

일개지역 간호대학생의 성지식과 피임지식 및 성태도와의 관계 연구

정윤경¹, 이정화^{2*}

¹거창대학교 간호학과, ²경운대학교 간호학과

A Study on the Relationship between Sex Knowledge and Contraception Knowledge and Attitude of Nursing Students in an Area

Yun-kung Jung¹, Jeong-hwa Lee^{2*}

¹Department of Nursing, University of Gyeongnam Geochang

²Department of Nursing, Kyungwoon University

(Received November 05, 2019; Revised November 19, 2019; Accepted December 02, 2019)

Abstract

Purpose: This study examined the status of sexual knowledge, contraception knowledge and sexual attitude of nursing students and analyzed the factors affecting the differences, relationships and variables among the three variables according to the general characteristics provided basic data for planning practice of sex education and counseling programs for nursing students.

Methods: To measure the sexual knowledge, contraception knowledge and sexual attitude of nursing university students, questions were organized using the questionnaires of kim1), Heo2) and Ho2). The study subjects were university students, the collected data were analyzed using the IBM SPSS Statistics 21.0 program.

Results: The results obtained from this study are as follows. the sex knowledge of nursing college students was 77.5 and contraceptives 62.5. the higher sex knowledge they have and the more open sex attitude they have, the higher sex and contraception knowledge they have. the relationship between sex knowledge, contraception knowledge and sex attitude of nursing university students has been found to be correlated.

Conclusion: The significance of this study is that it provided basic necessary data for planning practice of sex education and counseling programs for nursing university students by investigating the status of sexual knowledge, contraception and sexual attitude among nursing university students.

Keywords: Sexual Knowledge, Contraception Knowledge, Sexual Attitude

*Corresponding author : awhjeong@naver.com

1. 서론

1.1. 연구의 필요성

최근 우리는 급속하게 변화하는 산업화정보화 시대의 사회에 살고 있으며 이로 인해 개방적인 가치관과 문화의 유입, 정보미디어의 발달은 우리의 성에 대한 지식과 태도 및 행동의 변화를 초래했다⁴⁾. 또한 TV와 각종 매체를 통해 전파되는 여과되지 않은 정보들이 성지식, 피임지식과 성태도의 변화에 사회통념상 바람직하지 않은 방향으로 전달될 가능성을 가지고 있다.

대학생은 청소년기부터 성인기 이전의 시기로 성적변화와 같은 신체적변화가 일어나는 동시에 성 정체감이 형성되는 시기로 바람직한 성적체감과 성윤리관의 확립은 이들의 올바른 자아 정체감 형성과 건강한 성인으로 성장하는데 주요한 요인이 된다. 대학생들은 그들이 지닌 성지식을 행동으로 취할 수 있는 시기이며 이성과의 자유로운 만남을 통해 정체성을 분명히 하고 성인기, 부모로서의 역할을 준비하는 중요한 시기에 해당된다. 또한 이성과의 만남이 활발해지게 되고 이성교제에 대해 허용적이고 자유로운 분위기의 대학의 특성상 여러 방법을 통해 이성과의 만남이 잦아진다. 청소년기와는 다른 새로운 경험들은 대인 관계 등의 측면에서 자기 자신을 성장시키는 기회가 되기도 하지만 그와 동시에 이에 바람직하지 못한 반응은 오히려 자신의 상황을 곤란하게 만들 여지가 있다⁵⁾. 대학생을 대상으로 성경험 유무에 대해 조사한 결과, 남자 50.5%, 여자 19.3%가 성경험을 하였다고 응답하였다⁶⁾. 이러한 결과는 과거의 연구와 비교했을 때 대학생들의 성 경험률이 급증했음을 보여주고 있다.

성에 대한 정확한 지식의 확립과 올바른 이해는 성 문제를 예방하고 이를 효과적으로 대처하는데 도움이 될 뿐만 아니라 보다 성숙하고 만족스러우며 책임감 있는 성생활을 영위하는데 중요한 요소가 된다⁷⁾.

이처럼 사회의 발달에 따라 성문화, 성태도에 많은 변화가 지속되고 있지만, 현재 우리나라의

성 관련 연구는 대부분이 성경험 실태보고나 성 건강, 성행동, 혼전순결에 치중되어있는 반면에 성태도와의 관계, 성적 가치관형성, 대인관계기법과 성행동 등을 다룬 연구결과는 드물다. 특히 대중미디어, 웹 사이트, 성 관련 산업 등이 대학생들의 성태도 및 성 행동에 영향을 미치는 주요 매체로 이어지고 있고, 이러한 매체가 대학생들의 바람직한 성 문화의 확립에 영향을 미치는 것은 분명한 사실이다.

하지만 동일한 환경적 사회적 조건에 놓여있다는 전제 하에 개인의 성태도와 성행동은 다르게 나타나는 것이 사실이다. 따라서 성에 대한 가치관의 형성이 마무리되어 가는 대학생들의 성태도 형성과 성행동에 영향력이 큰 관련 변인들을 밝혀내는 것은 건전하고 올바른 성문화를 형성하기 위해서 기본적으로 반복적으로 행해져야 할 연구 과제이다³⁾.

특히 성적 자기결정권을 행사하는 대학생들에게 반드시 필요한 성에 대한 올바른 정보를 제공하여 책임 있는 성적 판단과 행동을 할 수 있도록 돕는 교육의 필요성이 강조된다. 또한 건강한 청년기의 대학시절을 보내기 위해 건전한 성가치관의 확립을 통한 성적 성숙 뿐 아니라 개인의 발달과정에 있어서의 심리적 적응과 사회적 맥락과의 관계형성도 중요하다고 할 수 있다⁸⁾.

따라서 본 연구에서는 사회적인 변화에 따라 성에 대한 가치관의 형성이 완성되어가는 간호대학생들의 성에 대한 지식, 태도, 피임에 대한 지식수준은 어떠한지, 성지식과 성태도, 피임지식 간의 관계를 파악하여, 현재 대학생들의 건강한 성을 위해 올바른 정보와 바람직한 성행동을 유도하고, 향후 간호대학생을 위한 성교육 프로그램 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2. 연구 목적

본 연구는 간호대학생의 성지식과 피임지식 정도를 파악하고 성태도와의 상관관계를 조사하여 간호학생을 위한 실제적, 구체적인 성교육 프로그램 개발 및 활성화에 기여하고자 시도되었다.

2. 연구 방법

2.1. 연구 설계

본 연구는 간호대학생의 성지식, 피임지식 및 성태도 정도를 살펴보고, 변수간 상관관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2. 연구 대상

본 연구 대상은 K소재 1개 대학 간호학과 3, 4학년생을 대상으로 하였다. 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 자발적 참여를 동의한 232명이 최종적으로 참여하였다. 연구 표본크기는 G*power 3.1 프로그램을 이용하여 유의수준 (α)=.05, 검정력($1 - \beta$)=.90, 효과크기(ES)= .15로 하였을 때 166명이 산출되어, 본 연구 대상자 수는 필요한 표본 수를 충족하였다.

2.3. 연구 도구

2.3.1. 성지식

성지식은 Chang and Lee⁹⁾가 개발한 도구를 Choi and Ha¹⁰⁾가 수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 성기관 구조와 기능 10문항, 임신 5문항, 인공유산(낙태) 3문항, 성병 9문항, 성생리 5문항, 자위행위 3문항 등 7개영역의 총 35문항으로 구성되어 있다. 3점 Likert 척도로 점수가 높을수록 성 지식수준이 높음을 의미한다. 최명숙과 하나선(2004)의 연구에서 Cronbach's α =.84였으며, 본 연구에서는 Cronbach's α = .87이었다.

2.3.2. 피임지식

피임지식은 Wang et al¹¹⁾이 청소년을 대상으로 개발한 Contraceptive Knowledge Seale (CKS)를 kim¹⁾이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 피임지식과 관련 내용으로 총 23문항으로 구성되어 있다. 문항의 진술내용이 맞으면 1점, 틀

리거나 모르겠다인 경우 0점으로 처리하였다. 점수 범위는 최저 0점에서 최고 23점으로 점수가 높을수록 피임에 대한 지식이 높음을 의미한다. Wang et al¹¹⁾의 연구에서 Cronbach's α =.79였으며, 본 연구에서 Cronbach's α =.89였다.

2.3.3. 성태도

성태도는 남·녀 대학생들을 대상으로 개발한 Ho³⁾의 도구를 사용하였다. 이 도구는 성에 대한 생각 11문항, 혼전순결 7문항, 결혼관 7문항, 성허용성 5문항, 동성애 5문항, 낙태 6문항의 총 41개 문항으로 구성되어 있다. 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 개방적인 태도를 보임을 의미한다. Ho³⁾의 연구에서 Cronbach's α =.79였으며, 본 연구에서 Cronbach's α =.70이었다.

2.4. 자료수집

본 연구의 자료 수집은 2018년 10월 01일부터 11월 07일까지 이루어졌다. 자료수집을 위한 연구 보조원들은 K대학 간호학과 재학생 8명으로 선정하였다. 윤리적 문제를 고려하여 연구대상자에게 연구 목적과 취지, 연구 자료의 익명성, 비밀보장, 연구목적 이외에는 사용하지 않을 것에 대해 충분히 설명하였다. 자발적 참여의사가 있는 경우 서면동의를 받은 후 설문지를 배부하였다.

2.5. 자료분석

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균으로 분석하였다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 성지식, 피임지식 및 성태도의 차이는 t-test, one-way ANOVA를 실시하였고, 사후검증은 Scheffe test를 이용하였다.
- 3) 변수간의 관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.

3. 연구 결과

3.1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반 특성으로 여학생 83.6%(194명)로 여학생이 남학생 보다 많았다 (Table 1). 연령은 21세 이하 50%(116명), 22~24세 47.4%(110명), 25세 이상 2.6%(6명) 순이었으며, 종교는 무교가 65.1%(151명)로 가장 많았다.

한 달 용돈은 30만원 이상~40만원 미만 38.4%(89명)이 가장 많았으며, 40만원 이상 32.3%(75명)로 나타났다.

이성교제 경험은 '현재 교제 중이다'가 50.0%(116명)로 가장 많았으며, 성관계 경험은 '있다' 53.0%(123명), '없다' 47.0%(109명)이었고, 성지식획득경로는 친구(선배)가 38.8%(90명)로 가장 많은 것으로 나타났다.

최초 성교육 시기는 유치원 6.0%(14명), 초등학교 64.2%(149명), 중학교 22.8%(53명), 고등학교 6.9%(16명)로 나타났으며, 학교에서의 성교육 적정 시기는 초등학교가 57.3%(133명)로 가장 많았다. 대학에서의 성교육 경험에는 '있다' 31.9%(74명), '없다' 68.1%(158명)이었고, 성교육내용만족도에는 '예' 35.3%(82명), '아니오' 64.7%(150명)로 나타났다. 부모님의 성태도는 '개방적' 21.1%(49명), '보통' 48.3%(112명), '보수적' 30.6%(71명)이었고, 본인의 성태도는 '개방적' 42.2%(98명), '보통' 46.6%(108), '보수적' 11.6%(26명)로 나타났다.

3.2. 대상자의 성지식, 피임지식, 성태도

대상자의 성지식, 피임지식, 성태도 정도를 살펴보면 대학생의 성지식 점수는 총 99.75점 만점에 평균 50.34±17.51점이었으며, 최소 0.0점에서 최대 77.5점으로 나타났다(Table 2). 대상자의 피임지식은 총 23점 만점에 평균 14.99±5.79점이었고, 최소 0.0점에서 23.0점으로 나타났으며 100점 만점으로 환산 시 평균은 65.2점이었다. 대상자의 성태도는 한 문항 당 5점 만점에 3.04±0.28점이었고 최소 2.4점에서 최대 4.6점으

로 나타났다.

3.3. 대상자의 성지식

대학생의 성지식 정도를 살펴보면 대학생의 성지식은 총 35문항으로 이루어진 도구를 사용하였으며 이를 99.75점 만점으로 환산하면 평균 50.34점으로 나타났다(Table 3). 최소 0점에서 77.5점까지 나타났으며, 하위 영역별 문항의 점수를 살펴보면 성기관의 구조와 기능 영역 총 10문항의 평균은 63.4점이었다. 임신 영역 총 5문항의 평균은 50.86점이었다. 인공 유산 영역 총 3문항의 평균은 54.1점이었다. 성병 영역 총 9문항의 평균은 59.1점이었다. 성생리 영역 총 5문항의 평균은 50.32점이었다. 자위행위 영역 총 3문항의 평균은 55.0점이었다. 이 중 성기관의 구조와 기능 영역이 100점 만점에 63.4점으로 성지식 영역별 가장 높은 점수를 보였다.

문항별로 가장 정답률이 높았던 항목은 '흡연은 성기능 장애의 원인이 된다'가 77.2%로 가장 높았고, '유방이 클수록 임신가능성이 크다'와 '한 번에 성교만으로 성병에 감염될 수 있다'가 76.3%, '난소는 자궁의 좌우에 각각 하나씩 있다'와 '처녀막은 성관계, 승마나 자전거를 탈 때 파열될 수 있다'가 75.4%의 순이었다. 가장 정답률이 낮았던 항목은 '자위행위를 많이 하면 결혼 후 정상적인 성관계를 가질 수 없다'가 22.0%로 가장 낮았고, '아기의 성은 난자와 정자가 수정되는 순간에 결정된다'와 '남자의 성기 크기가 발기 시 5cm이상이면 정상적인 성생활을 할 수 있다'가 28.4%, '난자는 배란된 후 24시간 내에 서만 정자와의 수정이 가능하다'가 29.3% 순이었다.

성기관의 구조와 기능 영역에서 가장 정답률이 높았던 항목은 '난소는 자궁의 좌우에 각각 하나씩 있다'와 '처녀막은 성관계, 승마나 자전거를 탈 때 파열될 수 있다'가 75.4%였으며, 가장 정답률이 낮았던 항목은 '음낭의 온도는 몸의 다른 부위에 비해 약간 높다'가 31.5%였다. 임신 영역에서 가장 정답률이 높았던 항목은 '유방이 클수록 임신가능성이 크다'가 76.3%였으며, 가

Table 1. General characteristics of the subject (N=232)

Variable	Categories	n	%
gender	male	38	16.4
	female	194	83.6
age	≤21	116	50.0
	22-24	110	47.4
	≥25	6	2.6
religion	Christian	34	14.7
	Catholic	18	7.8
	Buddhism	29	12.5
	atheism	151	65.1
One month money	Less than 100,000 won	11	4.7
	More than 100,000 won - less than 200,000 won	13	5.6
	More than 200,000 won - less than 300,000 won	44	19.0
	More than 300,000 won - less than 400,000 won	89	38.4
	More than 400,000 won	75	32.3
Heterosexual experience	Heterosexual experience	116	50.0
	Experienced in the past but not now	83	35.8
	No experience	33	14.2
Sexual experience	have	123	53.0
	none	109	47.0
Gender Knowledge Path	family	7	3.0
	Friend (senior)	90	38.8
	School Sex Education Program	50	21.6
	Mass media	71	30.6
	books	5	2.2
	Other	9	3.9
First sex education	kindergarden	14	6.0
	Elementary School	149	64.2
	middle School	53	22.8
	high school	16	6.9
At school Time for Sex Education	kindergarden	55	23.7
	Elementary School	133	57.3
	middle School	35	15.1
Sexual education experience at university	high school	9	3.9
	have	74	31.9
Sexual Education Content Satisfaction	none	158	68.1
	Yes	82	35.3
Parental sex attitude	No	150	64.7
	Open	49	21.1
	usually	112	48.3
Your sex attitude	Conservative	71	30.6
	Open	98	42.2
	usually	108	46.6
	Conservative	26	11.2

Table 2. Subject's sexual knowledge, contraceptive knowledge, degree of sexual attitude (N=232)

	min	max	M	SD
sexual knowledge	0.0	77.5	50.34	17.51
contraceptive knowledge	0.0	23.0	14.99	5.79
sexual attitude	2.4	4.6	3.04	0.28

장 정답률이 낮았던 항목은 ‘아기의 성은 난자와 정자가 수정되는 순간에 결정된다’가 28.4%였다. 인공유산 영역에서 가장 정답률이 높았던 항목은 ‘임신 2개월 내의 초기 인공유산은 여성의 건강에 해롭지 않다’가 59.9%였으며, 가장 정답률이 낮은 항목은 ‘인공임신중절은 최소한 7개월까지는 괜찮다’가 47.8%였다. 성병 영역에서 가장 정답률이 높은 항목은 ‘한 번의 성교만으로 성병에 감염될 수 있다’가 76.3%였으며, 가장 정답률이 낮은 항목은 ‘에이즈 감염자와 깊은 키스를 하면 에이즈에 감염될 수 있다’가 37.5%였다. 성생리 영역에서 가장 정답률이 높은 항목은 ‘흡연은 성기능 장애의 원인이 된다’가 77.2%였으며 가장 정답률이 낮은 항목은 ‘남자의 성기 크기가 발기 시 5cm 이상이면 정상적인 성생활을 할 수 있다’가 28.4%였다. 자위행위 영역에서 가장 정답률이 높은 항목은 ‘자위행위 시 더러운 손으로 성기를 만지는 것은 세균이 침입을 가져올 수 있다’가 74.6%였으며 가장 정답률이 낮은 항목은 ‘자위행위를 많이 하면 결혼 후 정상적인 성관계를 가질 수 없다’가 22.0%로 가장 낮았다.

3.4. 대상자의 피임지식

대상자의 피임지식 정도를 살펴보면 대상자의 피임지식 점수는 23점 만점에 평균 14.99±5.79점으로 나타났다(Table 4). 최소 0점에서 23점까지 나타났으며, 이를 100점 만점으로 환산하면 평균 65.2점으로 나타났다.

피임지식이 각 변수에 미치는 효과를 검증하기 위해 t-test, one-way ANOVA를 실시하였고, 사후검증은 Scheffe test를 이용하였다.

가장 높은 정답률을 보인 항목은 ‘질외사정법은 피임효과가 높은 피임 방법이다.’가 85.3% (198명)로 가장 높았으며, 그 외 ‘여성이 성관계 중 오르가즘을 느끼지 않는다면 임신이 되지 않는다.’가 84.9%(197명), ‘응급피임약은 규칙적으로 매일 복용해야 한다.’가 83.2%(193명), ‘성관계 후 질 세척은 피임효과가 높은 피임 방법이다.’가 81.0%(188명)로 23문항 중 19가지의 문항은 평균 50% 이상으로 나타났으나, 50% 이하인 문항은 4가지 문항으로 ‘콘돔 사용 시 사정 후, 남성의 성기가 완료되기 전에 반드시 제거해야 한다.’가 48.7%(113명), ‘먹는 피임약은 성관계를 하기 전에 매번 복용해야 한다.’가 36.6%(85명), ‘먹는 피임약을 3일 동안 복용하지 않고 성관계를 가지면 임신할 수 있다.’가 44.0%(102명)로 나타났다.

특히 가장 정답률이 낮은 항목은 ‘기초체온법을 이용한 피임 시에 체온은 구강(입안)체온으로 측정한다.’가 25.4%(59명)로 가장 낮았다.

3.5. 대상자의 일반적 특성에 따른 성지식, 피임지식 및 성태도의 차이

대상자의 일반 특성에 따른 성지식, 피임지식 및 성태도의 차이로는 먼저, 성별에 따른 성지식 ($t=1.62, p<.106$)은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났고, 피임지식($t=1.27, p<.204$), 성태도 ($t=.41, p<.679$)에서도 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(Table 5).

연령에 따른 성지식($F=4.66, p<.010$)은 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 21세 이하 집단 (53.17 ± 15.81)과 22세~24세 집단(46.86 ± 18.79)간의 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

연령에 따른 피임지식($F=4.35, p<.014$)도 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 21세 이하 집단 (15.95 ± 4.84)과 22세~24세 집단(13.85 ± 6.58)간의 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 연령에 따른 성태도($F=4.87, p<.008$)에서도 차이를 보였으며, 21세 이하 집단(3.01 ± 0.26)과 22세~24세 집단 (3.05 ± 0.24), 25세 이상 집단(3.36 ± 0.67)이 통계적으로 유의미한 차이가 있었다.

Table 3. Subject's sexual knowledge (N=232)

		Contents	n	%
Structure and function of the sex organs	1	Sperm, semen, and male hormones are produced in male testicles	161	69.4
	2	Men produce sperm throughout their lives.	159	68.5
	3	For men, the urethra and semen come out separately	107	46.1
	4	The temperature of the scrotum is slightly higher than other parts of the body	73	31.5
	5	Men cannot erect before puberty	151	65.1
	6	Estrogen, a female hormone, is secreted only by women	150	64.7
	7	One ovary, one on each side of the uterus	175	75.4
	8	Women are born with egg cells that will ovulate for life	149	64.2
	9	In women, the urethra and vaginal opening are different passages	171	73.7
	10	Hymen can rupture during sex, riding or riding a bicycle	175	75.4
pregnancy	11	The 12th to 19th days of the next menstrual period are likely to be pregnant	105	45.3
	12	The larger the breast, the greater the chance of pregnancy	177	76.3
	13	Oocytes can only fertilize sperm within 24 hours of ovulation	68	29.3
	14	The sex of the baby is determined at the moment the egg and sperm are fertilized	66	28.4
	15	For pregnancy, a woman must feel orgasm for intercourse	174	75.0
abortion	16	After abortion, a woman can become infertile	127	54.7
	17	Abortion is OK for at least seven months	111	47.8
	18	Early abortions within two months of pregnancy are not harmful to women's health	139	59.9
venereal disease	19	You can get a sexually transmitted disease with only one sexual intercourse	177	76.3
	20	Herpes STD can be cured with antibiotics	108	46.6
	21	It is not spread to others during the period of latent syphilis, when symptoms of syphilis temporarily disappear	135	58.2
	22	People with STDs can become infertile	133	57.3
	23	Mothers infected with sexually transmitted infections can infect the fetus with the sexually transmitted disease, resulting in birth defects	166	71.6
	24	Antibiotics can be prevented by taking antibiotics before or after sex	127	54.7
	25	Deep kisses with people with AIDS can lead to AIDS	87	37.5
	26	The use of razors in conjunction with an AIDS infected person can lead to AIDS	143	61.6
Seongsangri	27	If you share the same room (classroom, office, etc.) with someone with AIDS, you can get AIDS	158	68.1
	28	Obesity causes erectile dysfunction	149	64.2
	29	Smoking causes sexual dysfunction	179	77.2
	30	Viagra is a men's energetic agent recently developed in the United States	70	30.2
	31	Erectile dysfunction occurs only in men after middle age	152	65.5
Masturbation	32	Men's genital size is more than 5cm erection can lead to normal sex life	66	28.4
	33	Touching the penis with dirty hands during masturbation can lead to bacterial invasion	173	74.6
	34	If you masturbate a lot, you can't have normal sex after marriage.	51	22.0
	35	Masturbation leads to infertility after marriage	160	69.0

Table 4. Contraceptive knowledge of subject (N=232)

Contents		n	%
1	In general, pregnancy is possible when menarche begins	177	76.3
2	Sperm can live on average three days after ejaculation	134	57.8
3	Likely to become pregnant within 24 hours after ovulation	141	60.8
4	Condoms prevent sperm from entering the vagina	185	79.7
5	Do not use oily lubricants (such as baby oil or cream) when using condoms.	164	70.7
6	When using a condom, it must be removed after ejaculation and before the male penis relaxes	113	48.7
7	The pill should be taken each time before having sex	85	36.6
8	If you have sex without taking the pill for three days, you can get pregnant	102	44.0
9	The body temperature is measured by oral (oral) body temperature at the time of contraception using the basic temperature method	59	25.4
10	Body temperature is measured every night before bedtime	146	62.9
11	The intrauterine contraceptive device is to prevent implantation of the fertilized egg in the uterus	160	69.0
12	Intrauterine contraceptives are suitable for women who have never given birth	166	71.6
13	Ovulation occurs 14-16 days before the next menstrual date	138	59.5
14	Three days before ovulation and one day after ovulation, it is time to avoid contraception during sex	175	75.4
15	You should record at least six menstrual cycles for a safe contraceptive period	146	62.9
16	Menstrual cycle is a suitable contraceptive method for adolescents	182	78.4
17	Emergency contraceptives should be taken daily	193	83.2
18	Taking the pill after 72 hours of sexual intercourse is not effective	131	56.5
19	Vaginal ejaculation is a contraceptive method with high contraceptive effects.	198	85.3
20	If a woman does not feel orgasm during sex, she will not become pregnant	197	84.9
21	Vaginal lavage after sexual intercourse is a highly contraceptive method	188	81.0
22	Artificial abortion has the side effects of bleeding, infection, infertility, and habitual miscarriage	149	64.2
23	If you have no regular menstruation, you may want to run a pregnancy test for a quick diagnosis	148	63.8

종교 유·무에 따른 성지식(F=.72, p<.541)은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으며, 피임지식(F=.55, p<.646), 성태도(F=.91, p<.439)에서도 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

한 달 용돈에 따른 성지식(F=2.51, p<.042)은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고, 피임지식(F=1.14, p<.341), 성태도(F=.45, p<.771)에서는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이성교제 경험에 따른 성지식(F=.26, p<.774), 피임지식(F=1.01, p<.366), 성태도(F=.95, p<.388)

모두 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

성관계 경험에 따른 피임지식(t=2.17, p<.031)은 유의한 차이를 보였고, 성지식(t=1.81, p<.071), 성태도(t=1.47, p<.142)는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으며, 성지식 획득경로에 따른 성지식(F=.12, p<.989), 피임지식(F=.66, p<.653), 성태도(F=.98, p<.430)도 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

최초 성교육 시기에 따른 성지식(F=.99, p<.397), 피임지식(F=2.05, p<.108), 성태도(F=.08, p<.972)는 통계적으로 유의한 차이가 없는

Table 5. Sexual Knowledge, Contraceptive Knowledge, Degree of Sexual Attitude According to General Characteristics (N=232)

Variable	Categories	Sexual Attitude				Sexual Knowledge				Contraceptive Knowledge			
		M	SD	t/F	p	M	SD	t/F	p	M	SD	t/F	p
gender	male	3.06	0.35	0.41	0.679	54.54	16.97	1.62	0.106	16.08	5.54	1.27	0.204
	female	3.04	0.26			49.52	17.53			14.77	5.83		
age	≤21a	3.01	0.26	4.87	0.008	53.17	15.81	4.66	0.010	15.95	4.84	4.35	0.014
	22-24b	3.05	0.24		a>c,b	46.86	18.79		a>b	13.85	6.58		a>b
	≥25c	3.36	0.67			59.58	12.59			17.33	3.50		
religion	Christian	3.02	0.22	0.91	0.439	53.68	18.21	0.72	0.541	15.74	5.14	0.55	0.646
	Catholic	3.13	0.29			46.67	17.13			13.56	3.81		
	Buddhism	3.00	0.20			49.14	20.32			15.07	6.93		
	atheism	3.04	0.30			50.26	16.86			14.97	5.90		
one month petty cash	Less than 100,000 won	3.17	0.31	2.51	0.042	50.91	14.42	0.45	0.771	14.36	6.71	1.14	0.341
	Over 100,000 won or more	2.88	0.18			44.42	25.50			12.23	6.39		
	-Less than 200,000 won												
	Over 200,000 won	3.05	0.21			50.00	17.03			14.50	5.98		
	-Less than 300,000won												
	Over 300,000 won	3.01	0.24			51.38	16.03			15.64	5.45		
	-Less than 400,000 won												
	More than 400,000 won	3.08	0.34			50.27	18.47			15.07	5.82		
Sexual friend Experience	Currently in fellowship	3.06	0.29	0.95	0.388	51.16	17.36	0.26	0.774	15.40	5.59	1.01	0.366
	Experienced in the past but not now	3.01	0.25			49.43	18.79			14.89	6.02		
	No experience	3.04	0.27			49.77	14.78			13.79	5.93		
Sexual experience	have	3.06	0.29	1.47	0.142	52.30	17.50	1.81	0.071	15.76	5.79	2.17	0.031
	none	3.01	0.26			48.14	17.32			14.12	5.69		
Gender Knowledge Path	family	3.11	0.24	0.98	0.430	47.86	21.28	0.12	0.989	13.57	7.55	0.66	0.653
	Friend (senior)	3.07	0.28			50.25	17.86			15.56	5.18		
	School Sex Education Program	2.97	0.24			50.00	16.15			15.48	6.15		
	Mass media	3.04	0.30			51.34	17.66			14.32	5.84		
	books	3.06	0.12			47.50	27.44			13.60	8.56		
	Other	3.07	0.21			48.89	15.26			13.67	6.86		
First sex education	kindergarden	3.07	0.23	0.08	0.972	50.18	17.91	0.99	0.397	16.00	5.70	2.05	0.108
	Elementary School	3.03	0.26			49.97	18.17			14.89	6.07		
	middle School	3.04	0.33			53.11	15.97			15.91	4.80		
	high school	3.04	0.31			44.84	15.42			12.00	5.67		
Proper Time for Sex Education at School	kindergarden	3.01	0.24	1.35	0.259	50.00	19.25	0.51	0.678	14.55	6.63	1.14	0.332
	Elementary School	3.05	0.26			50.66	16.81			15.55	5.16		
	middle School	3.01	0.33			51.43	16.76			14.00	6.47		
	high school	3.19	0.44			43.61	20.81			13.22	6.36		
Sexual education experience at university	have	3.06	0.24	0.93	0.353	47.33	20.69	-1.63	0.105	14.14	6.43	-1.45	0.150
	none	3.03	0.29			51.76	15.67			15.39	5.44		
Sexual Education Content Satisfaction	Yes	3.07	0.23	1.13	0.259	47.13	19.62	-1.96	0.052	14.66	6.68	-0.60	0.553
	No	3.02	0.30			52.10	16.03			15.17	5.26		
Parental attitude	Open a	3.10	0.24	2.15	0.119	50.46	15.99	1.67	0.191	15.10	6.21	3.52	0.031
	usually b	3.00	0.30			48.44	19.31			14.06	6.17		c>b
	Conservative c	3.05	0.25			53.27	15.16			16.37	4.53		
Your attitude	Open a	3.06	0.25	0.68	0.505	53.29	15.55	3.66	.027	16.42	4.95	6.15	.003
	usually b	3.02	0.28			49.33	18.32		a>c	14.23	5.97		a>b,c
	Conservative c	3.07	0.34			43.46	19.22			12.73	6.81		

것으로 나타났다.

학교에서의 성교육 적정 시기에 따른 성지식(F=.51, p<.678), 피임지식(F=1.14, p<.332) 성태도(F=1.35, p<.259)는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

대학에서의 성교육 경험에 따른 성지식(t=-1.63, p<.105), 피임지식(t=-1.45, p<.150) 성태도(t=.93, p<.353)는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

성교육 내용 만족도에 따른 성지식(t=-1.96, p<.052), 피임지식(t=-.60, p<.553) 성태도(t=1.13, p<.259)는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

부모님의 성태도에 따른 성지식(F=1.67, p<.191), 성태도(F=2.15, p<.119)는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으나, 피임지식(F=3.52, p<.031)은 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 보수적인 집단(16.37±4.53)과 보통인 집단(14.06±6.17)간의 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

본인의 성태도에 따른 성지식(F=3.66, p<.027)은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 개방적인 집단(53.29±15.55)과 보수적인 집단(44.46±19.22)간의 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 피임지식(F=6.15, p<.003)도 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고 개방적인 집단(16.42±4.95)과 보통인 집단(14.23±5.97), 보수적인 집단(12.73±6.81)간의 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으나, 성태도(F=.68, p<.505)는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

3.6. 성지식, 피임지식 및 성태도간의 상관관계

간호대학생의 성지식, 피임지식 및 성태도간의 상관관계는 <표 6>과 같다.

간호대학생의 성지식과 피임지식, 성태도간의 상관관계에서 성지식과 성태도는 r=-.033로 상관관계가 나타나지 않은 반면, 성태도와 피임지식(r=.138, p=.036)은 상관관계가 나타났다. 또한, 성지식과 피임지식(r=.655, p<.001)도 상관관계

가 나타났다.

이 중에서도 성태도와 피임지식의 상관관계는 성지식과 피임지식의 상관관계보다 현저히 낮은 수치를 나타냈다.

Table 6. Correlation between sexual knowledge, contraceptive knowledge and attitude (N=232)

		sexual attitude	sexual knowledge	contraception on knowledge
sexual attitude	r	1		
	p			
sexual knowledge	r	-.033	1	
	p	.619		
contraception knowledge	r	.138	.655	1
	p	.036	<.001	

4. 논 의

본 연구는 간호대학생의 성지식과 피임지식, 성태도에 관한 실태와 상관관계를 알아보고 대학생을 위한 효과적인 성교육 프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 본 연구에서 간호대학생의 일반적 특성 중 이성교제의 경험은 ‘현재 교제 중이다’가 50.0%, ‘과거에 경험이 있으나 지금은 없다’가 35.8%로 대부분의 대학생이 이성교제 경험이 있는 것으로 나타났다. 성경험의 유무를 묻는 질문에서 과반수에 해당하는 53.0%가 성경험이 있다고 응답하였다. 이러한 결과로 대학생 시기는 청소년기를 벗어나 자유로운 이성교제에 따른 성경험 유무 행동이 많이 나타난다고 볼 수 있다. 또한 부모님의 성태도는 ‘개방적’ 21.1%(49명), ‘보통’ 48.3%(112명), ‘보수적’ 30.6%(71명)로 대부분 보통 혹은 보수적인 성향에 가까운 반면, 본인의 성태도에서는 ‘개방적’ 42.2%(98명), ‘보통’ 46.6%(108), ‘보수적’ 11.6%(26명)로 보통 혹은 개방적인 성향을 띄고 있다고 볼 수 있다. 이로써 과거에 비해 현재 급속하게 변화하는 산업화·정보화 시대의 사회에서 개방적인 가치관과 문화의 유입, 정

보미디어의 발달의 영향으로 우리의 성에 대한 지식과 태도 및 행동의 변화가 개방적으로 변화하고 있음을 유추해볼 수 있다. 따라서 현재 변화하는 성에 대한 태도를 고려하여 올바른 피임 방법 등 예기치 못한 성관계 행동으로 발생 가능한 문제발생을 조기예방 할 수 있는 구체적인 교육이 확대되어야 할 필요가 있다.

간호대학생의 성지식 수준을 알아보고자 조사한 결과 간호대학생들의 성지식 점수는 100점 만점에 77.5점의 점수를 보였으며, 이를 100점 만점으로 환산한 결과 77.7점의 점수가 나타났다. 성지식 도구 35문항 중 3분의 2정도에 대해서는 간호대학생들이 정확한 성지식을 가지고 있는 것으로 나타났다. 하위 영역별 성지식 점수를 살펴보면, 성기관의 구조와 기능 영역에서 정답률이 가장 높았던 항목은 '난소는 자궁의 좌우에 각각 하나씩 있다'와 '치녀막은 성관계, 승마나 자전거를 탈 때 파열될 수 있다'가 75.4%로 가장 높았으며, 정답률이 가장 낮았던 항목은 '음낭의 온도는 몸의 다른 부위에 비해 약간 높다'가 31.5%로 가장 낮았다. 임신 영역에서 정답률이 가장 높았던 항목은 '유방이 클수록 임신 가능성이 크다'가 76.3%로 가장 높았으며, 정답률이 가장 낮았던 항목은 '아기의 성은 난자와 정자가 수정되는 순간에 결정된다'가 28.4%로 가장 낮았다.

인공유산 영역에서 정답률이 가장 높았던 항목은 '임신 2개월 내의 초기 인공유산은 여성의 건강에 해롭지 않다'가 59.9%로 가장 높았으며, 정답률이 가장 낮은 항목은 '인공임신중절은 최소한 7개월까지는 괜찮다'가 47.8%로 가장 낮았다. 성병 영역에서 정답률이 가장 높은 항목은 '한 번의 성교만으로 성병에 감염될 수 있다'가 76.3%로 가장 높았으며 정답률이 가장 낮은 항목은 '에이즈 감염자와 깊은 키스를 하면 에이즈에 감염될 수 있다'가 37.5%로 가장 낮았다. 성생리 영역에서 정답률이 가장 높은 항목은 '흡연은 성기능 장애의 원인이 된다'가 77.2%로 가장 높았으며 정답률이 가장 낮은 항목은 '남자의 성기 크기가 발기 시 5cm 이상이면 정상적인 성생활을 할 수 있다'가 28.4%로 가장 낮았다. 자위

행위 영역에서 정답률이 가장 높은 항목은 '자위 행위 시 더러운 손으로 성기를 만지는 것은 세균이 침입을 가져올 수 있다'가 74.6%로 가장 높았으며 정답률이 가장 낮은 항목은 '자위행위를 많이 하면 결혼 후 정상적인 성관계를 가질 수 없다'가 22.0%로 가장 낮았다. 이는 Heo²⁾의 선행연구와 비교해 보았을 때 '아기의 성은 난자와 정자가 수정되는 순간에 결정된다', '에이즈 감염자와 깊은 키스를 하면 에이즈에 감염될 수 있다', '남자의 성기 크기가 발기 시 5cm 이상이면 정상적인 성생활을 할 수 있다'는 항목을 제외하고 일치하였다.

대학생의 성 경험률은 계속 증가추세이며 성병 등의 문제도 발생하고 있다. 따라서 간호대학생의 피임지식 수준을 알아보고자 조사한 결과 간호대학생들의 피임지식 점수는 23점 만점에 14.99점의 점수를 보였으며, 이를 100점 만점으로 환산한 결과 65.2점의 점수가 나타났다. 피임지식 도구 23문항 중 5분의 3정도에 대해서는 간호대학생들이 정확한 피임지식을 가지고 있는 것으로 나타났다. 정답률이 가장 높았던 항목은 '질외사정법은 피임효과가 높은 피임 방법이다.'가 85.3%로 가장 높았으며, 정답률이 가장 낮은 항목은 '기초체온법을 이용한 피임 시에 체온은 구강(입안)체온으로 측정한다.'가 25.4%로 가장 낮았다.

성태도는 보편적으로 성에 대한 이념, 지각과 성향 등으로 성행위에 대한 자신의 견해를 의미하며¹²⁾, 한번 구축된 성에 대한 태도는 쉽게 변하지 않고 20대에 형성된 성태도는 개인의 성인기와 우리사회의 성문화에 영향을 미치므로 적절한 시기에 올바른 교육을 시행하는 것은 사회가 해결해야 할 중요한 과제이다¹³⁾¹⁴⁾. 따라서 성적 자기결정권을 행사하는 대학생들에게 반드시 필요한 성에 대한 올바른 정보를 제공하여 책임 있는 성적 판단과 행동을 할 수 있도록 돕는 교육의 필요성이 강조된다.

간호대학생의 일반적 특성에 따른 성지식, 피임지식, 성태도 차이를 살펴보면, 연령에 따른 성지식과 피임지식은 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 21세 이하 집단이 22세~24세 집단 보

다 정확한 지식을 가지고 있는 것으로 나타났다. 또한 성태도에서도 차이를 보였는데, 21세 이하 집단이 22세~24세 집단, 25세 이상 집단보다 개방적인 것으로 나타났다. 한 달 용돈에 따른 성태도는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으나 피임지식, 성태도에서는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

성관계 경험이 있는 사람의 성지식, 피임지식, 성태도가 경험이 없는 사람보다 높은 점수로 나타났다. 특히 성지식에서 가장 유의한 차이를 보였다. 이는 성경험이 있는 사람이 성지식, 피임지식이 높고 성태도가 개방적인 것으로 유추할 수 있다. 부모님의 성태도에 따른 성지식, 성태도는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 피임지식은 보수적인 집단과 보통인 집단이 개방적인 집단보다 높게 나타났다. 본인의 성태도 항목에 따른 성태도는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 성지식과 피임지식은 개방적인 집단이 보수적인 집단보다 높게 나타났다. 부모님의 성태도가 보수적일 때, 자녀의 피임지식은 높으나 본인의 성태도가 개방적일 때, 피임지식 뿐만 아니라 성지식의 점수도 높은 것으로 나타났다. 이는 부모님의 성태도가 자녀의 성태도에 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 생각된다. 또한 보수적인 부모는 자녀와 성에 대한 대화를 회피하려고 할 것으로 여겨진다.

성에 대한 정확한 지식의 확립과 올바른 이해는 성 문제를 예방하고 이를 효과적으로 대처하는 데 도움이 될 뿐만 아니라 보다 성숙하고 만족스러우며 책임감 있는 성생활을 영위하는데 중요한 요소가 된다⁷⁾. 간호대학생의 성지식, 성태도와 성태도간의 상관관계를 알아본 결과 성태도가 개방적일수록 성지식이 높고, 성지식이 높을수록 피임지식이 높다. 따라서 성태도가 개방적일수록 성지식과 피임지식이 높다고 유추해 볼 수 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생의 성지식과 피임지식,

성태도 간의 상관관계를 조사하여, 대상자의 일반적 특성에 따른 성지식과 피임지식, 성태도에 어떠한 차이가 있는지 알아보고 성에 대한 사회적 인식 개선의 필요성 제고 및 간호대학생을 위한 효과적인 성교육 프로그램 개발에 초기자료를 제공하기 위해 시도되었다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 대학생의 성별은 남학생이 16.4%(38명), 여학생이 83.6%(194명)이며, 성경험이 있는 학생은 53.0%(123명) 이었다.
2. 간호대학생의 성지식은 99.75점 만점에 평균 50.34±17.51점이었다. 하위 영역별 성지식 점수를 살펴보면, 성기관의 구조와 기능 같은 간호대학생의 전공과 밀접하게 관련된 해부·생리적 영역의 점수는 비교적 높은 반면, 임신, 성병, 인공유산 등의 성건강 관련 지식은 비교적 낮은 것으로 나타났다. 간호대학생의 피임지식은 23점 만점에 평균 14.99±5.79점으로 나타났다. '질외사정법은 피임효과가 높은 피임 방법이다.'가 가장 높은 정답률을 보였으며, '기초체온법을 이용한 피임 시에 체온은 구강(입안)체온으로 측정한다.'가 가장 낮은 정답률을 보였다.
3. 부모님의 성태도는 자녀의 성지식($F=1.67, p<.191$), 성태도($F=2.15, p<.119$)에 큰 영향을 끼치지 않은 것으로 나타났으나 피임지식($F=3.52, p<.031$)에서는 부모님의 성태도가 보수적일 때 피임지식이 16.37 ±4.53점으로 보통인 집단(14.06±6.17)보다 높게 나타났다. 하지만 본인의 성태도는 개방적일 때 피임지식이 16.42±4.95점으로 다른 집단보다 높게 나타났다.
4. 일반적 특성 중 연령에 따른 성지식($F=4.66, p<.010$)은 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 21세 이하 집단(53.17±15.81)과 22세~24세 집단(46.86±18.79)간의 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

연령에 따른 피임지식($F=4.35, p<.014$)도 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 21세 이하 집단(15.95±4.84)과 22세~24세 집단(13.85±6.58)간의 통계적으로 유의한 차이

를 보였다.

연령에 따른 성태도($F=4.87, p<.008$)에서도 차이를 보였으며, 21세 이하 집단(3.01 ± 0.26)과 22세~24세 집단(3.05 ± 0.24), 25세 이상 집단(3.36 ± 0.67)이 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 따라서 연령이 낮을수록 성지식과 피임지식이 높고 성태도가 개방적인 것을 알 수 있다.

5. 간호대학생의 성지식과 피임지식, 성태도간의 상관관계에서 성태도와 피임지식은 상관관계가 나타났고, ($r=.138, p=.036$) 성지식과 피임지식도 상관관계가 나타났다. ($r=.655, p<.001$)

본 연구의 결과를 통해 간호대학생들의 성 실태를 자세히 파악할 수 있었으며 이를 바탕으로 학생들에게 부족한 부분을 보완한 보다 질 좋은 성교육프로그램의 필요성을 확인할 수 있었다.

성지식, 피임지식은 점수를 통하여 지식의 정도를 객관적으로 파악할 수 있었으나, 성에 대한 태도는 본인의 가치관으로 개방적인가 보수적인가 어떤 것이 옳은가는 판단할 수 없다. 연구결과 본인의 성태도가 개방적일수록 성지식과 피임지식이 높게 나타났고 연령이 낮을수록 성지식 및 피임지식이 높으며 성태도가 개방적인 것으로 파악된다.

이를 통해 연령이 높다하여 성지식, 피임지식의 정도가 높은 것이 아니라는 것을 알 수 있었다. 성지식의 하위항목 및 피임지식의 하위항목 중 낮게 측정된 임신, 성병, 인공유산, 피임약 복용법 등의 성 건강 관련 지식의 습득을 통해 자연스럽게 성가치관을 형성하도록 하는 교육방법의 필요성을 강조하고, 간호대학생으로 하여금 성에 대한 올바른 가치관 성립을 도모하여, 바람직한 성행동을 실천하는 것에 의의를 가진다.

References

1. Kim YJ, Kim DH, Park JH. The Effects of Contraceptive Education Program on Contraceptive Knowledge, Contraceptive Attitude and Contraceptive Self-efficacy among High School Students. Journal of the Korean Society of Science and Technology, 2017;18(10).
2. Heo SW. Sex knowledge and attitude according to the majors of college students. Kyungpook National University Graduate School of Public Health, 2012.
3. Ho SM. A Study on the Sex Knowledge, Attitude and Behavior of Male and Female University Students Hanyang University Graduate School of Education, 2009.
4. Kim HR, Lee HW. Research on the level of sexual knowledge and sexual education needs of some Army soldiers. Korean Family Welfare Studies, 2006;18.
5. Park JH. A Study on the Sex Behavior of University Couples: Based on the Communication Characteristics with Parents and the Behavior of University Students and Sex. Sungshin Women's University Graduate School, 2004.
6. K HY. A Study on the Characteristics of Knowledge, Attitude, and Behavior of Some University Students and the Prediction Factors of Bible Experiences. the Graduate School of General Studies at Sungkonghoe University, 2007.
7. Sim JS. A Study on the Sex Knowledge, Contraception Knowledge, and Gender Acceptance of University Students in Health Care, 2016;6(8).
8. Heo EJ. (A)study on relationship between psychological-social maturity variables and sexual attitude, knowledge in college students. Ph.D. thesis of Inha University, 2004.
9. Chang SB, Lee MK. A study on sexual autonomy of university students. J Korean Acad Nurs, 2003;33(3):339-346.
10. Choi MS, Ha NS. A study on knowledge, attitude, experience, autonomy of college students in sex. Korean J Women Health

- Nurse, 2004;10(4):318-330.
11. Wang RH, Wang HH, Hsu MT. Factor associated with adolescent pregnancy: A sample of Taiwanese female adolescents. Public Health Nursing, 2003;20(1):33-41.
 12. Kim MO. Factors affecting the sexual behavior of nursing college students. Journal of the Korean Academy of Science and Technology, 2013;14(8).
 13. Kim EM, Yoo SJ, Song MR. Analysis of the relationship between exposure to obscene materials and sexual orientation and sexual experience in college students. Journal of the Main Nursing Society of Qi, 2013.
 14. Woo KH. A Study on the Sex Knowledge, Attitude and Behavior of University Students a graduate school at Gongju University, 2011.