

대학생의 성별 피임에 대한 지식정도와 교육 요구도

송주은¹ · 채현주²

¹단국대학교 의과대학 간호학과 조교수¹, ²성신여자대학교 간호대학 시간강사²

Knowledge and Educational Need about Contraceptives according to Sex in College Students

Song, Ju-Eun¹ · Chae, Hyun-Ju²

¹Assistant Professor, Department of Nursing, Dankook University, ²Part-time Lecturer, College of Nursing, Sungshin Women's University

Purpose: The purpose of this study was to investigate differences of subjective, objective knowledge and educational need about contraceptives according to sex in college students. **Methods:** Data were collected by a self-administered questionnaire from 84 male and 111 female college students on May, 2008. PASW 18.0 program was used for data analysis. **Results:** There were significant differences in age, major, grade, place of residence, and experience of sexual intercourse between male and female college students. There was a significant difference in objective knowledge about contraceptives between the two groups, but no significant difference in subjective knowledge. The positive correlation was shown between subjective and objective knowledge about contraceptives. Even when demographic variables such as age, major, grade, place of residence, and experience of sexual intercourse were controlled, sex was a significant influencing factor on subjective and objective knowledge about contraceptives. Educational need about emergency contraceptive pills was significantly different and ranking of educational need about contraceptives was also different between the two groups. **Conclusion:** These results suggest that different education programs according to sex are needed to maximize the effect of contraceptive education and sexual characteristics are considered to give an education to college students.

Key Words: Contraceptives, Knowledge, Education, College, Student

서 론

1. 연구의 필요성

오늘날의 우리 사회는 급속한 산업화와 정보화에 따른 성에 대한 개방적 가치관 및 문화의 유입과 더불어 다양한 대중매체의 발달로 인해 성에 대한 무분별한 정보와 지식이 범람하면서 성에 대한 행동 기준을 갖지 못하거나 불안한 상태에 놓여 있다(Chang & Lee, 2003). 이러한 현상은 입시 위주의 교육에서 벗어나 성적 활동이 활발해지는 시기인 대학생들의 성에 대한 태도와 행동의 변화에 큰 영향을 미치

고 있다(Yoo & Kang, 2010).

대학생의 혼전 성관계에 대한 태도를 조사한 Park (2002)의 연구에서 대학생의 50.6%가 혼전 성관계를 찬성하였으며 27.9%가 반대하였음을 보고하였다. Sohn과 Chun (2005)의 연구에서도 대학생의 49.1%가 혼전 성관계를 찬성하였으며 26.9%가 반대하였음을 보고하였는데, 이러한 결과는 우리나라 대학생은 혼전 성관계에 대해 허용적인 태도를 가지고 있음을 보여주고 있다. 대학생의 이러한 성에 대한 개방적인 태도는 성관계 경험의 증가를 초래하였는데, 대학생을 대상으로 한 연구에서 남학생의 61.2~77.9%, 여학생의 30.7~38.8%가 성관계 경험이 있다고 응답하였다(Chae &

주요어: 대학생, 피임, 지식, 교육요구도

Address reprint requests to: Chae, Hyun-Ju, College of Nursing, Sungshin Women's University, 249-1 Dongseon-dong 3ga, Seongbuk-gu, Seoul 136-742, Korea. Tel: 82-11-9971-2629, E-mail: hjmnp@naver.com

투고일: 2010년 11월 5일 / 1차심사완료일: 2010년 11월 30일, 2차심사완료일: 2010년 12월 5일 / 게재확정일: 2010년 12월 6일

Jung, 2004; Jeon, Lee & Rhee, 2004; Park, 2002). 이러한 결과는 대학생을 대상으로 성관계 경험 유무를 조사한 Yoon (1995)의 연구에서 남학생의 11.7%, 여학생의 8.7%가 성경험이 있다고 한 것과 비교해 보았을 때, 대학생들의 성관계 경험이 급증했음을 보여주고 있다(Yoo & Kang, 2010).

그러나 성에 대한 개방적 태도와 더불어 성관계 경험이 증가하고 있는 반면 피임 실천율은 높지 않은데, 대학생을 대상으로 한 Ko (2001)의 연구에서는 27%만이 항상 피임하고 있었으며 18.0%는 피임을 전혀 하지 않는다고 하였고, Park (2002)의 연구에서도 25.7%만이 항상 피임을 하였으며 26.6%는 전혀 피임을 하지 않는다고 하였다. 피임을 하지 않은 경우 원치 않은 임신이 하게 될 수 있는데, 대학생을 대상으로 한 연구에서 Sohn과 Chun (2005)은 남학생의 18.4%와 여학생의 22%가, Ko (2001)는 남학생의 18.6%와 여학생의 25%가 원치 않은 임신을 경험한 것으로 보고하였다.

원치 않은 임신은 주요한 보건의료문제로 인공유산으로 인한 합병증 및 후유증에 시달리게 하며, 임신을 지속하는 경우에도 적절한 산전관리를 받지 못해 산모나 태아의 건강을 위협받게 되고, 극단적으로는 출산 후 자녀를 양육할 수 없게 되어 입양기관에 자녀를 버림으로써 사회적 문제를 일으키기도 한다(Bensyl, Iuliano, Carter, Santelli, & Gilbert, 2005; Choi, Kim, & Shin, 2010; Goto, Yasumura, Reich, & Fukao, 2002). 피임에 대한 지식은 대학생들이 성행위에서 충동적이거나 무지로 인해 부적절한 결과를 가져오지 않도록 피임 사용을 도와주는 인지적 틀이 되는 것으로, 피임에 대한 올바른 지식 습득 및 지식의 활용은 원치 않은 임신을 예방할 수 있다(Campo, Askelson, Spies, & Losch, 2010; Choi et al., 2010; Dinas et al., 2009; Wang, Wang, & Hsu, 2003). 그러나 선행연구에서 대학생의 피임에 대한 지식수준이 낮으며(Adeyinka et al., 2009; Choi & Ha, 2004; Hur et al., 2007; Kang, 2007), 피임을 하지 않은 대학생의 20%가 피임 방법을 모르기 때문이라고 응답한 것으로 나타나(Choi et al., 2010), 대학생을 대상으로 피임에 대한 교육을 실시하는 것이 시급하다고 할 수 있다.

대학생을 위한 피임 교육을 실시하기 위해서는 현재의 피임 관련 지식수준과 지식이 부족한 부분에 대해 파악하는 것이 선행되어야 한다. 대학생의 피임 지식과 관련된 선행 연구들은 대부분 성에 대한 지식을 측정하면서 피임 관련 내용을 일부 포함시켜 측정하거나(Choi & Ha, 2004; Jeon et al., 2004; Yoo & Kang, 2010), 피임에 대한 지식을 따로 측정할 경우도 측정된 피임 지식의 총점만을 제시하고 있

며(Choi et al., 2010), 각각의 피임 방법에 대한 지식 정도를 측정할 연구는 드문 실정이다. 또한 대학생들은 기존에 받았던 성교육의 문제점으로 30.8%가 요구와 동떨어진 내용이라고 지적하고 있으므로(Hur et al., 2007), 피임교육에 있어서도 대학생들의 교육 요구도를 파악하는 것이 필요한데, 선행연구에서 대학생들이 가장 원하는 성교육 내용이 피임에 대한 내용임을 제시하고는 있으나(Choi & Ha, 2004; Kang, 2007; Hur et al., 2007), 각각의 피임 방법에 대한 구체적인 교육 요구도에 대해서는 제시하지 않고 있다. 따라서 각각의 피임 방법에 대한 지식 정도 및 교육 요구도를 파악하여 이를 반영한 교육이 실시될 수 있도록 하는 것이 필요하며, 성 관련 지식 정도 및 교육 요구도에는 성별에 따른 차이가 있을 수 있음을 고려하여(Choi et al., 2010; Choi & Ha, 2004) 성별에 따른 분석이 필요하다고 본다. 이와 더불어 대학생은 성 관련 지식을 대부분 친구나 인터넷을 통해서 습득하며 교사나 부모님을 통해 습득하는 경우는 소수에 불과하여(Hur et al., 2007; Jeon et al., 2004; Kang, 2007), 성에 대해 정확하지 않은 지식을 습득할 가능성이 있기 때문에 피임에 대해 스스로가 평가한 주관적 지식 정도와 객관적으로 평가된 지식 정도를 비교해 볼 필요가 있으나, 이와 관련된 연구는 거의 실시되지 않고 있어 피임에 대한 주관적 지식 정도와 객관적인 지식 정도를 비교하고 관련성을 규명해 볼 필요가 있다고 판단된다.

이에 본 연구에서는 남녀 대학생을 대상으로 피임에 대한 주관적, 객관적 지식 정도를 파악하고 피임 방법별 교육 요구도를 측정하여 대학생의 피임 교육을 위한 기초자료를 제시하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 남녀 대학생의 피임에 대한 주관적, 객관적 지식 정도 및 피임 방법별 교육 요구도를 파악하여 대학생을 위한 피임 교육의 방향을 제시하고자 시도되었으며, 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 성별에 따른 대학생의 주관적, 객관적 피임 지식의 차이를 규명한다.
- 성별에 따른 대학생의 객관적 피임 지식문항별 정답률의 차이를 규명한다.
- 성별에 따른 대학생의 주관적, 객관적 피임지식 간의 상관관계를 규명한다.
- 성 변인이 대학생의 주관적, 객관적 피임지식에 미치는

영향을 규명한다.

- 성별에 따른 대학생의 피임 방법에 대한 교육 요구도의 차이를 규명한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 대학생의 성별에 따른 피임에 대한 주관적, 객관적 지식 정도 및 교육 요구도를 파악하기 위한 횡단적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상은 충남 지역에 소재한 2개 대학에 속한 남녀 대학생 중에서 30세 미만이며 결혼하지 않았으며, 연구참여에 동의한 230명의 대상자를 표본으로 임의추출하였으며, 이 중 불성실하게 설문지를 응답하여 결측 값이 있는 총 35명의 대상자를 제외한 총 195명이 최종 연구대상으로 포함되었다.

또한 본 연구에서 성별에 따른 두 군 간의 피임지식의 평균차이를 규명하기 위한 적정 표본크기를 G*power 3.0 program을 이용하여 산출한 결과, 유의수준 .05, 검정력 .80과, 중간정도의 효과크기인 0.5를 적용할 때, 2개의 독립된 집단에서 각각 최소 64명의 대상자가 필요한 것으로 설명된다. 따라서 본 연구의 대상자수는 독립표본 t 검정에 적절한 것으로 사료된다. 또한 성별의 영향을 규명하기 위한 회귀분석의 측면에서 살펴보다도, 성별과 함께 인구사회학적 특성 중 전공, 학년, 거주상태, 성관계 경험여부 등의 변수가 독립변수로 회귀분석에 포함되었다. 따라서 본 연구에서 다중회귀분석에 포함될 독립변수 수는 총 10개 이내이며, 안정된 예측 방정식을 설정하기 위해서는 적어도 예측변수 1개당 10명의 대상자가 확보되어야 한다는 원칙을 고려할 때(Nunnally, & Bernstein, 1994), 본 연구대상자 수는 회귀분석을 위해서도 충분한 표본수라고 할 수 있다.

3. 연구도구

1) 주관적 피임 지식

주관적 피임 지식은 대학생 스스로가 피임에 대해 어느 정도 알고 있는지를 주관적으로 평가하는 것으로, 본 연구

자가 문헌고찰을 근거로 개발한 도구를 사용하였다. 문헌에 보고되며 흔히 피임교육의 내용으로 포함되는 피임의 12개 방법(콘돔, 질외 사정법, 월경주기법, 점액관찰법, 기초체온법, 경구피임약, 응급피임약, 자궁내 장치, 질살정제, 임플란트, 난관결찰술, 정관결찰술)에 대해 “전혀 알지 못한다(1점)” 부터 “매우 잘 안다(4점)”의 Likert 4점 척도로 응답하도록 구성되어서, 최소 12점에서 최고 60점까지의 점수범위를 가지며, 점수가 높을수록 피임에 대해 스스로가 평가한 주관적 피임지식정도가 높음을 의미한다. 본 연구의 사용에 앞서 간호학 교수 3인으로부터 내용타당도를 검증받았으며, 대학생 30명을 대상으로 예비조사를 실시하여 신뢰도를 확인하였다. 본 연구의 예비조사에서 내적일관성 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .84$ 이었으며, 각 문항을 제외했을 때의 신뢰도(Cronbach's α if item deleted)의 값의 변화를 확인한 결과, 전체 12개 피임방법 모두가 포함되었을 때 신뢰도가 .84로 가장 높게 측정되어 총 12개의 문항이 최종문항으로 선정되었다. 본 연구에서의 내적일관성 신뢰도는 .87이었다.

2) 객관적 피임 지식

객관적 피임 지식은 피임에 대하여 정확하고 올바르게 알고 있는 정도를 의미하며, 본 연구에서는 Kim (2000)이 개발한 피임지식 측정도구를 사용하였다. 본 도구는 피임법의 원리, 장단점, 올바른 사용방법 등 피임과 관련된 15 문항에 대하여 “맞다”, “틀리다”, “잘 모르겠다” 로 응답하도록 구성되어 있으며, 정답은 “1점”으로 오답과 잘 모르겠다는 “0점”을 주어 최소 0점에서 최고 15점의 점수범위를 가지며, 점수가 높을수록 객관적 피임지식정도가 높음을 의미한다. Kim (2000)의 선행연구에서 내적일관성 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .73$ 이었고, 본 연구에서는 .73이었다.

3) 피임 교육 요구도

피임 교육 요구도는 피임에 대한 지식과 기술 등을 가르쳐 줄 것을 요청하는 정도로서, 본 연구자가 개발한 주관적 피임 지식 측정도구에 포함된 12가지의 피임 방법 중 교육받기를 희망하는 피임 방법에 모두 체크하도록 구성된 체크리스트 형식의 도구를 사용하였다. 본 연구의 사용에 앞서 간호학 교수 3인으로부터 내용타당도를 검증받았으며, 대학생 30명을 대상으로 예비조사를 실시하여 신뢰도를 확인하였다. 본 연구의 예비조사에서 내적일관성 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .80$ 이었고, 본 연구에서는 .78이었다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집은 2008년 5월 한 달 간 진행되었으며, 자가보고 형식의 구조화된 질문지를 통해 자료를 수집하였다. 설문조사를 위하여 사전에 D대학의 교양과목 담당 교수에게 설문조사의 의의와 목적 등에 대해 설명하고 설문조사에 대한 양해와 허락을 받은 후 수업 시작 전에 설문조사를 실시하였다. 설문조사 이전에 본 연구자와 훈련된 2명의 연구보조원이 연구의 목적과 의의, 자발적 참여의사, 연구참여의 보상, 연구에 참여하지 않을 경우 불이익이 없음과 개인의 정보는 무기명 처리되어 익명성이 보장됨 등에 대해 충분히 설명한 후, 본 연구참여에 동의할 경우 연구참여 동의서에 사인을 한 후 설문지에 응답하도록 하였다. 설문응답을 모두 마친 후 소정의 선물을 제공하였다.

5. 자료분석

본 연구의 자료분석은 PASW 18.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

먼저 성별에 따른 일반적 특성과 주요변수의 기술은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 분석한 후, χ^2 test와 t-test로 그룹 간 차이를 분석하였고, 성별에 따른 객관적 피임지식의 문항별 정답률 분석은 실수와 백분율로 분석한 후, χ^2 test로 그룹 간 차이를 분석하였다. 또한 주관적 피임지식과 객관적 피임지식의 관련성은 Pearson correlation coefficient로 분석하였고, 주·객관적 피임 지식에 미치는 성별의 영향을 규명하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 성별에 따른 피임요구도는 실수와 백분율로 분석한 후, χ^2 test로 그룹 간 차이를 분석하였다.

연구결과

1. 성별에 따른 대학생의 일반적 특성

남학생군의 평균 연령은 22.5세이었고, 전공은 자연계열(84.3%)이 많았다. 학년은 2학년(41.2%)과 4학년(40.0%)이 많았고, 종교가 없는 경우(52.4%)가 많았으며, 거주형태는 자취(47.6%)가 가장 많았다. 현재 이성친구가 있는 학생은 42.9%였으며, 성관계 경험이 있는 학생은 42.2%이었다.

여학생의 평균 연령은 20.6세이었고, 전공은 자연계열

(64.0%) 많았다. 학년은 2학년(38.7%)과 1학년(29.7%)이 많았고, 종교는 종교가 있는 경우(53.2%)가 많았으며, 거주형태는 자가에서 거주하는 경우(64.9%)가 가장 많았다. 현재 이성친구가 있는 경우는 35.1%이었고, 성관계 경험이 있다고 응답한 경우는 19.3%이었다.

남녀 대학생의 일반적 특성의 동질성을 검정한 결과, 연령($p < .001$), 전공($p = .002$), 학년($p < .001$), 거주상태($p = .001$), 성경험 유무($p = .001$)에서 의미 있는 차이가 있었다(Table 1).

2. 성별에 따른 대학생의 주관적, 객관적 피임 지식

객관적 피임 지식은 15점 만점에 여학생이 7.6점, 남학생이 6.3점으로 여학생이 남학생보다 유의하게 높았으며($p = .004$), 주관적 피임 지식은 여학생이 남학생보다 높았으나, 통계적인 유의성은 없었다($p = .631$). (Table 1).

3. 성별에 따른 대학생의 객관적 피임 지식 문항별 정답률

남학생은 '질의 사정법으로 피임할 때, 성관계시 질내에서 사정을 하지 않더라도 임신될 가능성이 있다'(73.8%), '배란이 되는 날은 다음 월경 시작 예정일로부터 약 14일 전이다'(66.7%), '정자가 여성의 몸에서 살아있는 기간은 사정 후 약 48~72시간이다'(66.7%) 순으로 높은 정답률을 보였다.

여학생은 '배란이 되는 날은 다음 월경 시작 예정일로부터 약 14일 전이다'(77.5%), '정자가 여성의 몸에서 살아있는 기간은 사정 후 약 48~72시간이다'(76.6%), '자궁내 장치는 피임할 수 있으나 성병이나 에이즈는 예방하지 못한다'(72.1%) 순으로 높은 정답률을 보였다.

'정관수술은 수술 후 일주일가량 지나서야 피임 효과가 있다'와 '살정제 좌약은 성관계 직후 질에 삽입한다'에 대해서는 남녀 학생 모두에서 낮은 정답률을 보였다.

성별에 따른 정답률의 차이를 보인 문항은, '피임하지 않고 성관계를 했을 때에 사용하는 성교 후 응급피임법은 착상이 이루어진 후 태아의 생존능력을 방해하는 것이다($p < .001$)', '질 분비물이 많아지고 맑아지는 때는 배란기이다($p < .001$)', '자궁내 장치(루프)는 피임할 수 있으나 성병이나 에이즈는 예방하지 못한다($p = .034$)'이며 여학생이 남학생에 비해 높은 정답률을 보였다(Table 2).

Table 1. General Characteristics and Contraceptive Knowledge by Sex

(N=195)

| Characteristics | Categories | Male (n=84) | Female (n=111) | χ^2 or t | p | |
|----------------------------------|----------------------|---------------|----------------|---------------|-------|-------|
| | | n (%) or M±SD | n (%) or M±SD | | | |
| General characteristics | Age (year) | 22.5±2.2 | 20.6±1.8 | 6.54 | <.001 | |
| | Major field | Science | 70 (84.3) | 71 (64.0) | 9.93 | .002 |
| | | Humanity | 13 (15.7) | 40 (36.0) | | |
| | Grade | Freshman | 4 (4.7) | 33 (29.7) | 23.1 | <.001 |
| | | Sophomore | 35 (41.2) | 43 (38.7) | | |
| | | Junior | 12 (14.1) | 13 (11.7) | | |
| | | Senior | 34 (40.0) | 22 (19.8) | | |
| | Religion | No | 44 (52.4) | 52 (46.8) | 0.59 | .444 |
| | | Yes | 40 (47.6) | 59 (53.2) | | |
| | Place of residence | Dormitory | 6 (7.1) | 14 (12.6) | 13.7 | .001 |
| Self-boarding | | 40 (47.6) | 25 (22.5) | | | |
| Living with parents | | 38 (45.2) | 72 (64.9) | | | |
| Friend of opposite sex | No have | 48 (57.1) | 72 (64.9) | 1.21 | .272 | |
| | Have | 36 (42.9) | 39 (35.1) | | | |
| Experience of sexual intercourse | No | 48 (57.8) | 88 (80.7) | 12.0 | .001 | |
| | Yes | 35 (42.2) | 21 (19.3) | | | |
| Contraceptive knowledge | Subjective knowledge | 22.7±6.2 | 23.1±6.2 | -0.48 | .631 | |
| | Objective knowledge | 6.3±3.5 | 7.6±2.8 | -2.94 | .004 | |

4. 성별에 따른 대학생의 주관적, 객관적 피임 지식 간 상관관계

남녀 대학생 모두에서 주관적 피임 지식 정도가 높을수록 객관적 피임 지식 정도가 높은 것으로 나타났으며, 여학생 ($r=.41, p<.001$)이 남학생($r=.33, p=.002$)보다 상관성 정도가 더 높은 것으로 나타났다(Table 3).

5. 성별이 대학생의 주관적, 객관적 피임 지식에 미치는 영향

본 연구의 주요 독립변수인 성별(남학생: 기준군)과 동질성 검정결과에서 차이를 보인 전공(자연계열: 기준군), 학년(1학년: 기준군), 거주상태(기숙사: 기준군), 성관계 경험 유무(경험군: 기준군) 등의 일반적 특성을 통제를 위하여 동시에 독립변수로 회귀모델에 포함시켜 다중회귀분석을 실시하였다. 회귀분석 전에 실시한 독립변수들 간의 다중 공선성 진단 결과, 먼저 피임에 대한 주관적 지식정도의 경우 공차한계(tolerance) 범위가 0.30~0.83으로 0.1 이상이었고, 분산팽창인자(Variation Inflation Factor, VIF)는 1.21~3.30로 기준치인 10을 넘지 않았으며, 상태지수(Conditional

Index)는 2.54~15.7의 범위로서 30 미만으로 나타나 자료의 다중공선성 문제는 없는 것으로 나타났다. 또한 피임에 대한 객관적 지식정도의 경우도, 공차한계 범위 0.32~0.84, 분산팽창인자의 범위 1.19~3.18, 상태지수의 범위 2.54~15.7로서 자료의 다중공선성 문제는 없는 것으로 나타났다. 따라서 회귀분석을 실시하였으며, 그 결과는 Table 4와 같다.

주관적 피임지식정도를 종속변수로 하였을 때, 성별은 통계적으로 유의한 변수로 설명되었으며($p=.039$), 여학생군이 남학생군에 비해 피임에 대한 주관적 지식정도가 유의하게 높은 것으로 설명되었다. 그 외 성관계 경험군이 비경험군에 비해 피임에 대한 주관적 지식정도가 높았고($p=.018$), 자연계열의 학생에 비해 인문계열의 학생이 피임에 대한 주관적 지식정도가 낮은 것으로 나타났다($p=.009$). 또한 객관적 피임지식정도를 종속변수로 하였을 때, 성별은 통계적으로 유의한 변수로 설명되었으며, 여학생군이 남학생군에 비해 객관적 지식정도가 유의하게 높은 것으로 설명되었다($p=.006$). 그 외 성관계 경험군이 비경험군에 비해 피임에 대한 객관적 지식정도가 높은 것으로 설명되었고($p=.009$), 그 외의 변수는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

Table 2. Percentage of Correct Answer in Contraceptive Items by Sex

(N=195)

| Items | Male (n=84) | Female (n=111) | χ^2 | p |
|---|-------------|----------------|----------|-------|
| | n (%) | n (%) | | |
| 1. The effect of vasectomy begins from one week right after operation. | 9 (10.7) | 14 (12.6) | 0.98 | .612 |
| 2. Use a condom after taking air out by twisting the end of the condom. | 46 (54.8) | 70 (63.1) | 1.60 | .207 |
| 3. When over 12 hours have passed after missing oral contraceptive pills, have to use other contraceptives as well as take extra ones right away. | 32 (38.1) | 50 (45.0) | 1.08 | .298 |
| 4. Intrauterine device is the convenient method which doesn't need follow up after taking a procedure. | 32 (38.1) | 57 (51.4) | 3.65 | .056 |
| 5. Emergency contraceptive pills is the way to disturb the embryo's development after implantation. | 14 (16.7) | 48 (43.2) | 16.0 | <.001 |
| 6. The day of ovulation is 14 days before the starting day of next menstruation. | 56 (66.7) | 86 (77.5) | 3.24 | .078 |
| 7. Vaginal discharge is getting more as well as clearer at the time of ovulation. | 24 (28.6) | 64 (57.7) | 16.8 | <.001 |
| 8. Intrauterine device can prevent pregnancy, but can't prevent AIDS or sexually transmitted disease. | 48 (57.1) | 80 (72.1) | 5.17 | .034 |
| 9. Vaginal douche right after sexual intercourse without contraceptives can prevent pregnancy. | 36 (42.9) | 61 (55.0) | 3.06 | .080 |
| 10. There is a chance of pregnancy when using coitus interrupt although ejaculation was not inside vagina. | 62 (73.8) | 79 (71.2) | 0.08 | .873 |
| 11. Time for inserting spermicide is right after sexual intercourse. | 10 (11.9) | 7 (6.3) | 1.81 | .178 |
| 12. Lubricant should be used for sexual intercourse after vasectomy because semen is not secreted any more. | 33 (39.3) | 35 (31.5) | 1.13 | .288 |
| 13. There is a chance of pregnant after childbirth even though menstruation has not restarted. | 25 (29.8) | 35 (31.5) | 0.10 | .876 |
| 14. The duration of sperms' life inside vagina is about between 48 to 72 hours. | 56 (66.7) | 85 (76.6) | 2.73 | .099 |
| 15. The period right after menstruation is safe time for sexual intercourse because there is a relatively low chance of pregnant. | 53 (63.1) | 71 (64.0) | 0.05 | .881 |

Table 3. Correlation Between Subjective and Objective Knowledge about Contraceptives by Sex (N=195)

| Variables | Male (n=84) | Female (n=111) |
|----------------------|---------------------|---------------------|
| | Objective knowledge | Objective knowledge |
| Subjective knowledge | r=.33 (p=.002) | r=.41 (p<.001) |

액관찰법(25.0%)의 순으로 높게 나타났으며, 여학생은 월경주기법(64.0%), 응급피임약(52.3%), 콘돔(50.5%), 기초체온법(32.4%), 질살정제(31.5%)의 순으로 나타났다.

성별에 따른 피임 방법별 교육요구도의 차이를 분석한 결과, 응급피임약에 대한 교육 요구도는 여학생이 남학생보다 유의하게 높은 것으로 나타났다(p=.022) (Table 5).

6. 성별에 따른 대학생의 피임교육 요구도

남학생의 피임항목별 교육요구도는 콘돔(63.1%), 월경주기법(61.9%), 질외사정법(40.5%), 응급피임약(35.7%), 점

논 의

본 연구에서는 성별에 따른 피임에 대한 지식 정도와 교

Table 4. Effect of Sex on Subjective and Objective Knowledge about Contraceptives Controlling with Demographic Variables (N=195)

| Variables | Subjective knowledge | | | Objective knowledge | | |
|---|----------------------|-------|------|---------------------|-------|------|
| | B | t | p | B | t | p |
| Female [†] | 2.30 | 2.08 | .039 | 1.49 | 2.77 | .006 |
| Age | -0.28 | -0.83 | .408 | -0.25 | -1.44 | .151 |
| Experience group of sexual intercourse [‡] | 2.65 | 2.39 | .018 | 1.44 | 2.64 | .009 |
| Humanity [§] | -2.95 | -2.65 | .009 | -0.44 | -0.80 | .425 |
| Grade | 0.92 | 1.48 | .140 | 0.27 | 0.88 | .379 |
| Self-boarding | 1.43 | 0.83 | .406 | 1.20 | 1.43 | .154 |
| Living with parents | -0.03 | -0.02 | .985 | 0.69 | 0.88 | .383 |

[†]Reference group: male; [‡]Reference group: non-experience group of sexual intercourse; [§]Reference group: science; ^{||}Reference group: dormitory.

Table 5. Educational Need about Contraceptives by Sex

(N=195)

| Categories | Male (n=84) | | Female (n=111) | | x ² | p |
|----------------------------------|-------------|-----------|----------------|-----------|----------------|------|
| | Ranking | n (%) | Ranking | n (%) | | |
| 1. Condom | 1 | 53 (63.1) | 3 | 56 (50.5) | 3.10 | .078 |
| 2. Periodic abstinence | 2 | 52 (61.9) | 1 | 71 (64.0) | 0.09 | .768 |
| 3. Coitus interruptus | 3 | 34 (40.5) | 6 | 32 (28.8) | 2.90 | .089 |
| 4. Emergency contraceptive pills | 4 | 30 (35.7) | 2 | 58 (52.3) | 5.28 | .022 |
| 5. Cervical mucus method | 5 | 21 (25.0) | 8 | 25 (22.5) | 0.16 | .687 |
| 6. Spermicides | 6 | 20 (23.8) | 5 | 35 (31.5) | 1.41 | .235 |
| 7. Oral contraceptive pills | 7 | 18 (21.4) | 7 | 26 (23.4) | 0.11 | .741 |
| 8. Intrauterine device | 8 | 20 (23.8) | 9 | 23 (20.7) | 0.27 | .606 |
| 9. Basal body temperature | 9 | 18 (21.4) | 4 | 36 (32.4) | 2.89 | .089 |
| 10. Hormone implants (norplant) | 10 | 14 (16.7) | 10 | 19 (17.1) | 0.01 | .934 |
| 11. Vasectomy | 11 | 9 (10.7) | 11 | 18 (16.2) | 1.21 | .271 |
| 12. Tubal ligation | 12 | 7 (8.3) | 11 | 18 (16.2) | 2.66 | .103 |

육 요구도의 차이가 있는지를 규명하고자 하였으며, 연구결과와 성별에 따라 객관적으로 평가된 피임 지식 정도와 피임 방법에 대한 교육 요구도에 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 회귀분석을 통하여 지식 정도에 대한 성별의 영향을 분석한 결과, 성별은 다른 일반적 특성들이 함께 고려되었을 때에도 주관적, 객관적 지식정도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구의 성별에 따른 분석과 접근이 타당하였음이 지지되었다고 보며, 본 연구의 이러한 결과를 다음과 같이 구체적으로 논의해 보고자 한다.

본 연구에서 피임 지식은 객관적 측면에서는 전반적으로 낮은 편이며, 여학생이 남학생에 비해 높고, 성관계를 경험한 학생이 경험하지 않은 학생에 비해 높게 나타났다. 객관적 피임 지식 수준이 낮게 나타난 것은 선행연구결과와 일

치하는 것으로(Choi et al., 2010; Hur et al., 2007), 이러한 결과는 대학생을 대상으로 한 피임 교육이 제대로 실시되지 않았거나 효과적이지 않았음을 반영하는 것으로, 대학생을 대상으로 실제 상황에서 적용될 수 있는 구체적이고 실질적인 지식을 전달하는 체계적인 피임 교육의 필요성을 제시해주는 것이라고 할 수 있다.

여학생이 남학생에 비해 객관적 피임 지식정도가 높게 나타난 것은 Choi 등(2010)의 연구 및 Choi와 Ha (2004)의 연구와 일치하는 결과이며, 통계적인 차이는 없으나 여학생이 남학생보다 피임 지식 점수가 높음을 보고한 Hur 등(2007)의 연구와 같은 맥락에서 이해할 수 있다. 여학생이 남학생에 비해 피임에 대한 지식이 높은 이유는 이성과의 친밀한 관계 속에서 혼전 성관계까지 진행되는 상황에 놓이게 될

때 피임을 제대로 하지 않을 경우 피해를 입게 되는 당사자는 여성이기 때문에 여학생의 경우 자기 스스로를 보호하기 위해 보다 더 정확한 피임 지식을 습득하는 것으로 추론해 볼 수 있다(Choi et al., 2010). 또한 임신이라는 현상이 여성의 몸에서 일어난다는 이유로 여성에게만 임신이나 피임에 대해 교육해 왔기 때문에 대부분의 남학생들이 임신을 여자만의 일로 생각하고 피임은 여자가 알아서 챙겨야 하는 것으로 생각하게 되므로(Ko, 2001), 남학생의 피임 지식 정도가 여학생에 비해 낮게 나타난다고 볼 수도 있을 것이다. 그러나 여학생이 남학생에 비해 피임 지식이 높은 것에 반해 실제 피임 사용에 있어서는 남학생이 여학생에 비해 피임을 더 잘 사용하는 것으로 나타났는데(Choi et al., 2010), 이는 과거에 비해 여성의 성적 자율성이 높아지기는 하였으나 여전히 성관계에서 피임 사용은 남성의 주도하에 의해 이루어지고 있음을 알 수 있다. 따라서 피임에 대한 지식을 제공하는 것 뿐 아니라 성관계가 남녀가 함께 해야 가능한 것처럼 임신이나 피임도 함께 하고 책임지는 것임을 알게 하고, 자신과 자신의 성 파트너를 소중해 여길 수 있는 태도를 형성할 수 있는 피임 교육이 개발되고 실시되어야 할 것이다(Choi et al., 2010; Ko, 2001).

성관계를 경험한 학생이 경험하지 않은 학생에 비해 객관적 피임지식이 높게 나타난 것은 Hur 등(2007)의 연구 및 Kang (2007)의 연구와 일치하는 결과이며, Choi 등(2010)의 연구결과와는 차이가 있다. 성관계를 경험한 경우 피임 지식이 높게 나타나는 것은 성관계를 경험한 학생은 성관계를 경험하지 않은 학생에 비해 성관계에 의한 임신의 가능성을 보다 실질적인 위협으로 인식하게 되고 이로 인해 스스로 피임 관련 지식을 찾기 위한 노력을 하기 때문이라고 추론해 볼 수 있다. 그러나 Choi 등(2010)의 연구에서는 성관계 경험 여부에 따른 피임 지식은 차이가 없는 것으로 나타나 본 연구 및 선행연구와 상반되는 결과를 보여주고 있으므로, 성경험 여부에 따른 피임 지식 정도에 대해서는 추후 연구가 계속 실시될 필요성이 있다고 본다.

객관적 피임지식에 있어 문항별 정답률은 월경주기법에 대해서는 남녀 학생 모두에서 높은 정답률을 보인 반면 정관수술과 살정제에 대해서는 남녀 학생 모두 낮은 정답률을 보였고, 응급피임법에 대해서는 여학생이 남학생에 비해 높은 정답률을 보였다. Hur 등(2007)의 연구에서도 월경주기법에 대해서는 정답률이 높은 반면 살정제에 대해서는 가장 낮은 정답률을 보여 본 연구결과와 일치하였는데, 이는 월경주기법은 특별한 피임 도구가 필요 없는 자연적인 피임

방법이기 때문에 대학생들이 관심을 가지고 이와 관련된 지식을 습득하는 반면 정관수술이나 살정제는 대학생들이 거의 사용하지 않는 피임 방법으로 자신들과 관련성이 없기 때문에 관심을 가지지 않기 때문이라고 할 수 있다. 문항별 정답률에서 여학생이 남학생에 비해 응급피임법에 대해 높은 정답률을 보인 것은 응급피임법은 성관계 후에 사용할 수 있는 피임법으로 성관계를 하거나 성관계시 피임을 하는 것은 남성의 주도하에 이루어지는 경우가 많은 반면 응급피임법은 여성의 주도하에 또는 여성 단독으로 사용할 수 있기 때문에 원치 않은 임신의 피해자인 여학생이 남학생보다 더 많은 관심을 가지고 관련 지식을 습득하였기 때문이라고 추론해 볼 수 있다.

또한 본 연구에서는 주관적 피임 지식 정도가 높을수록 객관적 피임 지식 정도가 높은 것으로 나타났는데, 이는 대학생들은 자신의 피임에 대한 지식 정도에 대해 비교적 객관적으로 평가하고 있음을 나타내는 것이라고 할 수 있다. 그러나 주관적 피임 지식 정도와 객관적 피임 지식 정도를 100점 만점으로 환산하여 비교해보면 주관적 피임 지식 정도는 남학생은 37.8점, 여학생은 38.6점으로, 객관적 피임 지식 정도는 남학생은 42.1점, 여학생은 50.8점인 것에 비해 낮게 나타남을 알 수 있다. 이는 대학생들이 성에 대해 친구나 인터넷 등 비공식적인 경로로 지식을 습득하고 있기 때문에 대학생 스스로도 이러한 경로를 통해 습득한 지식의 정확성에 대해 낮게 평가하기 때문으로 추론해 볼 수 있으나, 주관적 및 객관적 지식 정도에 대해서는 선행연구가 없기 때문에 이에 대한 추후 연구가 실시될 필요가 있다고 판단된다.

본 연구에서 남녀 대학생의 피임 방법별 교육 요구도는 남녀 모두에서 콘돔, 월경주기법, 응급피임약에 대한 교육 요구도가 높게 나타났으며, 응급피임약에 대해서는 여학생이 남학생에 비해 교육 요구도가 높은 것으로 나타났다($p=.022$). 콘돔에 대한 교육 요구도가 높게 나타난 것은 콘돔은 대학생이 가장 많이 사용하는 피임 방법이며 가장 효과적이라고 생각하는 피임 방법(Choi et al., 2010; Dinas et al., 2009; Ko, 2001)이기 때문이라고 할 수 있다. Kang (2001)은 콘돔이 원치 않은 임신이나 HIV 감염을 예방하는데 효과적이며 경구피임이 선호되지 않는 우리나라에서 권장될 수 있는 효율적인 피임법 중의 하나라는 점을 감안한다면 콘돔 사용은 예방 차원에서 적극 권장되어야 한다고 하였다. 그러나 콘돔은 정확히 사용했을 때에는 피임 실패율이 2% 미만으로 피임의 효과가 높은 반면 그렇지 못할 경

우는 피임 실패율이 9.8~15% 정도로 높아지는데(Cleland et al., 2006; Trussell, 2004), 대학생을 대상으로 한 Hur 등 (2007)의 연구에서 대학생들은 콘돔에 대해 실질적으로 필요한 지식인 구체적인 사용방법에 대해서는 정확하게 알지 못하는 것으로 나타났다. 따라서 대학생을 대상으로 한 피임 교육에서 콘돔에 대한 내용은 반드시 포함시켜야 하며, 콘돔의 구체적이고 정확한 사용법에 대해 주지시키는 것이 필요할 것이다.

월경주기법에 대한 교육 요구도도 남녀 모두에서 높게 나타났다는데, 월경주기법은 특별한 피임 도구를 사용하지 않는 자연적인 피임법이기에 때문이라고 할 수 있다. 그러나 월경주기법은 배란일을 정확하게 예측하기 힘들고 피임 실패율도 25%나 되기 때문에(Lowdermilk & Perry, 2003), 단독으로 사용하기에는 부적절한 피임법이라고 할 수 있다. 따라서 피임 교육 시 월경주기법의 이러한 문제점에 대해 충분히 교육하고, 피임을 위해서는 콘돔 등의 다른 피임법을 반드시 병용해서 사용해야 함을 교육해야 할 것이다. 또한 앞으로의 피임 교육에서는 월경주기법을 비롯한 질외사정법, 점액관찰법, 기초체온법 등의 자연적인 피임법은 피임 실패율이 높기 때문에 더 이상 피임 방법이 아님을 주지시키고 피임 방법에서 제외시키는 것도 고려해 볼 필요가 있다.

마지막으로 응급피임약에 대해서도 남녀 모두에서 교육 요구도가 높았으며, 특히 여학생의 교육 요구도가 남학생에 비해 유의하게 높게 나타났는데, 이는 응급피임약이 다른 피임법과 달리 성관계 후에 사용할 수 있는 피임 방법이기 때문이라고 할 수 있다. 응급피임약은 피임을 하지 않고 성관계를 한 경우 사용할 수 있는 안전하고 효과적인 피임 방법으로(Okewole & Arowojolu, 2005), 전 세계적으로 사용이 증가하고 있는 추세이다. 우리나라에서도 1998-2000년까지의 시범사업을 거쳐 도입된 후 현재 의사의 처방 하에 판매되고 있으나 학생들을 대상으로 한 응급피임약에 대한 교육은 매우 저조한 실정이다(Kang, 2009). 응급피임약에 대해 알거나 구입이 쉬워지면 피임을 소홀히 하고 반복적인 사용 등 남용될 수 있다는 우려가 제기되기도 했으나(Sripichyakan & Tangmunkongvorakul, 2006), 우려와 달리 응급피임약에 대한 교육은 응급피임약에 대한 지식증가와 긍정적인 태도로의 변화를 유도했으며, 응급피임약을 남용하거나 피임을 소홀히 하는 부정적인 효과는 적었다(Larsson, Eurenus, Westerling, & Tyden, 2006; Walker, Torres, Gutierrez, Flemming, & Bertozzi, 2004). 원치 않은 임신을 예방하기 위해서는 사전에 효과적인 피임법을 사용

하도록 하는 것이 일차적으로 중요하지만 필요시 응급피임약을 사용할 수 있도록 사전에 교육하는 것 또한 중요하다(Kang, 2009). 따라서 대학생을 위한 피임 교육시 콘돔과 더불어 응급피임약에 대한 내용을 반드시 포함시키는 것이 필요하다고 할 것이다.

결론 및 제언

본 연구에서 대학생의 피임에 대한 객관적 지식 정도는 낮은 것으로 설명되었으며, 성별에 따른 차이를 분석한 결과 남학생이 여학생에 비해 지식정도가 더 낮은 것으로 나타나 성별에 따른 피임지식의 차이를 보였다. 또한 피임에 대한 교육 요구도를 보았을 때, 남학생은 콘돔, 월경주기법, 질외사정법 등에 대한 교육요구도가 높은 반면, 여학생은 월경주기법, 응급피임약, 콘돔의 순서로 요구도가 높게 나타나 성별에 따른 교육요구의 차이가 있는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구의 이러한 결과를 바탕으로 대학생을 대상으로 피임교육 프로그램을 개발할 때 성별에 따른 교육요구도와 지식에 대한 이해를 바탕으로 한 차별화된 교육 프로그램의 마련이 중요함이 지지되었다고 본다. 따라서 추후에는 성별에 따른 차별화된 피임교육 프로그램을 마련하고 이의 효과를 규명하기 위한 연구를 제안한다. 또한 본 연구에서 피임에 대한 지식에 영향을 미치는 요인으로 성별 외에도 성경험 유무가 중요한 변수로서 분석되었으므로, 성경험 유무에 따른 피임에 대한 지식 및 교육 요구도의 차이를 구체적으로 규명해 보는 추후 연구도 의미가 있을 것이라고 보며, 성별과 성경험 유무를 동시에 고려한 2×2 block design 설계에 따른 분석도 의미가 있을 것이라고 본다. 마지막으로 본 연구는 충남 지역에 소재한 2개 대학의 학생들을 대상으로 한 연구결과이므로, 전체 대학생에게 결과를 적용함에 있어서 신중을 기해야 하며, 추후 보다 많은 대학생을 대상으로 한 반복연구가 필요할 것이라고 본다.

REFERENCES

- Adeyinka, D. A., Oladimeji, O., Adeyinka, E. F., Adekanbi, I. T., Falope, Y., & Aimakhu, C. (2009). Contraceptive knowledge and practice: A survey of under graduates in Ibadan, Nigeria. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 21(3), 405-411.
- Bensyl, D. M., Iuliano, D. A., Carter, M., Santelli, J., & Gillbert, B. C. (2005). Contraceptive use-United States and terri-

- tories, behavioral risk factor surveillance system, 2002. *MMWR. Surveillance Summaries*, 54(6), 1-72.
- Campo, S., Askelson, N. M., Spies, E. L., & Losch, M. (2010). Preventing unintended pregnancies and improving contraceptive use among young adult women in a rural, Midwestern state: Health promotion implications. *Women & Health*, 50(3), 279-296.
- Chae, P., & Jung, M. C. (2004). A study about the sexual attitudes and victimization of Korea College students. *The Korean Journal of Health Psychology*, 9(4), 869-886.
- Chang, S. B., & Lee, M. K. (2003). Sexual autonomy in college students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 33(3), 339-346.
- Choi, J. H., Kim, K. E., & Shin, M. A. (2010). Contraceptive knowledge, contraceptive attitude, and contraceptive use among college students: Function of gender, age, and residence. *Korean Journal of Human Ecology*, 19(3), 511-522.
- Choi, M. S., & Ha, N. S. (2004). A study on knowledge, attitude and experience in sex and sexual autonomy of college students. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 10(4), 318-330.
- Cleland, J., Bernstein, S., Ezech, A., Faundes, A., Glasier, A., & Innis, J. (2006). Family planning: The unfinished agenda. *Lancet*, 368(9549), 1810-1827.
- Dinas, K., Ahiropoulos, V., Mavromatidis, G., Chatzipantelis, E., Zepiridis, L., Theodoridis, T. et al. (2009). Current contraceptive awareness and use in greek dental school students. *Journal of Women's Health*, 18(3), 387-391.
- Goto, A., Yasumura, S., Reich, M. R., & Fukao, A. (2002). Factors associated with unintended pregnancy in Yamagata, Japan. *Social Science and Medicine*, 54(7), 1065-1079.
- Hur, M. H., Ahn, H. Y., Kwak, E. A., Kim, K. M., Park, J. Y., & Lee, J. I. R. (2007). A study on sexual behavior and correlation between knowledge of contraception and attitude of contraception among University students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 37(3), 267-275.
- Jeon, G. S., Lee, H. Y., & Rhee, S. J. (2004). Sexual knowledge, attitudes and behaviors of Korea college students and effects of sexual education on sexual knowledge and attitudes. *Journal of Korean Society for Health Education and Promotion*, 21(1), 45-68.
- Kang, H. S. (2001). *An explanatory model of condom use among Korean College students*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Kang, H. S. (2009). Emergency contraceptive pills: Knowledge, attitude, and intention of high school girls in Korea. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 15(4), 336-343.
- Kang, H. Y. (2007). *A study on the characteristics of sexual knowledge, attitudes, behaviors and variables forecasting sexual intercourse of University students*. Unpublished master's thesis, Sungkonghoe University, Seoul.
- Kim, M. J. (2001). A structural equation model explaining contraception behavior of married Korean women. *Journal of Korean Academy of Women's Health Nursing*, 7(2), 141-156.
- Ko, Y. S. (2001). *A study on male and female university students' sexual attitude and sexual behavior*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Larsson, M., Eurenus, K., Westerling, R., & Tyden, T. (2006). Evaluation of a sexual education intervention among Swedish high school students. *Scandinavian Journal of Public Health*, 34(2), 124-131.
- Lowdermilk, D. L., & Perry, S. E. (2003). *Maternity nursing(6th ed.)*. St. Louis: Mosby.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory (3rd ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Okewole, I. A., & Arowojolu, A. O. (2005). Single dose of 1.5 mg Levonorgestrel for emergency contraception. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*, 89(1), 57-58.
- Park, S. Y. (2002). *A study on sexual consciousness and sexual behavior of the university students*. Unpublished master's thesis, Dong-A University, Busan.
- Sohn, A. R., & Chun, S. S. (2005). Comparing sexual attitude, sexual initiation and sexual behavior by gender in Korean College students. *Health and Social Science*, 18, 73-100.
- Sripichayan, K., & Tangmunkongvorakul, A. (2006). Comparison of knowledge, attitudes, experience, and opinions between teachers and guardians regarding the emergency contraceptive pill in Chiang Mai, Thailand. *Nursing and Health Sciences*, 8(1), 27-35.
- Trussell, J. (2004). Contraceptive failure in the united states. *Contraception*, 70(2), 89-96.
- Yoo, G. S., & Kang, S. H. (2010). A study on sexual knowledge according to sex and sexual intercourse among college students. *Korean Journal of Family Welfare*, 15(1), 101-118.
- Yoon, G. J. (1995). Factors related to sexual permissiveness among University students in Korea. *Journal of the Korean Home Economics Association*, 33(4), 251-263.
- Walker, D. M., Torres, P., Gutierrez, J. P., Flemming, K., & Bertozzi, S. M. (2004). Emergency contraception use is correlated with increased condom use among adolescents: Results from Mexico. *The Journal of Adolescent Health*, 35(4), 329-334.
- Wang, R. H., Wang, H. H., & Hsu, M. T. (2003). Factors associated with adolescent pregnancy-a sample of Taiwanese female adolescents. *Public Health Nursing*, 20(1), 33-41.