and pain), do you visit the hospital immediately?	1.95±1.04
Hygiene during menstruation	Do you wash your hands before changing your menstrual hygiene products?	2.49±1.11
	Do you wash your hands after changing your menstrual hygiene products?	3.72±0.66
	Do you exchange your menstrual hygiene products on average every four hours?	3.25±0.74
	When you exchange your menstrual hygiene products, do you wash and replace after drying?	2.52±0.99
	Are you wrapped in toilet paper or plastic after exchanging menstrual hygiene products?	3.82±0.58
Total		3.29±0.34

논 의

본 연구는 한국 미혼여성의 월경위생용품 사용 현황과 생리컵에 대한 인지도를 조사하고, 미혼여성의 생식기 위생관리 정도를 파악하여 여성의 생식건강 증진을 위한 보건교육전략 수립의 기초자료를 제공하기 위해 시행하였다.

현재 사용중인 월경위생용품으로는 일회용 패드형 생리대가 82.1%, 사용의 편리성이 높아서 선택했다는 응답이 77.6%로 가장 높게 나타나 선행연구[4,7,19]와 비슷하였으나 월경위생용품 사용만족도는 28.4%만이 만족한다고 나타나 선행연구[9,20]에서와 마찬가지로 높지 않게 나타났다. 반대로 다회용 패드형 생리대(천생리대)와 탐폰, 생리컵을 사용 중인 대상자는 많지 않았지만 만족도가 상대적으로 높게 나타났다. 외국의 경우는 월경위생용품 중 탐폰과 일회용 패드형 생리대를 가장 많이 사용하고 있는 것으로 보고하고 있으며[7] 2011년 미국에서 18세에서 55세의 여성 406명을 대상으로 한 연구결과 31%가 탐폰을, 18%가 일회용 패드형 생리대를, 51%가 혼합하여 사용하고 있지만 이중 31%만이 매우 만족한다고 응답하고 있다[21]. 위의 동일한 대상자들에게 3회의 생리주기에 걸쳐 생리컵을 사용하게 하고 그 반응을 조사한 결과 삽입과 제거, 세척의 불편감이 있었지만 전반적인 편리함, 운동의 자유로움 증가와 경제적인 이점을 이유로 새로운 월경위생용품인 생리컵을 선호하는 것으로 나타났다[21]. 특히나 월경 중 밤에 생리컵을 사용하겠다는 비율이 생리주기 3번에 걸친 연구기간 동안 88%에서 100%로 증가했다는 보고도 있다[22]. 현재 한국에서 만족도가 낮음에도 불구하고 일회용 패드형 생리대의 사용 빈도가 높은 것은 구입이 편하고, 적당한 대체품이 없기 때문이라 생각된다.

생리컵에 대해 알고 있느냐는 질문에는 “들어는 봤지만 잘 알지 못한다”고 응답한 대상자가 59.7%, “잘 알고 있다”가 27.3%, “바로 사용이 가능할 정도로 충분히 숙지하고 있다”가 9.3%, “처음 듣는다”가 3.7%인 것으로 나타났고, 2017년 4월 생리컵에 대해 처음 실시되었던 선행연구[4]에서 생리컵에 대해 “알고 있다”고 응답한 대상자가 41.4%였던 것과 비교하면 생리컵에 대한 인지도는 차츰 증가하고 있는 것으로 나타났다. 이와 함께 사용의도를 묻는 질문에도 선행연구[4]의 경우 대상자의 31.6%가 “호감이 있다”고 응답한 것에 비해 본 연구에서는 대상자의 44.1%가 생리대 대체품 필요, 편리성, 경제성, 호기심, 주위추천 등의 이유로 사용할 의향이 있다고 응답해 사용의도도 점차로 증가한 것으로 나타났다. 이는 기존 월경위생용품의 대체품에 대한 관심이 증가하고 있다는 것으로 해석될

수 있다. 한국에서 실시된 생리컵 사용 경험자 199명을 상대로 한 연구에서 생리컵 사용을 경제적 부담감소(87.4%), 환경보호(85.9%), 피부 알레르기 예방(85.4%) 측면에서 긍정적으로 평가했다고 보고했고[4], 이미 많은 외국의 연구에서 생리컵의 수용가능성과 편리성에 대해 언급하고 있다[21,22]. 현재 한국의 식약처에서는 외국의 생리컵 수입허가를 했고 한국에서도 다양한 기업들이 생리컵에 관심을 갖고 연구를 진행하고 있다. 따라서 생리컵이 한국에서 상용화되기 전 생리컵 사용을 원하는 여성들에게 생리컵의 안정성에 대한 보고와 올바른 사용방법의 교육이 우선시 되어야 할 것으로 생각된다.

월경위생용품이 여성의 생식건강에 얼마나 영향을 줄 것이냐는 질문에는 “매우 많다”고 응답한 대상자가 83.2%를 차지했고, 월경위생용품에 대한 교육이 필요하냐는 질문에도 98.8%가 “필요하다”고 응답하였다. 그러나 그동안 생식건강에 관련된 정보는 카페나 블로그와 같은 인터넷과 가족, 친구들과로부터 얻고 있다고 응답한 대상자가 70.2%를 차지했다. 본 연구결과를 보면 미혼여성들은 월경위생용품에 대한 교육 요구는 높지만, 생식건강과 관련된 정보는 전문가를 통해서 얻고 있지 않다는 사실을 확인할 수 있었다. 또한 선행연구에서는 월경위생용품과 관련된 교육적 중재와 그 효과를 확인한 연구가 거의 없으므로 추후 미혼여성들에게 월경위생용품과 생식건강에 대한 교육을 제공함과 동시에 그 효과를 확인하는 중재연구가 필요할 것으로 생각된다.

생식기 위생관리 정도는 최대 4점에서 최소 1점으로 평균값은 3.29점으로 다소 높게 나타났다. 그러나 문항분석 결과 “대소변시 불편감을 느끼면 병원을 방문하십니까”는 1.95점으로 가장 낮게 나타났다. 이러한 결과는 생식기 건강문제가 있으면서도 의료기관을 방문하는 것을 피하고, 소극적으로 대처한다는 선행연구[23]와도 유사하다. 이러한 결과를 바탕으로 생식기 건강문제가 있는 미혼여성들이 의료기관 방문의 필요성과 중요성을 인지할 수 있는 교육이 필요할 것으로 생각된다. 또한 “월경위생용품을 바꾸기 전 손을 씻으십니까”는 2.49점, “월경위생용품 교환시 손을 씻고 충분히 건조한 후 교환하십니까”는 2.52점으로 다른 문항에 비해 상대적으로 낮게 나타났다. 월경위생용품 교환시 씻고, 충분히 건조 후 교환하는가에 관련된 생식기 위생관리 문항은 시도된 적이 없어 비교하기에는 어려움이 있으나 개인위생 수행도가 낮기 때문에 월경위생용품의 올바른 사용법과 여성 생식기 위생관리 교육이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구결과 성경험은 전체 대상자의 67.7%가 있다고 응답하였다. 2015년 서울의 S시의 20대 미혼여성 350명을 대상으

로 한 선행연구[23]에서 25.2%, 2014년 여대생 685명을 대상으로 한 선행연구[24]에서 33.7%만이 성경험이 있다고 응답한 결과와 비교하면 훨씬 높음을 알 수 있다. 또한 성경험이 있는 군이 없는 군보다 생식기 위생관리가 좋은 것으로 나타났다. 성경험 여부와 생식기 위생관리를 비교한 논문이 없어 직접 비교는 어려우나 초혼 연령이 30세로 차츰 늦어지고 있으면서 [18] 성경험율이 높아지고 있다는 것은 한국의 미혼여성들에게서 주목할 점이라 생각된다. 이에 성경험 여부와 생식기 위생관리와 관련된 추후 연구를 제언하는 바이다.

또한 선행연구[24]에서 대학생의 첫 성경험 평균 연령이 19.1세라고 보고하고 있어 이 시기의 생식기 위생관리는 중요함에도 불구하고 본 연구결과 19~23세의 연령대가 다른 연령대에 비해 생식기 위생관리가 낮은 것으로 나타났다. 성관계 시 비위생적인 생식기 관리는 여성의 생식기 질환을 유발할 수 있기 때문에[20] 본 연구결과를 바탕으로 다각적인 측면에서 성인 초기의 여성들에게 생식기 위생관리와 관련된 보건교육이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구는 한국에서는 공식적으로 판매 허가가 나지 않은 생리컵에 대한 여성들의 인지도와 월경위생용품의 사용현황을 조사하였다는데 그 의의가 있다. 그러나 인구 비율을 고려한 할당표집이 아니라 일반화하기에는 제한점이 있다. 또한 본 연구에서 사용된 생식기 위생관리 도구는 신뢰도 계수가 .68로 다소 낮게 나타났다. 선행연구에서[25] 20개 이하의 문항수로 이루어진 도구는 .50 이상의 신뢰도 계수만 나타나도 타당도와 신뢰도를 인정받을 수 있다고 하였지만, 본 연구에서 사용된 생식기 위생관리 도구의 타당도와 신뢰도 검증을 위한 후속 연구를 제언하는 바이다.

결론

본 연구대상자들은 월경위생용품 중 일회용 패드형 생리대를 가장 많이 사용하지만 만족도는 낮았으며, 반면 다회용 패드형 생리대(천생리대)나 탐폰, 생리컵은 사용자는 적었지만 만족도는 상대적으로 높게 나타났다. 또한 월경시 신체적, 심리적 불편감을 진통제만 복용하거나 적절한 중재없이 관리하고 있는 것으로 나타났으며, 미혼인 본 연구대상자의 67.7%가 성경험이 있는 것으로 나타났다. 과거 비정상적인 생식기 관련 증상을 경험한 대상자가 많았으며, 연령과 성경험 유무에 따라 생식기 위생관리는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 생리컵을 사용할 의도가 있는 대상자는 44.1%로 나타났고, 월경위생용품에 대한 교육이 필요하다고 응답한 대상자도 98.8%로

나타났다. 생식기 위생관리문항 중 대소변시 불편감을 느끼면 병원을 방문하거나 월경위생용품을 바꾸기전 손을 씻고, 교환시 충분히 건조한다는 문항들의 점수가 다른 문항들에 비해 상대적으로 낮게 나타난 것을 볼 때 대상자의 일반적 및 성건강 관련 특성을 고려한 월경위생용품의 올바른 사용과 생식기 위생관리 교육이 필요할 것으로 보인다. 본 연구결과를 바탕으로 한국에서는 생리컵의 상용화에 앞서 생리컵의 안정성에 대한 보고와 월경위생용품의 올바른 사용방법과 생식기 위생관리에 관한 교육을 주체적으로 실시해 나가야 할 것이다.

Conflict of Interest

The authors declared no conflict of interest

ORCID

Kim, Hye Jin <https://orcid.org/0000-0002-5755-5176>
Choi, So Young <https://orcid.org/0000-0002-0766-2053>

REFERENCES

1. Kim JH. Risk controversy Lillian Sanitary Napkin. 1st place in volatile chemical compound emissions[Internet]. Seoul: HankookIlbo; 2017 [cited 2018 June 3]. Available from: <http://hankookilbo.com/v/0107a15a939e4aeb901dab61907a2acb>
2. Women Health Nursing Curriculum Research. Women's health nursing I. 9th ed. Pasu: SoomoonSa; 2018.
3. Pieter van der B, Armored D. van E. Human vaginal mucosa as a model of buccal mucosa for in vitro permeability studies: an overview. *Current Drug Delivery*. 2004;1(2):129-135. <https://doi.org/10.2174/1567201043479975>
4. Food and Drug Administration. Standards and test methods for quasi-drugs revised commentary[Internet]. Seoul: Author; 2017 [cited 2017 September 4]. Available from: <http://www.mfds.go.kr/index.do?x=0&searchkey=title:contents&mid=675&searchword=생리용품&y=0&division=&pageNo=1&seq=37330&sitecode=1&cmd=v>
5. Cho HJ. Menstrual pads 'cotton cloth, non-woven cloth'. Only to talk about ingredients' anxiety spread [Internet]. Seoul: KBS news; 2018 [cited 2018 June 3]. Available from: <http://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=3651389&ref=D>
6. Shin BS. Possibility to amplify toxicity by 'chemical effect' of sanitary chemicals [Internet]. Seoul: KBS news; 2018 [cited 2018 June 3]. Available from: <http://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=3651874&ref=D>
7. Korea Women's Environmental. Menstrual goods debate for women's health[Internet]. Seoul: Author; 2017 [cited 2017 September 4]. Available from:

- <https://www.slideshare.net/ecofem/20170322-73701039>
8. SheraMy Tsai. A guide to menstrual products: what you put in your vagina matters [internet]. America: Women's voice for the health; 2018 [cited 2018 June 3]. Available from: <http://www.mothing.com/articles/a-guide-to-menstrual-products-what-you-put-in-your-vagina-matters/>
 9. Moon JH, Jeon EK. Analysis on user sensitive evaluations of disposable and reusable sanitary pads. *Korea Society for Emotion and Sensibility*. 2014;17(2):77-84. <https://doi.org/10.14695/KJSOS.2014.17.2.77>
 10. Ahn SH, Kim YM. A study of the perception about menstruation and discomforts of using disposable menstrual pads. *Korean society of Women Health Nursing*. 2008;14(3):173-180.
 11. Alexandra Scranton. CHEM FATAL [internet]. Seoul: Korea Women's Environmental; 2017 July [cited 2018 June 3]. Available from: <http://www.womensvoices.org/feminine-care-products/chem-fatale-report/>
 12. Czerwinski BS. Variation in feminine hygiene practices as a function of age. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*. 2000;29(6):625-633.
 13. Jo YH, Jang KS, Park SH, Yun HG, Noh KS, Kim SP, et al. Relationship between menstruation distress and coping method among 3-shift hospital nurses. *Korean Society of Women Health Nursing*. 2012;18(3):170-179. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2012.18.3.170>
 14. Cha JH, Kim YS, Lee EM. A study on menstrual pattern and dysmenorrhea related factors of first-year women college students. *The Journal of Oriental Obstetrics & Gynecology*. 2010; 23(4):117-129.
 15. Lim YM. Female worker's menstrual discomforts and coping-focus on hospital workers. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2018;9(2):259-266. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2018.9.2.259>
 16. Choi JH, Lee SB, An HJ, Kim JS, Koo JP, Park SY, et al. Effects of music therapy and ball exercise on menstrual discomforts among women in their 20s. *Journal of International Academy of Physical Therapy Research*. 2016;7(2):1056-1065. <https://doi.org/10.20540/JIAPTR.2016.7.2.1056>
 17. Ahn SH. Feminine hygiene and vaginal douche practices in middle-aged women. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2013;19(4):285-294. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2013.19.4.285>
 18. Statistics Korea. 2016 Population and Housing Census [Internet]. Daejeon: Author; 2016 [cited 2016 September 4]. Available from: <http://kostat.go.kr/wsearch/search.jsp>
 19. Kim DU, Kim HS, Kim HJ, Kim HJ, Noh JH, Jeon SR, et al. A study on the health problems of the reproductive health of the unmarried women in their 20s. *Journal of the Nursing Academic Association of Ewha Womans University*. 2007;1 (41):82-98.
 20. Ahn SH, Cho KM. Personal hygiene practices related to genito-urinary tract and menstrual hygiene management in female adolescents. *Korean Society of Women Health Nursing*. 2014; 20(3):215-224. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2014.20.3.215>
 21. North BB, Oldham MJ. Preclinical, clinical, and over-the-counter postmarketing experience with a new vaginal cup: Menstrual collection. *Journal of Women's Health*. 2011;20(2):303-311.
 22. Beksinska ME, Smit J, Greener R, Todd CS, Lee ML, Maphumulo V, et al. Acceptability and performance of the menstrual cup in South Africa: A randomized crossover trial comparing the menstrual cup to Tampons or Sanitary pads. *Journal of Women's Health*. 2015;24(2):151-158.
 23. Lee EJ. A grounded theory analysis on unmarried women's experiences and perceptions of visit to the hospital specialized in obstetrics and gynecology. *Korea Science & Art Forum*. 2015; 20:349-364. <https://doi.org/10.17548/ksaf.2015.06.20.349>
 24. Jo HY, Kim YH, Son HM. Development of a scale to measure reproductive health promoting behavior of undergraduates. *Korean Journal of health Education and Promotion*. 2014;31 (5):29-43. <https://doi.org/10.14367/kjhep.2014.31.5.29>
 25. Sung TJ. Validity and reliability. 2nd ed. Seoul: Hakjisa; 2002. 130 p.

Summary Statement

■ **What is already known about this topic?**

For the first time in 2017, basic situation of menstrual hygiene products including women's menstrual cups was surveyed at KFDA. Most Korean women are using disposable sanitary napkin despite their low satisfaction.

■ **What this paper adds?**

This study found that a considerable number of subjects have sex experience and genital organ hygiene management was related. Forty-four. one percent of subjects said they intended to use menstrual cup. There was a high need for education about menstrual products.

■ **Implications for practice, education and/or policy**

It is necessary to report the stability of the menstrual cup before commercialization of the menstrual cup in Korea. There is also a need for experts to educate the use of right menstrual hygiene products & genital organ hygiene management.