

대학생 흡연자와 비흡연자의 우울인지와 건강증진행위

김미옥, 유미[†], 주세진, 김경숙, 최정현, 김희정

남서울대학교 간호학과

Depression Cognition and Health Promoting Behaviors of Smoking and Non-smoking College Students

Mi-Ok Kim, Mi Yu[†], Se-Jin Ju, Kyeong-Suk Kim, Jung-Hyun Choi, Hee-Jeong Kim

Department of Nursing, Namseoul University

<Abstract>

Objectives: The aim of this study was to investigate the degree of depression cognition and health promoting behaviors of smoking and non-smoking college students. **Methods:** The research design was a descriptive survey study, and 379 college students were selected by convenience sampling. Measurements were Fagerstrom test for Nicotine Dependence, Depressive cognition and Health Promotion Lifestyle Profile- II. Descriptive statistics, Pearson's correlation, and logistic regression were used to analyze the data. **Results:** 1) Smoking students showed lower scores in depressive cognitions than non-smoking students, which means that the smoker's depression was higher than the non-smokers. 2) Depressive cognition and health promoting behaviors were negatively correlated for the smokers ($r=-.30$, $p<.01$), while they were positively correlated for the non-smokers ($r=.45$, $p<.001$). 3) The variables predicting the smoker's health promoting behavior were physical activity (OR .24), health responsibility (OR .25), spiritual growth (OR 5.10), stress management (OR 4.41), extrovert personality (OR .25), and depressive cognition (OR 1.81). **Conclusions:** Depression and health promoting behavior should be considered in the smoking cessation programs for college students.

Key words: College, Depression, Health promotion, Smoking

I. 서론

1. 연구의 필요성

대학생 시기는 신체적, 정신적, 사회적으로 청소년기에 서 성인기로 넘어가는 과도기로 신체적성장과 지적발달이 최고에 있는 시점(Kim, Oh, Hyung, & Cho, 2008)이자 평생 건강의 기틀이 구축되는 중요한 시기이다(Park, 2011). 따라서 건강에 위협을 줄 수 있는 건강위험 행태문제는 일생의 건강에 중대한 영향을 미칠 수 있다.

그러나 대학생은 건강의 중요성을 망각하거나 경시하는 경향이 있고 부모와 가족으로부터 독립하여 있는 경우

가 많으면서 취업이나 학업 등 여러 가지 심리 사회 정신적인 스트레스로 인해 흡연과 같은 불건전한 생활습관을 갖기 쉽다. 우리나라의 경우 중고등학생 시절 일탈의 한 방법으로 인식되던 흡연이 대학생이 되면 사회적으로 용인되고 있고(Shin & Yoo, 2007), 이에 따라 고등학생 흡연을 21.4%(Ahn, Kim, & Choi, 2012)였던 것이 20대 남성의 경우 흡연율이 40.5%로 증가하고 여성의 경우 20대의 흡연율이 다른 연령대에 비해 가장 높은 것으로 나타나고 있다(Korean Association of Smoking & Health [KASH], 2013). 20대의 흡연이 다른 연령대보다 심각한 이유는 흡연시작 연령이 상대적으로 낮아 신체세포가 담배독성에 더 취약하므로 훗날 사회적 활동기에 치명적 질병을 초래

Corresponding author : Mi Yu

Department of Nursing, Namseoul University, 91 Daehak-ro, Seonghwan-eup, Seobuk-gu, Cheonan-city, Choongnam, 330-707, Korea

충남 천안시 서북구 성환읍 대학로 91, 남서울대학교, 330-707, 남서울대학교 간호학과

Tel: 82-41-580-2717 Fax: 82-41-580-2931 E-mail: yumichonsa@nsu.ac.kr

▪ 투고일: 2013.08.03

▪ 수정일: 2013.08.31

▪ 게재확정일: 2013.09.05

할 수 있게 되고 중독도 더 쉽게 올수 있다는 것이다. 따라서 20대 초반에서 중반에 속하는 대학생의 경우 흡연피해가 더 크다 할 수 있다(Kim & Lee, 1999). 이렇듯 흡연으로 인한 위험이 널리 알려져 있음에도 불구하고 대학생 흡연율은 여전히 높고, 이들의 23.4~30%가 입학 후 흡연을 시작하기 때문에 대학생의 흡연에 관한 영향요인 파악 및 정책이 매우 시급하다(Kim, Moon, & Han, 2002).

우리나라 대학생 문화는 흡연, 음주, 불규칙한 식습관, 수면부족 등의 신체적 정신적 건강을 위협하는 위해요소를 포함하고 있다. 또한 대학생들은 부모와 가족으로부터 독립하여 있는 경우가 많아 영양불균형, 운동부족 등 신체적으로 위험이 되는 무절제한 생활양식을 가질 위험성도 증가한다(Kim et al., 2008). 뿐만 아니라 높은 청년 실업률이 반증하듯 진로, 취업 및 인간관계로부터 발생하는 스트레스와 우울 등 여러 가지 심리 사회 정신적인 문제에도 노출되어 있다(Lee, 2004; Park et al., 2002). 이러한 요인들을 종합적으로 감안할 때 미래의 주역이 될 대학생의 건강행위에 더욱 관심을 기울일 필요가 있다.

특히 건강 위험 행위인 흡연은 이미 폐암을 비롯한 각종 암과 심혈관질환 등 각종 신체적 질병의 원인적 요인으로 알려져 있으며, 개인의 건강은 물론 사회적으로도 큰 비용을 초래하기 때문에 흡연은 애초에 시작하지 않는 것이 매우 중요하다(Rhim, Lee, Choi, & Kim, 2004). 이러한 흡연은 최근 정신적 영역에서 하나의 중독증상으로 간주하여 심리적 변인과의 관련성을 살펴보는 연구가 수행되어왔다. 사회심리적 측면에서 흡연자가 비흡연자에 비해 성격면에서 더 외향적이고 신경증적이고 호기심이 강하며, 정신병리적 측면에서 높은 우울 성향과 불안, 충동성을 보였으며(Kang, Kim, Paik, Lee, & Lim, 2002), 우울과 불안이 흡연을 시작하게 하는 강한 예측인자이기 때문에(Patton et al., 1998) 흡연예방 및 치료에 있어 단순히 신체적 문제만을 부각시킬 것이 아니라 개인 심리적 요인을 고려해야한다고 주장되었다. 한편 우울증상의 심각성과 관련이 없는 것으로 보고된 연구(Williams & Admas-Campbell, 2000)도 있어 우울, 불안과 흡연관계에 대한 심층적 연구의 필요성이 제기되기도 하였다(Kim, Kim, Kim, & Baik, 2001). 이외에 흡연은 술자리, 타인의 흡연, 동료의 압력과 같이 대인관계에 의해서도 촉진되는 것으로 나타나(Park, 2011), 흡연은 개인의 성격, 심리상태, 대인관계 등에 의해 영향을 받

는 것으로 정리할 수 있다.

인간은 대부분 긍정적이고 적극적인 방법으로 자신의 건강을 유지 증진하기 위해 개인 차원에서 금연, 절주, 식이조절, 신체활동, 건강검진 등 건강증진행위를 수행하고자 노력한다(Kim, 2006). 바람직한 건강증진행위는 아동기에서부터 형성되기 시작하여 대학생 시기에 건강한 생활습관의 기반이 완전히 확립되어야 이후 건강을 유지할 수 있으며, 가능한 고착의 위험성이 적은 성인 초기 즉 대학생 시기에 건전한 건강증진행위를 수립하여야 수정이 가능하며 성인병 이환율도 낮다(Kim, 2006). 그러나 우리나라 대학생의 건강증진 행위 수행정도나 건강증진 생활양식 이행정도는 다른 연령층에 비해 낮은 편이며(Kim, 2006), 증가되는 스트레스에 비해 바람직한 생활 습관에 관한 동기 부여가 되지 않고 있다(Kim, 2012). 취업 스트레스, 운동부족, 잦은 술자리, 흡연, 건강에 대한 불감증 등이 건강증진행위의 저해요인으로 작용하여 남녀 모두 아무것도 하지 않는 경우가 많고 특히 건강증진 행위 중 운동과 영양 측면에서 취약하며 여학생의 경우 체중조절에 도움이 된다고 생각하여 흡연을 하는 경우가 많다(Park, 2011).

이외에 건강증진행위는 성별, 건강에 대한 지각, 행동의 이익성 및 장애성 지각, 자기효능, 사회적 지지, 이전의 건강관련행위(Kim, 2006), 스트레스(Kim, 2012), 우울(Ahn et al., 2012) 등과 관련이 있으며 특히 우울은 울적한 기분 이외에 대인관계 위축, 무력감, 수면 및 식사장애를 가져와 일상적인 생활에 지장을 초래할 수 있고 건강증진에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다(Shin, Shin, & Kim, 2004).

그러나 건강증진행위가 높을수록 스트레스 증상 정도가 낮아지며(Han, 2005) 운동이나 영양과 같은 건강 습관이 잘 형성된 경우 적극적인 대처기전을 사용하기 때문에, 대학생의 스트레스를 잘 관리할 수 있도록 건강증진영역과 연계를 통한 효과적인 대처방안이 필요하다(Kim, 2006)고 본다. 또 스트레스나 우울과 같은 상황에 대한 대처방식은 음주나 흡연, 약물복용 등을 통해 기분전환을 하거나 혼자 사하는 것 등의 행동을 포함하는데 이러한 방법은 일시적인 위안이나 도피의 수단이 될 수 있으나 결국 또 다른 심리적, 신체적 문제를 일으킬 수 있기 때문에 심리적 적응수준을 높일 수 있는(Moon, Chung, & Kim, 2012) 예방적이면서 교육적인 건강증진모형의 실질적인 구현이 필요하다.

건강증진 관련 정책면에서 살펴보면, 우리나라는 초,

중, 고등학생 대상의 건강관리사업에 비해 대학생의 경우 질적, 양적 측면에서 건강관리사업은 매우 저조한 수준이다(Yoo, 2007). 대학생을 위한 건강관리 사업 중 흡연을 예방하고 금연을 유도하기 위한 학교차원의 조직적이고 지속적인 교육이나 상담이 이루어지는 경우는 별로 없는 것으로 보고되고 있다(Park, 2011). 최근 일부 대학에서 금연캠퍼스를 선포하고 금연운동을 추진하고 있기는 하나(Chuncheong daily news, 2012) 외국의 경우 교내 건물, 건물 주변, 기숙사 등을 금연구역으로 지정하고 지역 정부나 대학본부차원에서 금연정책을 수행한 예를 드물지 않게 찾아볼 수 있다(Park, 2011).

지금까지 우울과 흡연과의 관련성을 살펴본 연구는 많이 수행되어 왔으나 건강증진행위와 흡연과의 직접적인 관련성을 살펴본 연구가 미흡하다. 따라서 본 연구는 우울이 흡연에 영향을 미치는 주요변수라는 점, 건강증진행위가 우울 및 흡연에 영향을 미칠 것으로 가정하고 우울인지, 건강증진행위가 흡연 행위에 미치는 영향을 파악함으로써 추후 대학차원의 금연정책을 비롯한 대학생의 건강증진 교육을 위한 프로그램 개발에 기초자료를 제시하고자한다.

2. 연구목적

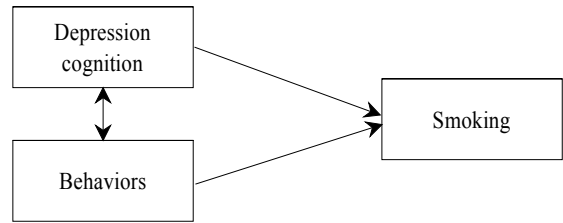
본 연구의 목적은 대학생을 대상으로 흡연자와 비흡연자의 우울인지, 건강증진행위를 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 흡연자와 비흡연자의 우울인지, 건강증진행위정도를 비교하고 관련성을 파악한다.
- 2) 대상자의 흡연 행위에 영향을 미치는 요인을 분석한다.

II. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 대학생을 대상으로 흡연자와 비흡연자의 우울인지와 건강증진행위 정도를 측정하고 흡연 행위에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계연구(descriptive correlation study)로, 선행문헌을 근거로 본 연구에서 설정한 모형은 Fig 1과 같다.



[Figure 1] Research model

2. 연구 대상

본 연구는 충남 소재 일개 대학의 대학생을 대상으로 편의의 추출 하였다.

본 연구의 표본크기는 G*power 3.10 program을 이용하여 Cohen (1988)의 power analysis 방법을 적용하여 연구 분석에 사용될 통계적 검정법에 따라 결정하였다. 본 연구에서의 주요 통계방법에 따라 적정 표본수를 산출한 결과, 상관관계분석에 필요한 적정 표본 크기는 유의수준(α) 0.05, 검정력(1- β) 95%, 효과의 크기(r)를 0.3으로 두어 양측검정 하였을 때 산출된 138명이었다. 본 연구는 설문지를 불충분하게 작성하거나 혹은 설문 문항에 대한 이해부족으로 인한 작성 오류로 인해 제외된 13부를 제외한 흡연자 151명, 비흡연자 228명으로 총 379명을 최종 대상으로 하였으므로 본 연구에서 제시하고자 하는 목적에 부합하는 적정 표본수를 가지고 있다.

3. 연구 도구

1) 일반적 특성 및 건강위험행태

대상자의 일반적 특성은 대상자의 성격특성이 외향적인지 내향적인지를 묻는 1문항이 포함되었다. 건강위험행태는 대상자의 삶의 질 여러 차원에서 영향을 미치는 건강관련행위 중에서 부정적인 영향을 미치는 행위로(Lee, 2005), 본 연구에서는 최근음주여부(1년 이내), 최근 1년 이내 흡연여부, 흡연량(개피/일)을 묻는 3문항으로 구성되었다.

2) 니코틴의존도

니코틴 의존도는 Heatherton, Kozlowski, Frecker, & Fagerstrom (1991)이 수정한 Fagerstrom 니코틴 의존도 평가(Fagerstrom test for Nicotine Dependence [FTND])도구를 번역하여 사용한 Ahn et al. (2002)의 도구를 이용하여 측

정하며 총 6문항 10점 만점으로 구성되어있다. 이 평가도구는 니코틴 의존도를 잘 반영하고, 금연 성공률을 예측할 뿐만 아니라 니코틴 대체용량을 결정할 때도 도움을 주는 도구로(Heatherton et al., 1991) 점수가 높을수록 니코틴 의존도가 높음을 의미하며 0점-3점 낮음, 4-6점 중증도 높음, 7-10점은 매우 높음으로 구분한다. 도구의 신뢰도는 Ahn et al. (2002)의 연구에서 Cronbach's alpha .0.69 이었으며 본 연구에서는 .95였다.

3) 우울인지

우울인지는 임상적 우울로 이환되기 전 단계에서 인지되는 자신, 현재의 경험 및 환경, 미래에 대한 부정적 관점을 내포한 인지증상(Zausziewski & Bekhet, 2011)을 의미하는 것으로, Zausziewski (1997)가 개발한 척도를 Yeun, Kwon, & Kim (2012)에 의해 한국어로 개발된 우울인지 도구인 Korean version of the Depressive Cognition Scale (K-DCS)로 측정하였다. 본 도구의 문항은 '나의 장래는 희망적이다', '나는 쓸모있고 필요한 사람이라고 느낀다', '나는 인생이 살만한 가치가 있다고 믿는다' 등의 총 8문항으로 구성되어 있으며 '전혀 아니다' 0점에서 '항상 그렇다' 5점의 Likert 척도로 총 점수의 범위는 0점-40점이며 점수가 낮을수록 우울정도가 심한 것을 의미한다. 개발당시 Cronbach' alpha는 .93이었으며 본 연구에서는 .95였다.

4) 건강증진행위

건강증진행위는 개인의 안녕수준, 자아실현, 만족감을 유지하고 강화하는 자기주도적인 다차원의 행동패턴을 말하며, 건강한 생활습관을 형성하고 유지하여 건강관리를 예방하는 차원(Walker, Sechrist, & Pender, 1987)을 의미하는 것으로, Walker & Hill-Polerecky (1996)의 건강증진 생활양식-II (Health Promotion Lifestyle Profile-II)을 도구의 원 개발자에게 e-mail을 통해 도구의 사용승인을 받았으며(personal communication), 이를 Yun & Kim (1999)이 한국어로 번역한 도구를 사용하였다. 총 52문항으로 6개의 하위영역은 신체활동 혹은 운동(physical activity) 8문항, 건강책임(health responsibility) 9문항, 영적성장(spiritual growth) 9문항, 영양(nutrition) 9문항, 대인관계(interpersonal relations) 9문항, 스트레스관리(stress management) 8문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'

1점에서 '항상 그렇다' 4점 척도로 총 점수의 범위는 52점에서 208점까지이며 점수가 높을수록 건강증진행위의 실천 정도가 높음을 의미한다. 원 도구 개발당시 Cronbach' alpha는 .94이었으며 하위영역 Cronbach' alpha는 .79-.94 이었다. 본 연구에서의 Cronbach' alpha는 총 문항 .95 이었다. 각 하위영역별로는 건강책임 .834, 신체활동 .885, 영적성장 .850, 영양 .732, 대인관계 .792, 스트레스관리 .723 으로 나타났다.

4. 자료 수집

자료 수집은 2011년 5월에서 6월에 걸쳐 연구자가 개별 연구 대상자들에게 연구의 취지와 방법을 설명하여 연구 참여 동의서를 받은 다음 진행하였다. 우울인지와 건강증진행위 도구를 이용한 자기기입식 설문지를 연구자가 직접 배포하고 수거하였으며, 설문지 작성에 소요된 시간은 약 10분 이었다. 수집된 자료는 연구 목적 이외에 공개하거나 사용하지 않으며, 대상자의 개인적 정보는 비밀로 유지하며 익명성이 보장됨을 설명하였다.

5. 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 18.0을 이용하여 전산통계 처리하였으며, 분석 방법은 다음과 같다.

- 1) 흡연자와 비흡연자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 기술 통계하였다.
- 2) 흡연자와 비흡연자의 우울인지와 건강증진행위 정도와 그 차이는 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 3) 흡연자와 비흡연자별 일반적 특성에 따른 우울인지와 건강증진행위 정도는 t-test, ANOVA로 분석하였으며 집단간 평균차이의 사후검정은 Scheffe로 분석하였다.
- 4) 대상자의 우울인지와 건강증진행위와의 관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하였다.
- 5) 대상자의 흡연 행위에 영향을 미치는 요인은 로지스틱 회귀분석(logistic regression)을 이용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 건강위험행태

대상자의 일반적 특성은 <Table 1>에 나타나있다. 대상자 중 흡연자는 151명(39.8%), 비흡연자는 228명(60.2%)였

으며 흡연자 중 58.3%가 자신의 성격을 외향적이라고 응답한 반면, 비흡연자는 55.4%가 자신의 성격을 내향적이라고 응답하였다. 흡연자의 84.1%, 비흡연자의 68.9%가 음주를 하는 것으로 조사되었다. 흡연자의 흡연량은 하루 7.24개 었으며, 니코틴 의존도 평가에서 측정치 평균은 3.44로 낮은 수준으로 조사되었다<Table 1>.

<Table 1> General characteristic of smokers and non-smokers

| Characteristics | | Smoker (n=151, 39.8%) | | Non-Smoker (n=228, 60.2%) | |
|--------------------------------|------------|--------------------------|-----------|------------------------------|--|
| | | n(%) | Mean | n(%) | |
| Grade | Freshman | 75(49.7) | | 117(51.5) | |
| | Sophomore | 34(22.5) | | 49(21.6) | |
| | Junior | 22(14.6) | | 42(18.5) | |
| | Senior | 20(13.2) | | 19(8.4) | |
| Personality | Introvert | 63(41.7) | | 124(55.4) | |
| | Extrovert | 88(58.3) | | 100(48.2) | |
| Drinking | Yes | 127(84.1) | | 157(68.9) | |
| | No | 24(15.9) | | 71(31.1) | |
| Smoking amount (number/day) | | | 7.24±5.62 | | |
| Nicotine dependence | 0~3.99 | 101(66.9) | 3.44±4.69 | | |
| | 4.00~6.99 | 23(15.2) | | | |
| | 7.00~10.00 | 27(17.9) | | | |

2. 대상자의 우울인지와 건강증진행위

흡연자의 우울인지 정도는 평균 2.14점(점수범위 1-5)으로 비흡연자의 평균 3.82점에 비해 유의하게 높아($t=23.76, p<.001$) 흡연자가 더 우울한 것으로 나타났으며, 건강증진행위 정도는 비흡연자가 평균 3.23점(점수범위 1-5)으로 흡연자의 평균 3.05점에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다($t=3.49, p<.01$). 건강증진행위의 하부영역 중 신체활동과 건강책임 영역을 제외한 영적 성장, 영양, 대인관계 및 스트레스 관리에서 비흡연자와 흡연자간 유의한 차이를 나타냈으며 6가지 모든 영역에서 비흡연자의 건강증진행위 정도가 더 높았다<Table 2>.

3. 대상자의 일반적 특성 및 건강위험행태에 따른 우울인지와 건강증진행위

흡연자의 우울인지 정도는 학년, 성격, 음주여부, 니코틴의존도에 따라 유의한 차이는 없었다. 반면, 비흡연자의 우울인지 정도는 성격유형에 따라 유의한 차이가 있었으며($t=4.841, p<.001$) 외향적인 경우 평균 4.05(±.62)점으로 내향적인 경우의 평균 3.63점(±.66)에 비해 더 높았다. 또 흡연자와 비흡연자의 건강증진행위는 일반적 특성 및 건강위험행태에 따라 유의한 차이는 없었다<Table 3>.

<Table 2> Differences in depression cognition and health promoting behaviors between smokers and non-smokers (n=379)

| | Range of Score | Smoker (n=151) | Non-smoker (n=228) | t (p) |
|----------------------------|----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| | | Mean±SD | Mean±SD | |
| Depression cognition | 1~5 | 2.14±.66 | 3.82±.67 | 23.76 (<.001) |
| Health Promoting Behaviors | 1~5 | 3.05±.50 | 3.23±.50 | 3.49(.001) |
| Physical activity | | 2.85±.64 | 2.95±.68 | 1.43(.154) |
| Health responsibility | | 3.07±.69 | 3.09±.81 | .25(.805) |
| Spiritual growth | | 3.29±.64 | 3.58±.59 | 4.66 (<.001) |
| Nutrition | | 3.01±.61 | 3.25±.59 | 3.89 (<.001) |
| Interpersonal relations | | 3.41±.58 | 3.63±.53 | 3.85 (<.001) |
| Stress management | | 3.00±.55 | 3.22±.57 | 3.78 (<.001) |

<Table 3> Depression cognition and health promoting behaviors by general characteristics (n=379)

| | | Depression cognition | | | | | | Health Promoting Behaviors | | | | | |
|---------------------|------------|----------------------|-------|------|-----------------------|------|-------|----------------------------|------|------|-----------------------|-------|------|
| | | Smoker (n=151) | | | Non-Smoker (n=228) | | | Smoker (n=151) | | | Non-Smoker (n=228) | | |
| | | Mean±SD | t/F | p | Mean±SD | t/F | p | Mean±SD | t/F | p | Mean±SD | t/F | p |
| Grade | Freshman | 2.14±.67 | 0.68 | .565 | 3.71±.73 | 2.21 | .088 | 3.10±.44 | 0.97 | .408 | 3.22±.54 | 1.33 | .265 |
| | Sophomore | 2.02±.84 | | | 3.87±.59 | | | 3.05±.52 | | | 3.18±.40 | | |
| | Junior | 2.26±.55 | | | 3.98±.58 | | | 2.88±.57 | | | 3.25±.44 | | |
| | Senior | 2.23±.35 | | | 3.98±.61 | | | 3.02±.62 | | | 3.44±.55 | | |
| Personality | Introvert | 2.25±.62 | -1.62 | .107 | 3.63±.66 | 4.84 | <.001 | 2.99±.54 | 1.24 | .216 | 3.17±.42 | 1.96 | .051 |
| | Extrovert | 2.07±.69 | | | 4.05±.62 | | | 3.092±.46 | | | 3.30±.57 | | |
| Drinking | Yes | 2.15±.67 | 0.48 | .636 | 3.86±.62 | 1.31 | .193 | 3.05±.48 | 0.26 | .793 | 3.22±.49 | -0.57 | .569 |
| | No | 2.08±.64 | | | 3.73±.75 | | | 3.02±.59 | | | 3.26±.52 | | |
| Nicotine dependence | 0~3.99 | 2.15±.63 | 0.02 | .966 | | | | 3.08±.51 | 0.20 | .458 | | | |
| | 4.00~6.99 | 2.10±.81 | | | | | | 3.04±.47 | | | | | |
| | 7.00~10.00 | 2.15±.66 | | | | | | 2.94±.49 | | | | | |

4. 대상자의 우울인지와 건강증진행위와의 관계

흡연자와 비흡연자의 우울인지와 건강증진행위와의 관계를 살펴본 결과, 흡연자의 우울인지는 건강증진행위와 부적 상관관계가 있는 것으로 나타나 우울할수록 낮은 건강증진행위 정도를 보였다($r=-.30, p<.001$). 또한 건강증진

행위 하위영역 중 영양을 제외한 신체활동($r=-.16, p=.044$), 건강책임($r=-.27, p=.001$), 영적성장($r=-.38, p<.001$), 대인관계($r=-.28, p<.001$), 스트레스관리($r=-.30, p<.001$) 영역에서 우울과 유의한 부적상관관계를 나타내었다.

비흡연자의 경우 우울인지와 건강증진행위는 정적 상관관계를 보였으며($r=.45, p<.001$), 신체활동($r=.45, p<.001$),

건강책임($r=.35, p<.001$), 영적성장($r=.48, p<.001$), 영양($r=.27, p<.001$), 대인관계($r=.44, p<.001$), 스트레스관리($r=.39, p<.001$) 영역 모두에서 유의한 정적상관관계를 나

타내어 우울인지가 높은 경우, 즉 우울정도가 낮을수록 건강증진행위가 높은 것으로 나타났다<Table 4>.

<Table 4> Correlations between health promoting behaviors and depression cognition by smoking status

(n=379)

| | Smoker (n=151) | Non-Smoker (n=228) |
|---------------------------|----------------------|-----------------------|
| | Depression Cognition | |
| | r (p) | r (p) |
| Health Promoting Behavior | -.30 (<.001) | .45 (<.001) |
| Physical activity | -.16 (.044) | .32 (<.001) |
| Health responsibility | -.27 (.001) | .35 (<.001) |
| Spiritual growth | -.38 (<.001) | .48 (<.001) |
| Nutrition | -.11 (.180) | .27 (<.001) |
| Interpersonal relations | -.28 (<.001) | .44 (<.001) |
| Stress management | -.30 (<.001) | .39 (<.001) |

<Table 5> Logistic regression predicting smoking behavior

(n=379)

| | β | Wald χ^2 | Odd Ratio | p | 95% | | |
|----------------------------|-------------------------|---------------|-----------|-------|-------|--------|-------|
| | | | | | Lower | Higher | |
| Health Promoting Behaviors | Physical activity | -1.42 | 5.12 | 0.24 | .024 | 0.07 | 0.82 |
| | Health responsibility | -1.35 | 6.82 | 0.25 | .008 | 0.08 | 0.70 |
| | Spiritual growth | 1.63 | 5.40 | 5.10 | .020 | 1.29 | 20.17 |
| | Nutrition | 1.25 | 3.73 | 3.49 | .053 | 0.98 | 12.42 |
| | Interpersonal relations | -0.20 | 0.08 | 0.81 | .771 | 0.21 | 3.14 |
| | Stress management | 1.48 | 3.98 | 4.41 | .046 | 1.02 | 18.93 |
| | Extrovert personality | -1.36 | 7.07 | 0.25 | .008 | 0.09 | 0.69 |
| Grade (Reference=Senior) | -0.27 | 0.10 | 0.76 | .752 | 0.14 | 4.11 | |
| Depression cognition | 0.59 | 61.40 | 1.81 | <.001 | 1.56 | 2.10 | |

5. 대상자의 흡연 행동 영향 요인

대학생의 흡연행동에 영향을 미치는 요인에 대한 회귀 분석 모형에 투입된 변수는 변수통제를 목적으로 평균의 차이 분석에서 p-value 0.1 이하인 변수이다. 그 결과, 흡연행동은 건강증진행위의 하부영역 중 신체활동, 건강책임, 영적 성장, 스트레스 관리에 의해 영향을 받으며, 우

울인지, 성격에 영향 받는 것으로 나타났다<Table 5>. 신체활동을 많이 할수록 .24배, 건강책임이 높을수록 .25배 더 흡연하는 경향을 보였으며, 영적 성장 정도가 높을수록 5.10배, 스트레스 관리를 잘할수록 4.41배 덜 흡연하는 것으로 나타났다. 또한 우울인지 정도가 1점 높아질수록 1.81배 덜 흡연하는(우울할수록 더 흡연하는)것으로 나타났다, 외향적일수록 .25배 더 많이 흡연하는 경향이 있

는 것으로 나타났다.

IV. 논의

본 연구는 대학생 흡연자와 비흡연자의 우울인지, 건강 증진행위 정도와 그 관계를 분석하기 위하여 수행되었다.

흡연자와 비흡연자의 우울인지 정도 비교에서 흡연하는 사람이 흡연하지 않는 사람보다 더 우울한 것으로 나타났다. 흡연 행위에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 우울할수록 흡연할 위험이 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 흡연자가 우울정도가 높다는 선행연구(Kang et al., 2002; Ahn et al., 2012; Chang, Kim, Seomun, Lee, & Park, 2006) 결과를 지지하는 것이다. Chang et al. (2006)은 청소년과 성인에서 일정기간 흡연 후에 금연에 성공하였다 하더라도 상황에 따라 흡연하고자 하는 유혹을 강하게 느끼는 흡연유혹에 영향을 미치는 요인이 청소년의 경우 우울인 반면 성인의 경우 니코틴의존도로 다름을 보고하였다. 이는 청소년기에 우울은 흡연을 시도하게하고 성인기로 갈수록 니코틴의존도가 높아지면서 흡연을 지속하게 되는 것으로 해석할 수 있다. 본 연구에서 흡연대학생의 니코틴 의존도는 낮은 수준이었으며 대학생들의 우울이 흡연행위를 유발하는 영향 요인으로 확인된 본 연구결과에 근거하여 청소년에서 성인으로 전환해가는 초기성인기에 있는 대학생들의 우울이 흡연행위로 이어지지 않도록 조기에 우울과 같은 개인의 심리상태를 평가하여 자신의 심리상태를 알고 상담이나 치료를 권고할 필요가 있을 것이며, 우울 관리를 포함한 금연 교육 프로그램 적용 등 다양한 예방적 지침과 교육적 기반이 마련되어야 하겠다. 또한 본 연구결과를 일반화할 수는 없으나 대학생의 경우 흡연을 시작한 연령이 오래 지않아 니코틴 의존도도 낮은 것으로 추정된다. 따라서 니코틴 의존도를 통해 대상자를 파악하기보다는 소변의 코티닌검사와 같은 생리적변수를 활용하는 방법도 추천한다. 다만 니코틴 의존도가 높은 경우 금연에 성공할 가능성이 낮기 때문에(Song & Lee, 2013) 조기에 발견하여 중재할 필요가 있겠다.

본 연구에서 대학생의 건강증진행위 정도는 흡연자의

경우 평균 평점 3.05점(5점 범위)으로 비흡연자의 3.23점에 비해 낮은 수준으로, 동일한 도구를 이용하여 일반적 인 대학생의 건강증진행위를 측정한 Kim (2006)의 결과를 5점으로 환산한 3.2점에 비해서도 흡연자의 건강증진행위가 낮음을 알 수 있었다.

건강증진행위의 하부 영역 중 신체활동, 스트레스관리, 건강에 대한 책임 영역이 흡연자와 비흡연자 모두에서 평균보다 낮게 나타났으며, 흡연자의 경우, 영양 영역에서 또한 평균 이하의 점수를 나타내었으며, 대인관계 영역에서만 평균 이상의 점수를 나타내었다. 이는 선행연구에서의 대학생의 건강증진행위는 신체활동, 스트레스 관리, 건강에 대한 책임 영역에서 점수가 낮다는 결과(Ryu, Kwon, & Lee, 2001)와 흡연자의 경우 대인관계영역의 점수는 높은 반면 건강에 대한 책임영역은 낮다는 결과는 선행연구(Kim, 2006; Lee & Loke, 2005) 결과를 지지하는 것이다. 본 연구에서 또한 영적 성장, 영양, 대인관계 및 스트레스 관리와 같은 건강증진행위의 하부 영역에서 비흡연자에 비해 흡연자의 점수가 유의하게 낮아 이들 연구와 유사한 결과를 나타내었다.

이는 대학생들에게 있어 흡연이 신체적, 정신적, 사회적, 영적 측면의 건강 증진에 부정적인 영향을 초래할 수 있음을 보여주는 결과로, 흡연을 단순한 하나의 습관적 행위로 보는 관점을 벗어나, 총체적인 건강행위의 근간으로 보는 이해를 가질 수 있도록 이들을 격려할 필요가 있을 것으로 생각된다.

초기성인은 점차적으로 자신의 건강에 대한 책임감을 가지게 되나 불건강한 습관과 행동 때문에 건강을 해치는 경우도 많다(Lee & Loke, 2005). 특히 우리나라 대학생의 경우 취업으로 인한 스트레스, 운동부족, 잦은 술자리, 흡연 그리고 건강에 대한 불감증 등이 건강증진 행위를 방해하여(Park, 1994) 좋은 건강습관을 형성하지 못하는 것으로 보고된 바와 같이, 본 연구결과에서도 흡연하는 경우 건강을 위한 행위는 비흡연자에 비해 그 정도가 낮아 이들이 자신의 건강관리에 무관심하다는 것을 알 수 있다. 따라서 초기 성인기에 속하는 대학생의 건강증진행위를 바르게 정립하는 것이 건강관리에 매우 중요하며(Kim, 2006), 특히 우울 정서를 흡연이 아닌 바람직한 방법으로 극복할 수 있도록 금연 프로그램 안에 우울한 기분에 대처할 수 있는 중재방안도 함께 포함되어야 할 것

이다. 즉 이 시기에 단련된 체력이나 건강이 그 사람의 일생에 큰 영향을 미친다는 점에서 대학생들이 규칙적인 운동을 포함한 건강증진 행위를 생활화 및 습관화할 수 있도록 건강증진 프로그램을 통해 체계적으로 교육할 필요가 있다(Do & Cho, 2009).

특히 영양과 관련된 영역은 Park et al. (2007)의 연구에서 대학생의 건강증진행위 중 영양 영역의 점수가 평균보다 낮게 나타났다는 결과와 유사하다. 대학생들의 영양영역의 건강증진행위가 취약한 부분에 대해 Kim (2012)은 여학생의 경우 과도한 다이어트 열풍과 문화가 잘못된 자아상으로 이어져, 건강을 위한 식단 보다는 단기간의 체중감량을 먼저 고려하기 때문으로 보았다. 또한 흡연에 비해 더 많은 음주습관으로 인해 적절한 영양관리가 소홀하게 되는 것으로 사료된다. 그러므로 흡연자를 위한 건강증진 중재를 계획할 때 자신의 건강에 대한 책임과 더불어 건강한 식생활과 규칙적인 운동 등 실질적인 건강증진교육과 본 연구에서 연관성을 살펴보는 못했으나 성별에 따른 적합한 영양 관리 교육 접근도 고려할 필요가 있을 것으로 사료된다.

건강증진행위 중 영양이나 운동 측면의 습관이 잘 형성된 경우, 적극적인 대처 기전을 이용한다는 것을 의미한다. 그러나 본 연구결과에서는 신체적 활동이 많을수록 흡연이 증가하는 것으로 나타났다. 이는 신체활동량이 많은 운동군은 흡연과 음주를 평균보다 적게 한다는 선행연구(Kim, Koh, Kim, & Shin, 2011) 결과와 상반된 결과이다. 신체활동은 건강이나 체력향상을 위해 반복적, 구조적, 조직적으로 행하는 여가시간의 신체활동인 ‘운동’이나 경쟁의 개념이 가미된 스포츠를 포괄하는 개념(Bouchard, Blair, & Haskell, 2006)이나, 대학생의 신체적 활동은 외향적 성격의 소유, 스트레스 해소, 운동 후 회식 모임 등 대학생들의 문화적 특성과 맞물려 순수한 건강증진행위로 보기에 어려움이 있다. 즉 신체적 활동이 비교적 높은 대학생의 흡연 증가에 대한 반복 연구가 필요할 것으로 생각된다.

우울인지와 건강증진행위 정도는 흡연자와 비흡연자간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며 건강증진행위의 모든 영역에서 우울과 역상관 관계를 나타내었다. 이는 우울, 불안, 스트레스와 같은 사회심리적 건강수준이 건강행동 변화와 관련이 있다고 보고된 선행연구(Ryu

et al., 2001)를 지지한다. 또한 우울한 경우 흡연을 할 가능성이 많고 건강증진행위 중 스트레스관리 영역의 점수도 낮으므로 대학생들이 스트레스에 대해 효과적으로 대처할 수 있는 보건교육 및 상담이 필요할 것으로 판단된다. 본 연구결과 스트레스 관리를 잘할 경우 흡연을 덜 하는 것으로 나타난 바, 대학은 학생들의 정신 건강에 지속적인 관심을 기울이며 신체적·정신적 건강을 유지·증진시킬 수 있도록 교내 상담체계를 통해 우울 및 스트레스에 대한 근원과 이로 인한 건강 문제를 이해하도록 돕고 이들이 자신만의 대처능력을 찾아내어 훈련할 수 있도록 구체적인 도움을 제공할 수 있어야 하겠다. 특히, 우울, 불안 및 스트레스와 같은 부정적 정서 성향이 높은 대학생들을 조기에 선별하여 그들이 정서적 혼란 상황에 직면했을 때 개인 스스로 부정적 정서를 긍정적 정서로 전환하고, 이를 통한 문제해결 및 상황을 개선시킬 수 있는 역량을 강화하기 위한 정신건강증진 프로그램의 개발과 적용이 필요할 것으로 생각된다.

흡연은 기본적으로 개인수준에서 일어나는 행동으로 그동안의 선행연구는 청소년과 젊은 층의 흡연행위는 사회심리학적 차원에서 모방과 관찰을 통해 특정행동을 학습한다는 사회학습이론을 따르고 있다(Bandura, 1977). 청소년에게 가장 중요한 사람은 가족과 친구들인데 대학생의 경우 가족으로부터 독립하여 생활하는 경우가 많아 이 과정에서 친구가 새로운 규범과 가치 행동의 대안모델이 될 뿐만 아니라 비슷한 처지에서 자신을 이해하고 동료의식을 느끼게 해주는 중요한 사람이 된다. 즉 주위 친구들의 흡연행동 및 흡연에 대한 태도가 청소년 흡연에 중요한 영향을 미친다(Lee, 2012). 또한 Yoo (2007)의 연구에서 흡연을 더 많이 하는 대학생들의 경우 주변의 친구나 선배와 같은 준거인의 반응이 긍정적일수록 흡연을 더 많이 하는 것으로 나타난 바와 같이 또래나 동료집단에서의 흡연문화가 개인의 흡연을 예측하는 인자이므로 대학생의 흡연 행위를 예방하기 위해서는 흡연 친구로 인한 간접흡연의 문제점을 인식하도록 하는 금연 교육도 지속되어야 할 것이다.

청소년의 흡연행동을 감소시키기 위해서는 단순한 흡연유형과 동기분석 외에 개인적 성격과 흡연행동을 지속 유지시키는 흡연동기와의 관계를 살펴보는 것이 필요하다고 하였다(Lee, 2012). 따라서 본 연구결과에서 흡연자

들의 개인적 성격유형은 외향적인 성격유형이 많았는데 이는 흡연자와 비흡연자간 성격차원을 비교한 Cherry & Kiernan (1976) 연구에서 흡연자는 높은 외형적 성격을 가지는 것으로 보고된 것과 일치하는 결과이다. 흡연행동에 영향을 주는 요인으로 성격 및 상황적 요인이 흡연습관을 유지시키는 중요한 요인으로 작용하는데 외향적인 사람은 자극이 부족한 상황에서 자신의 각성수준을 최대한 높이기 위해 더욱 흡연을 하고 싶어진다는 것이다 (Jamison, 1979; Im, Lee, Kim, & Ham, 2003)

또한 본 연구에서 흡연자와 비흡연자의 음주여부는 유의한 차이를 보이지 않았는데, 대부분의 흡연자들은 술을 마실 때는 니코틴 양을 느낄 수 없어 담배를 더 많이 피우게 되며(Im et al., 2003), 흡연은 음주, 운동부족 등 다른 비건강행태와 연관되어 이런 것들이 합쳐질 때 건강에 더 큰 위협이 될 수 있다(Kim, Jang, Oh, & Rho, 1996). 즉 흡연과 음주문제는 별개의 문제로 접근하기보다 통합적으로 접근하는 것이 바람직할 것이다. 따라서 금연프로그램을 적용할 때 흡연자들의 음주 행태를 함께 파악하고 절주를 함께 유도하는 상담을 병행하고, 흡연을 건강 문제를 지닌 사회적 문제로 인식하고 대학 문화에 있어 음주문화 혹은 술좌석에서는 반드시 금연을 하도록 하는 정책적 노력이 있을 때 대학생들의 금연을 성공적으로 유도할 수 있을 것으로 생각된다.

따라서 청소년의 흡연행동을 이해하고 대책을 수립하는 데에는 개인의 성격적 특성과 더불어 친구들이 함께 흡연하는 경우, 음주를 하는 경우 흡연행동이 지속된다는 상황적 맥락을 이해하여야 금연을 성공적으로 유도할 수 있을 것이다.

본 연구는 대학의 복지 및 흡연 정책을 충분히 반영하지 못한 점, 대학생의 전공여부별 특성에 대해 고려하지 않은 점, 대학생의 우울 및 건강증진행위에 영향을 주는 변수를 충분히 통제하지 못한 제한점을 가지고 있다. 아울러 본 연구는 충남의 일개 대학에서 편의 추출된 표본을 사용하였기 때문에 연구결과를 일반화하는데는 한계가 있다. 그러나 대학생 흡연에 대한 보다 정확한 이해와 더불어 개인특성 즉 개인의 성격, 심리적 상태(우울정도), 건강증진행위정도 등에 맞는 맞춤형 금연예방 및 치료 프로그램개발에 적절한 준거를 제공하는데 의의가 있다고 본다.

V. 결론

본 연구는 대학생 흡연자와 비흡연자의 우울인지, 건강증진행위 정도와 그 관계를 파악하여 흡연군과 비흡연군 대상의 건강증진 교육을 위한 프로그램 개발에 기초 자료를 제시하고자 시도되었다.

흡연행동은 우울, 외향적 성격, 건강증진행위 중 신체활동, 영적 성장, 영양에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다. 따라서, 흡연자를 위한 건강증진 중재에는 우울과 같은 부정적 정서 성향이 높은 대학생들을 조기에 선별하여, 문제해결 및 상황을 개선시킬 수 있는 역량을 강화하기 위한 정신건강증진 프로그램이 적용될 필요가 있다. 또한 대학생의 흡연과 음주문화라는 상황적 맥락을 함께 이해하여 건강위험행위에 대한 지속적인 계도활동을 함께 지속하는 것이 유용하다.

본 연구에서 도출된 결과들이 대학생의 건강증진 및 흡연예방교육을 위한 중재를 계획 시 운동 및 영양 등의 실질적인 건강교육을 연계한 프로그램 개발을 위한 후속 연구가 수행되기를 제안하는 바이다.

참고문헌

- Ahn, H. K., Lee, H. J., Jung, D. S., Lee, S. Y., Kim, S. W., & Kang, J. H. (2002). The reliability and validity of Korean version of Questionnaire for Nicotine Dependence. *Korean Journal of Family Medicine*, 23(8), 999-1008.
- Ahn, S. S., Kim, C. S., & Choi, S. H. (2012). Influencing of depression, anxiety, and stress-coping aspect upon smoking desire of undergraduates, according to their lifestyles. *The Korean Journal of Health Service Management*, 6(1), 205-218.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Eaglewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bouchard, C., Blair, S. N., & Haskell, W. L. (2006). *Physical activity and health*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Chang, S. O., Kim, E. J., Seomun, G., Lee, S. J., & Park, C. S. (2006). Comparison of influential variables for smoking temptation between adolescent and adult smokers. *Journal of Korean Academy Nursing*, 36(3), 561-570.
- Cherry, N., & Kiernan, K. (1976). Personality scores and smoking behaviour: A longitudinal study. *British Journal Preventive & Social Medicine*, 30, 123-131.

- Cohen, J. (ed.). (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- ChungCheong Daily News (2012, May 30). No smoking campus (in Korean).
- Do, E. Y., & Cho, I. S. (2009). Comparison of perceived health status, health promoting behaviors and depression between Korean and foreign Students at a women's university. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 20(2), 161-168.
- Han, G. S. (2005). Self-efficacy, health promoting behaviors and symptoms of stress among university students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 35(3), 585-592.
- Heatherston, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., & Fagerstrom, K. O. (1991): The Fagerstrom test for nicotine dependence: A revision of the Fagerstrom tolerance questionnaire. *British Journal of Addiction*, 86, 1119-1127.
- Im, Y. S., Lee, J. H., Kim, S. I., & Ham, J. S. (2003). Adolescent smoking behavior: Personality, motivation, craving, nicotine dependence. *Korean Journal of Youth Studies*, 10(3), 461-479.
- Jamison, R. N. (1979). Cigarette smoking and personality in male and female adolescents. *Psychological Reports*, 44(3 Pt 1), 842.
- Kang, Y. G., Kim, H. W., Paik, K. C., Lee, K. K., & Lim, M. H. (2002). A comparative study on impulsivity, depression and anxiety between smokers and non-smokers of the college students in Cheonan. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 41(6), 1091-1098.
- Kim, S. J., Moon, S. Y., & Han, K. S. (2002), The actual condition of smoking among university students. *The Journal of Korean Community Nursing*, 13(1), 147-160.
- Kim, H. (2012). Stress and health promotion behavior, coping style of university students. *Korean Parent Child Health Journal*, 15(2), 89-94.
- Kim, H. K. (2006). Factors influencing health promotion behaviors of university students using Pender's model. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 12(2), 132-141.
- Kim, H. S., Oh, E. G., Hyung, H. K., & Cho, E. S. (2008). A study of factors influencing health promotion lifestyle in college students. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 19(3), 506-520.
- Kim, J. M., Koh, K. W., Kim, Y. J., & Shin, Y. H. (2011). Status of and challenges for physical activity in Korean university students. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 28(5), 51-60.
- Kim, K. S., & Lee, J. W. (1999). A study of environmental factors and self-efficacy in female college student smokers. *The Journal of Fundamental Nursing*, 6(2), 185-197.
- Kim, O. S., Kim, A. J., Kim, S. W., & Baik, S. H. (2001). The effects of anxiety, depression and self-esteem on smoking and nicotine dependency among unmarried woman smokers. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 13(4), 510-516.
- Kim, S. M., Jang, I. S., Oh, J. Y., & Roh, Y. K. (1996), The study of behavioral aspect for health promotion by smoking status. *Korean Journal of Family Medicine*, 17, 400-405.
- Korean Association of Smoking & Health (2013). 2011 *List of Korean youth smoking and actual condition*. Retrieved December 12, 2012, Available From: http://www.kash.or.kr/user_new/life_nosmoke_02_01.asp.
- Lee, E. H. (2004). Testing for moderating effects of coping style with structural equations-life stress and depressive symptoms among college students. *The Korean Journal of Health Psychology*, 9(1), 25-52.
- Lee, J. W. (2012). Effects of family and friends on smoking behavior of college students. *Korean Journal of Social Science*, 34(2), 79-89.
- Lee, L. R., & Loke, L. J. (2005). Health-promoting behaviors and psychosocial well-being of university students in Hong-Kong. *Public Health Nursing*, 22(3), 209-220.
- Lee, M. S. (2005). The protective effects of development assets on health risk behaviors among Korean adolescents. *Journal of Korean Society for Health Education and Promotion*, 22(4), 137-154.
- Moon, W., Chung, K., & Kim, M. (2012). Mental health, stress, coping ability, and coping strategies among college students. *Journal of Korean Society for Health Education and Promotion*, 29(3), 103-114.
- Park, M. Y. (1994). A study on influencing factors in health promoting lifestyles of college students. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 5(1), 81-96.
- Park, S. W. (2011). A review of cigarette smoking-related behaviors and health problems among university students. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 28(5), 35-49.
- Park, Y. J., Lee, S. J., Oh, K. S., Oh, K. O., Kim, J. A., & Kim, H. S. (2002). Social support, stressful life events, and health behaviors of Korean undergraduate students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 32(6), 792-802.
- Patton, G. C., Carlin, J. B., Coffey, C., Wolfe, R., Hibber, M., & Brown, G. (1988). Depression, anxiety, and smoking initiation: A prospective study over 3 years. *American Journal of Public Health*, 88(10), 1518-1522.
- Rhim, K. H., Lee, J. H., Choi, M. K., & Kim, C. J. (2004). A study of the correlation between college students' drinking and smoking habits. *The Korean Public Health Association*, 30(1), 57-70.
- Ryu, E. J., Kwon, Y. M., & Lee, K. S. (2001). A study on

- psychosocial well-being and health promoting lifestyle practices of university students. *Journal of Korean Society for Health Education and Promotion*, 18(1), 49-60.
- Shin, S. J., Shin, K. R., & Kim, E. H. (2004). Health promoting lifestyle, stress and depression in college women. *Nursing Science*, 17(1), 40-47.
- Shin, W. W., & Yoo, C. Y. (2007). The effect of drinking motives on alcohol problem - Focusing on adult population in a community. *Korean Journal of Social Welfare*, 35, 363-387.
- Song, T. M., & Lee, J. Y. (2013). A multiple model analysis on the determinants of smoking cessation success rates. *Korean Journal of Education Promotion*, 30(1), 53-64.
- Yeun, E. J., Kwon, Y. M., & Kim, J. A. (2012). Psychometric testing of the depressive cognition scale in Korean adults. *Applied Nursing Research*, 25(4), 264-270.
- Yoo, J. S. (2007). A diagnostic study on the variables related to smoking Behavior among college students-based the PRECEDE model. *Korean Academy Society of Nursing Education*, 13(2), 266-276.
- Yun, S. N., & Kim, J. H. (1999). Health-promoting behaviors of the women workers at the manufacturing industry-based on the Pender's health promotion model. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 8(2), 130-140.
- Walker, S. N., & Hill-Polerrcky, D. M. (1996). *Psychometric evaluation of the health promoting life-style profile-II*. Unpublished manuscript, University of Nebraska Medical Center, Omaha, NE
- Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1987). The health promoting life style profile: Development and psychometric characteristics. *Nursing Research*, 36(2), 76-78.
- Williams, C. D., & Admas-Campbell, L. A. (2000). Addictive behaviors and depression among African american residing in a public housing community. *Addict Behaviors*, 25(1), 45-56.
- Zauszniewski, J. A. (1997). The depressive cognition scale: Further psychometric evaluation. *Journal of Nursing Measurement*, 5(2), 191-199.
- Zauszniewski, J. A., & Bekhet, A. K. (2011). Screening measure for early detection of depressive symptoms: The depressive cognition scale. *Western Journal of Nursing Research*. 34, 230-244.