

이미지 향상을 위한 사회적인 제도 개선과 전공만족을 높이기 위한 교수자와 학습자의 꾸준한 의사소통과 개선의 노력이 요구된다.

본 연구 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다. 본 연구는 연구대상이 전국 간호학과 재학생으로 진행하였지만 연구 대상자 수가 한정적이기 때문에 일반화하는데 제한점이 있으므로 추후 지역별 간호대학생을 대상으로 확대 연구를 수행할 것을 제언한다. 또한 연구 대상자 개인의 일반적 특성에 대해 세부적으로 접근하여 후속 연구할 것을 제언한다. 간호대학생을 대상으로 학년별로 간호전문직관에 미치는 영향에 대한 반복 연구를 제언한다.

## 참고문헌

1. M. Takase, E. Kershaw, L. Burt. Does public image of nurses matter?. *Journal of Professional Nursing*. 2002;18(4):196-205.
2. B. S. Lee, S. R. Kang, H. O. Kim. Experience of job satisfaction in clinical nurses: Application of focus group methodology. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2007;37(1):114-124.
3. D. S. Lim. A Study on Nursing Profession and attitudes toward death of nurses. Master's degree. Suwon: Ajou university; 2004. 1-39 p.
4. K. M. Lim, E. J. Jo. Influence of satisfaction with clinical practice and image of nurses on nursing professionalism of nursing students. *Journal of Korea Academic-Industrial cooperation Society*. 2016;17(4):556-566.
5. S. A. Jee, H. J. Mun, S. S. Han, M. S. Kim, S. B. Gwon. *Nursing management I*. Paju: Sumoonsa; 2000.
6. J. A. Kim, S. H. Lee. Analysis of studies on image of the nurses performed in Korea. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2003;9(2):199-211.
7. J. Choi, N. S. Ha. The relationship among image of nurses, Self esteem and professional socialization in nursing students. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*. 2009;15(1):54-63.
8. G. H. Park. College of nursing by general, transfer and RN-BSN comparison of life nurse images master. Gwangju: Junnam University; 2012. 1-38 p.
9. H. S. Jung, Y. S. Yoo. Image of nurses as perceived by nursing students and image determinants. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 2010;24(1):29-38.
10. M. Y. Park, S. Y. Kim. A qualitative study of nursing students' first clinical experience. *Journal of Korean Academic Society Nursing Education*. 2000;6(1):23-35.
11. H. S. Ha, K. H. Kim. A study of department satisfaction factors of undergraduate students. *Korea Journal of Counseling*. 2000;1(1):7-20.
12. H. A. K. Seren, F. E. Bacaksiz, U. Baykal, Career orientations of nursing students : A comparison of state and private universities. *International Journal of Caring Sciences*. 2017;10(1):273-284.
13. E. H. Hwang, S. J. Shin, Factors impacting nursing professionalism among nursing students. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 2017;31(1):97-108.
14. H. E. Jo, Y. H. An, S. M. Ryu, J. Y. Lim, H. K. Kim. The effect of the image of nurses and the Major Satisfaction on the nursing professionalism among nursing students in university. *Korean Journal Of Oil And Fat Chemistry*. 2019;36(3):1008-1017.
15. T. Kloster, M. Hoie, R. Skar. Nursing students' career preferences: A Norwegian study. *Journal*

- of *Advanced Nursing*. 2007;59(2):155-162.
16. J. Cohen. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd edition. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 1988. 567 p.
  17. I. J. Song. A comparative study of the opinion on the image of nursing among the doctors, nurses, other hospital personnel and the general public. *The Korean Nurse*. 1993;32(2):51-61.
  18. H. J. Kim, H. O. Kim. A study on image of the nurse. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*. 2001;7(1):97-110.
  19. D. J. Lee. (The) relationships among satisfaction in major, gender identity, and gender stereotypes of male nursing students. Master's degree. Seoul: Yonsei university; 2000. 1-59 p.
  20. E. J. Yeun, Y. M. Kwon, O. H. Ahn. Development of a nursing professional value scale. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2005;35(6):1091-1100.
  21. Y. R. Kim. A study on the change of the views on nursing profession of the nursing college students. *The Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, 1995; 2(2), 169-181.
  22. Y. S. Ham, H. S. Kim, I. S. Cho, J. Y. Lim. Affecting factors of nursing professionalism perceived by senior nursing students. *The Korean Academic Society of Nursing Education*. 2011;17(3):536-544.
  23. J. H. Seo. Effects of nursing image, satisfaction in major, ego-resilience on nursing professionalism of nursing students Master's degree. Kongju: Kongju university; 2018. 1-49 p.
  24. G. B. Kim, H. S. Kim, K. H. Lee. Clinical nurses' professional conflicts. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2001;31(3):492-505.
  25. M. A. Kim, S. H. Nam, H. E. Kim. Changes in student nurses' perception between initial and final clinical practice. *The Korean Journal of Fundamentals of Nursing*. 2004;11(1):21-30.
  26. H. S. Park, J. M. Yun, S. N. Lee, S. R. Lee, M. S. Lee. The relationship between self-efficacy, major satisfaction and career decision level of nursing students. *Journal of The Korea Society of Health Informatics and Statistics*. 2018;43(1):35-45.
  27. H. S. Ha, K. H. Kim. A study of department satisfaction factors of undergraduate students. *Korea Journal of Counseling*. 2000;1(1):7-20.

# 일 개 대학 간호학과 학생의 전자담배에 대한 인식

Awareness of e-cigarettes among nursing students at a university

김나혜 충청대학교 간호학과 학생	김민섭 충청대학교 간호학과 학생	김은진 충청대학교 간호학과 학생
김지원 충청대학교 간호학과 학생	김희숙 충청대학교 간호학과 학생	신영광 충청대학교 간호학과 학생
안찬희 충청대학교 간호학과 학생	유서영 충청대학교 간호학과 학생	이다영 충청대학교 간호학과 학생
이도현 충청대학교 간호학과 학생	이수연 충청대학교 간호학과 학생	한예원 충청대학교 간호학과 학생
황현정 충청대학교 간호학과 학생	송연이 충청대학교 간호학과 지도교수	

## 초록

**연구목적:** 본 연구는 대학생들을 대상으로 전자담배 사용 수준과 인식을 파악하여 성인대상의 금연 교육과 프로그램 개발 시 기초자료를 제공하고자 한다.

**연구방법:** 본 연구는 충청북도 청주 소재 일 개 대학 간호학과 학생 117명을 편의표집법으로 대상자를 선정하였다. 자료수집은 온라인 설문 조사를 이용하였다.

**연구결과:** 흡연자와 비흡연자의 일반적 특성은 성별( $\chi^2=12.198, p=.000$ ), 음주빈도( $\chi^2=8.864, p=.034$ ), 1회 음주량( $\chi^2=10.900, p=.028$ )에서 유의한 차이가 있었다. 전자담배를 피우는 이유는 담배 냄새가 나지 않아서 27.8%, 실내에서도 피울 수 있어서 16.7%, 일반담배보다 건강에 덜 해로울 것 같아서 16.7%, 맛이 더 좋아서 13.9%, 금연하는 데 도움이 될 것 같아서 8.3%, 가향이 더 좋아서 5.6%, 호기심으로 5.6%, 비용이 저렴해서 5.6%, 쉽게 구할 수 있을 것 같아서 2.8%이었다. 흡연여부에 따른 전자담배에 대한 인식 문항에서 전자담배의 판매, 수입 금지의 필요성이 없다고 한 경우는 흡연군에서 63.9%. 비흡연군은 48.1%이었으며, 유의한 차이가 있었다( $\chi^2=7.603, p=.022$ ).

**결론:** 흡연율이 높아지는 성인초기 인구집단에 전자담배에 대한 니코틴 중독 및 전자담배에 대한 정확한 지식을 제공하여 전자담배의 유해성에 대한 인식제고를 할 수 있는 지속적인 금연 교육 및 프로그램이 제공되어야 한다.

**주요어:** 대학생, 전자담배, 흡연, 인식

## 서론

### 1. 연구의 필요성

세계보건기구(World Health Organization)에 의하면 전 세계적으로 매년 800만 명 이상이 흡연으로 사망하고 있으며 심뇌혈관질환 및 만성폐쇄성 폐질환과 같은 호흡기계 질환과 폐암, 구강암, 후두암 등을 비롯한 각종 암의 위험요인으로 지목하고 있다[1]. 그럼에도 불구하고, 대한민국 성인 남성의 현재 흡연율은 34.0%, 성인 여성의 현재 흡연율은 6.6%로 나타났다. 특히 연령별로 대학생이 포함되어있는 19~29세에서 현재 흡연율은 남성 32.0%, 여성 10.9%로 심각한 상황이다[2].

한편, 전자담배는 니코틴이 포함된 용액, 연초 또는 연초 고형물을 전자장치를 이용하여 호흡기를 통해 체내에 흡입함으로써 흡연과 같은 효과를 낼 수 있도록 만든 담배로[3] 2003년 개발되었으며[4] 2017

년 5월 대한민국 시장에 들어서게 되면서 국내 담배 시장 내 쉐련형 전자담배 점유율은 빠른 속도로 확산되었다[5]. 2022년 1월 기획재정부가 발표한 ‘2021년 담배 시장 동향’에서는, 일반 담배의 전체판매량은 14년 판매량과 비교하면 17.7%가 감소하였지만, 쉐련형 전자담배는 전년 3.8억 갑 대비 17.1% 증가한 4.4억 갑으로 증가하였다. 이는 코로나19로 인해 사회적 거리두기 및 재택근무 확대함에 따라 일반 담배에서 쉐련형 전자담배로 사용이 대체되는 것으로 분석된다[6].

또한 전자담배가 일반담배보다 인체에 덜 해로운 것이라는 인식이 만연함에 따라 전자담배를 일종의 금연 수단으로 사용하는 사람들이 늘고 있다[7]. 황덕천 등[8]의 전자담배 사용자들에 대한 질적 연구 인터뷰에 따르면, 전자담배 사용자는 타인에 대한 흡연 냄새에 대한 불편한 시선에서 어느 정도 해방된 것으로 생각하며 전자담배를 금연의 대체제로 인식하는 경향을 보이는 것으로 나타났다. 보건복지부가 의뢰한 쉐련형 전자담배 사용실태 연구 결과에도 마찬가지였다. 연구결과에 따르면 전자담배 사용 이유 중 하나가 ‘일반담배의 흡연량을 줄일 수 있어서’ 라는 응답이 47.2%로 가장 높았다[9]. 하지만 전자담배가 금연에 효과가 있는지는 아직 결론이 나오지 않았으며 오히려 금연 성공률이 낮다는 결과들이 다수 보고되고 있다. WHO에 의하면 전자담배의 금연 효과는 아직까지 체계적으로 평가된 적이 없으므로, 제한된 근거로는 결론을 도출할 수 없는 것으로 나타났다[10].

전자담배는 연초담배처럼 불꽃에 타들어 가지 않아 흡연자가 어느정도 태웠는지 가늠하기 어려워 니코틴 등 유해물질이 과다 흡입될 가능성이 많고 액상이 가열 증발식으로 기화된 전자담배는 발열코일이 너무 가열되거나 액상의 구성성분 또는 전자담배의 구성 요소의 열분해가 일어나거나 성분들과 분해산물인 불순물과 분해/반응한 산물은 유해성분으로 인체에 유해할 수 있다[11].

또한 2015년 보건복지부에 따르면 전자담배 30개 종류의 액상에 대한 기체상 니코틴 함량은  $1.18 \sim 6.35 \text{g/m}^3$  범위(평균  $2.83 \text{g/m}^3$ )로, 연초 담배 1개비 니코틴 함량과 비교할 때 약 2배 정도이며 니코틴에 의한 성인 치사량이 35-65mg인 것을 고려하면, 가장 높은 니코틴 함량의 전자담배를 약 150회 흡입할 경우 치사량에 해당하는 수준이라고 밝히며, 전자담배는 연초 담배와는 달리 사용 용량에 제한을 갖기가 어렵고, 흡연 습관에 따라서는 일반 담배보다 니코틴 흡수량이 더 많을 수 있어서 안심할 수 있는 수준은 아니라고 밝힌 점에서[12] 전자담배가 일반 담배보다 덜 유해하다고 볼 수 없다. 특히 액상 중 니코틴의 경우 제품에 표시된 함량이 정확하지 않고 표시 방법도 mg, %, mg/mL 등으로 다양하다.

2015년부터 3년간 미국에서 보고된 전자담배 폭발 사고는 2,035건이었으며 안전하다는 광고와는 달리 2019년 3월에 피우던 전자담배가 폭발하여 화상을 입는 등의 사고가 있었다.[13]

2019년 국민건강영양조사 통계에 의하면 연령별 전자담배 사용률은 19-29세 남자 27.1% 여성 9.6%로 다른 연령대와 비교했을 때 가장 높았다[14]. 그 중 20대 연령이 많은 대학생 시기는 청소년에서 성인으로 넘어오는 과도기이므로 평생 건강의 기틀을 구축할 수 있는 중요한 시기이지만 신체적인 저항력도 강한 시기여서 잠재적인 문제가 표출되지 않아 건강에 소홀해질 수 있다[15]. 또한 청소년에 비해 대학생 시기는 성인기로 전환되는 시점으로 흡연에 대한 사회학적 관점이 변화하는 시기이다[10]. 따라서 정신적, 육체적 성숙이 모두 안정되고 사회에 참여하며 사회적 정의와 이상의 실천과 욕구가 강한 대학생의 전자담배 사용에 대한 인식 및 요인을 분석하는 것은 매우 중요하다[4]. 그럼에도 불구하고 우리나라 대학생들을 대상으로 전자담배 사용인식 및 사용 영향에 대한 연구는 10편 미만으로 추가적인 연구가 필요한 실정이다. 따라서 본 연구는 대학생들을 대상으로 전자담배 사용 현황과 인식을 파악하여 대학생들을 대상으로 하는 금연 교육 및 프로그램 개발 시에 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구목적

- 1) 대상자의 흡연여부에 따른 일반적 특성을 파악한다.
- 2) 대상자의 흡연 여부에 따른 전자담배 인식 정도를 파악한다.
- 3) 전자담배 사용자의 흡연관련 특성을 파악한다.

# 연구방법

## 1. 연구설계

본 연구는 일 개 대학 간호학과 학생의 전자담배에 대한 인식을 조사하고 분석한 서술적 조사 연구이다.

## 2. 연구대상자

본 연구의 대상자는 청주 소재 일 개 대학 간호학과 재학생을 대상으로 하였다. 연구대상자수는 Cohen의 표본추출 공식에 따른 검정력 분석 프로그램 Gpower 3.1을 이용하였다. 유의수준 .05, 효과크기 .50, 검정력 .95를 설정하였을 때 최소 표본 크기는 80명이었다. 본 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 연구 참여에 동의한 117명이 연구대상자로 선정되었다.

### 1) 선정기준

청주 소재 일 개 대학 간호학과에 재학 중인 학생으로 선정하였다.

### 2) 제외기준

설문에 응한 응답자 중, 설문을 끝까지 진행하지 않은 경우, 혹은 답변한 내용이 불충분하거나 논리적 오류가 있는 응답자는 검토 과정을 통해 분석대상에서 제외하기로 계획하였으나, 제외 기준에 해당하는 설문결과가 없어서 117명의 설문 결과를 모두 사용하였다.

## 3. 연구도구

본 연구는 설문지를 사용하여 사전에 10명을 대상으로 pilot test를 실시한 후, 미흡한 부분에 대하여 수정 및 보완하여 본 조사에 사용하였다. 인구사회학적 요인과 흡연 관련 특성 및 인식에 관한 문항으로 구성하였다.

### 1) 일반적 특성

일반적 특성은 Allem 등[16]이 개발하고 정보라[17]가 번역하여 사용한 일반적 특성 문항을 사용하여 조사하였다. 총 12문항으로 성별, 나이, 학년, 종교, 거주형태, 스트레스 정도, 건강상태, 1년간의 음주 유무, 음주횟수, 1회 음주량, 흡연 여부로 구성되어 있다.

### 2) 흡연자의 흡연 관련 특성

흡연자의 흡연 관련 특성은 Allem 등[16] 개발하고 정보라[17] 번역하여 사용한 전자담배 관련 특성 문항을 사용하여 조사하였다. 일반적 특성에서 흡연을 하거나 흡연을 했지만 현재는 끊은 대상자에게만 응답하도록 하였다. 흡연 관련 특성을 파악하기 위하여 전자담배 사용 경험 유무, 담배의 종류(일반담배, 전자담배, 모두 사용) 총 2문항으로 대상자를 구분하였으며 각각 일반담배와 전자담배로 구분하고 중복으로 사용하고 있는 대상자는 전자담배 관련 문항으로 이동할 수 있도록 하여 중복 사용 대상자는 전자담배만 사용하고 있는 대상자와 같다고 정의하였다.

일반담배만 사용하는 대상자에게 처음 일반담배를 사용한 나이, 평균 흡연량, 전자담배 사용 의향, 사용 이유 문항인 총 4문항으로 구성하였다. 그리고 전자담배만 사용하는 대상자와 중복 사용 대상자에게 처음 전자담배를 사용한 나이, 사용한 전자담배의 종류, 액상형 전자담배 하루 평균 사용량, 현재 가향담배 사용 여부, 가향 유무에 따른 전자담배 사용 영향, 가족 전자담배 사용 여부, 전자담배 사용기간, 전자담배 사용 이유, 전자담배를 접한 경로로 총 10문항으로 구성되어 있다. 처음 전자담배를 사용한 나

이, 액상형 전자담배 하루 평균 사용량, 필러형 전자담배 하루 평균 사용량을 직접 숫자로 기입할 수 있도록 하였으며 각 문항을 통해 평균적인 전자담배 사용 나이와 전자담배 사용량을 측정할 수 있다.

### 3) 전자담배에 관한 인식 관련 사항

전자담배에 관한 인식은 김주연[18]이 개발한 인식조사 설문 문항을 사용하여 조사하였다. 총 7문항으로 전자담배의 유해성, 전자담배의 흡연량 감소 효과, 전자담배 연기의 유해성, 금연보조제 효과, 전자담배의 관리·규제 필요성, 금연보조제 관리, 판매 및 수입 금지의 필요성에 대한 문항으로 구성하였다.

## 4. 자료수집방법

본 연구는 충청북도 청주 소재 일 개 대학 간호학과 학생 117명을 편의표집법으로 대상자를 배정하였다. 자료수집을 위해 학교 내 메신저를 통해서 연구의 취지를 설명한 온라인 설문 조사지를 이용하여 이를 각 학년과 반에 공유하도록 하였다. 또한 학교 익명 게시판을 통해 온라인 설문 조사지를 공유하였다. 온라인 설문 조사지는 질문지법을 활용한 자기기입식 설문지를 이용하였다. 자료수집기간은 2022년 10월31일 하루 간 진행하였다.

## 5. 윤리적 고려

모든 연구 참여자들에게 설문조사를 하기 전에 연구의 목적과 절차를 정확하게 설명하고 대상자의 사전 동의를 받았다. 설문결과는 비밀과 익명성을 보장함을 설명하고, 언제든지 연구 참여 중단을 희망할 수 있으며 중단하더라도 어떠한 불이익이 주어지지 않음을 설명하였다. 이후 설문결과는 연구가 종료된 후 정보보호를 위해 6개월 후 원자료 파일을 삭제할 것이다.

## 6. 자료 분석 방법

자료분석은 SPSS version 26.0을 이용하여 흡연자와 비흡연자의 일반적 특성과 전자담배에 대한 인식 비교를 위해 카이제곱 검정(chi-square test)을 실시하였다. 흡연자의 흡연 관련 특성은 각 항목에 대하여 빈도와 백분율을 산출하였다.

# 연구결과

## 1. 대상자의 일반적 특성

본 연구대상인 흡연자와 비흡연자의 일반적 특성의 차이를 카이제곱 검정으로 분석한 결과, 성별( $\chi^2=12.198$ ,  $P<.05$ ), 음주빈도( $\chi^2=8.864$ ,  $P<.05$ ), 1회 음주량( $\chi^2=10.900$ ,  $P<.05$ )에서 유의한 차이가 있었다. 집단 간 차이를 보면 흡연자의 경우 성별은 남자와 여자 모두 50%로 동일했으나 비흡연자의 경우 여자가 81.5%로 많았다. 음주빈도의 경우 흡연자에서는 한 달에 2~4번, 한 달에 1번미만, 한달에 1번정도 순이었고 비흡연자에서는 한 달에 1번 미만, 한 달에 2~4번, 한 달에 1번 정도 순이었다. 1회 음주량의 경우 흡연자는 10잔 이상, 7~9잔, 1~2잔 순이었고, 비흡연자에서는 1~2잔, 3~4잔, 10잔 이상 순이었다(표 1).

표 1. 대상자의 일반적 특성

(N=117)

항목		흡연자 N(%)	비흡연자 N(%)	총합	$\chi^2$	p-value
성별	남자	18(50.0)	15(18.5)	33(28.2)	12.198	.000
	여자	18(50.0)	66(81.5)	84(71.2)		
나이	21세 이하	4(11.1)	19(23.5)	23(19.7)	5.145	.161
	22~23	17(47.2)	42(51.9)	59(50.4)		
	24~25	7(19.4)	12(14.8)	19(16.2)		
	26세 이상	8(22.2)	8(9.9)	16(13.7)		
학년	1	3( 8.3)	9(11.1)	12(10.3)	4.631	.201
	2	10(27.8)	15(18.5)	25(21.4)		
	3	5(13.9)	25(30.9)	30(25.6)		
	4	18(50.0)	32(39.5)	50(42.7)		
경제적 상태	상	3( 8.3)	9(11.1)	12(10.3)	0.220	.896
	중	31(86.1)	68(84.0)	99(84.6)		
	하	2( 5.6)	4( 4.9)	6( 5.1)		
종교	있음	9(25.0)	24(29.6)	33(28.2)	0.264	.608
	없음	27(75.0)	57(70.4)	84(71.8)		
거주형태	부모님과 동거	21(58.3)	52(64.2)	73(62.4)	0.659	.719
	자취	11(30.6)	19(23.5)	30(25.6)		
	기숙사	4(11.1)	10(12.3)	14(12.0)		
스트레스 정도	상	15(41.7)	31(38.3)	46(39.3)	0.216	.898
	중	17(47.2)	42(51.9)	59(50.4)		
	하	4(11.1)	8( 9.9)	12(10.3)		
건강상태	상	10(27.8)	23(28.4)	33(28.2)	2.122	.346
	중	19(52.8)	50(61.7)	69(59.0)		
	하	7(19.4)	8(9.9)	15(12.8)		
1년 이내 음주여부	예	35(97.2)	75(92.6)	110(94.0)	0.905	.330
	아니오	1( 2.8)	6( 7.4)	7( 6.0)		
음주빈도	한달에 1번 미만	8(22.2)	36(44.4)	44(37.6)	8.864	.034
	한달에 1번 정도	4(11.1)	13(16.0)	17(14.5)		
	한달에 2~4번정도	20(55.6)	23(28.4)	43(36.8)		
	일주일에 2번 이상	4(11.1)	9(11.1)	13(11.1)		
1회 음주량	1~2잔	5(13.9)	21(25.9)	26(22.2)	10.900	.028
	3~4잔	3( 8.3)	20(24.7)	23(19.7)		
	5~6잔	4(11.1)	11(13.6)	15(12.8)		
	7~9잔	7(19.4)	11(13.6)	18(15.4)		
	10잔이상	17(47.2)	18(22.2)	35(29.9)		
총계		36(100)	81(100)			

## 2. 전자담배에 관한 인식 관련 사항

대학생의 흡연자와 비흡연자간의 전자담배에 관한 결과는 표 2와 같다. '전자담배가 일반담배보다 몸에 해롭다.'라고 생각하는지 묻는 질문에 대해서 흡연자와 비흡연자 각 36.1% 46.9%로 과반수가 전자담배가 일반담배보다 덜 유해하다고 인식하였으며, 그 다음으로 동일하게 해롭다라고 답한 응답자는 흡연자가 28.8%, 비흡연자가 27.2%이었다. 잘 모르겠다는 응답자는 흡연자가 13.9%, 비흡연자는 14.8%이었으며, 더 해롭다는 응답자는 흡연자 13.9%, 비흡연자 11.1%로 가장 적었다. '전자담배의 흡연량 감소에 대한 효과가 있는가'를 묻는 질문에는 흡연량이 감소하지 않는다는 응답자는 흡연자가 61.1%, 비흡연자는 64.2%로 과반수가 흡연량 감소 효과가 없다고 응답하였다. 잘 모르겠다고 한 응답자는 흡연자가 25.0%, 비흡연자는 14.8%이었으며, 감소 효과가 있다고 생각한 응답자가 흡연자가 13.9%, 비흡연자는 8.6%로 가장 적었다. '일반담배의 연기와 비교하여 전자담배의 연기가 더 해로운가'에 대한 인식에서는 동일하다고 응답한 수는 흡연자가 50.0%, 비흡연자는 38.3%로 가장 많았으며, 덜 해롭다고 응답자는 흡연자 27.8%, 비흡연자 27.2%이었다. 잘 모르겠다고 생각한 응답자는 흡연자가 16.7%, 비흡연자는 27.2%이었으며, 더 해롭다고 생각한 응답자는 흡연자 5.6%, 비흡연자 7.4%로 가장 적었다. '전자담배의 금연보조제 효과가 있는가'에 대한 인식을 묻는 질문에서는 금연보조제로 효과가 없다고 대답한 응답자는 흡연자 63.9%, 비흡연자 69.1%로 가장 많았다. 잘 모르겠다고 대답한 응답자는 흡연자 22.2%, 비흡연자 22.2%로 동일한 비율로 응답하였으며, 금연보조제로 효과가 있다는 응답자는 흡연자 13.9%, 비흡연자 8.6%로 가장 적었다. '일반담배와 동일하게 전자담배의 관리·규제 필요성이 있는가'에 대한 질문에서는 필요하다고 대답한 응답자는 흡연자 61.1%, 비흡연자 76.5%로 가장 많았다. 관리·규제 필요성이 없다고 대답한 응답자는 흡연자 22.2%, 비흡연자 17.3%이었으며, 잘 모르겠다고 대답한 응답자는 흡연자 16.7%, 비흡연자 6.2%로 가장 적었다. '전자담배의 금연보조제로 관리할 필요성이 있는가'에 대한 질문에서 관리의 필요가 없다고 대답한 응답자는 흡연자 44.0%, 비흡연자 48.1%로 가장 많았으며, 관리할 필요가 있다고 대답한 응답자는 흡연자 39.6%, 비흡연자 25.9%이며, 잘 모르겠다고 대답한 응답자는 흡연자 25.0%, 비흡연자 25.9%로 가장 적었다. '전자담배의 판매·수입 금지 필요성이 있다'에 대한 인식 문항에서는 유의한 차이가 있었는데(p=.022), 비흡연자 응답자 중 23.5%가 필요하다고 응답한 반면 흡연자는 2.8%만이 필요할 것이라고 응답하였다. 전자담배의 판매·수입 금지 필요성이 없다는 응답자는 흡연자가 63.9%, 비흡연자가 48.1%이었으며, 잘 모르겠다고 대답한 응답자는 흡연자가 33.3%, 비흡연자가 28.4%이었다(표 2).

## 3. 흡연자의 흡연 관련 특성

흡연자의 흡연 관련 특성을 조사한 결과, 평생 동안 전자담배를 사용해 본 경험이 있는지 묻는 문항에 경험이 있는 경우가 83.3%, 경험이 없는 경우가 16.7%이었다. 어떤 종류의 담배를 피웠거나 또는 피우고 있냐는 문항에는 일반담배만 피우는 경우가 38.9%, 일반담배와 전자담배 모두 사용하는 경우가 38.9%, 전자담배만 피우는 경우가 22.2%, 처음 일반 담배를 피운 나이를 묻는 문항에 20세 49.8%, 21세 21.4%, 14세 14.4%, 16세 7.2%, 26세 7.2%이었다. 일반담배의 하루 평균 흡연량을 묻는 문항에 1-10개비 43.0%, 1개비 미만 28.6%, 11-20개비 21.4%, 21-30개비 7.0%로 답변하였다. 일반담배 흡연자에게 앞으로 전자담배를 피우게 될 이유를 묻는 문항에 담배 냄새가 나지 않아서 37.1%, 일반담배보다 건강에 덜 해로울 것 같아서 22.2%, 맛이 더 좋아서 18.5%, 향이 더 좋아서 7.4%, 실내에서 피울 수 있어서 7.4%, 금연하는데 도움이 될 것 같아서 3.7%, 쉽게 구할 수 있어서 3.7%이었다. 처음 전자담배를 피운 나이를 묻는 문항에 21세 이하 68.2%, 22세~23세 18.3% 24세~25세 9.0% 26세~27세 4.5%이었다. 전자담배 중 어떤 종류를 사용하고 있냐는 문항에 액상형 전자담배를 사용하는 경우 73.7%, 껌형 전자담배를 사용하는 경우 27.3%, 액상형 전자담배 사용 시 하루 평균 액상 사용량을 묻는 문항에 2.1ml~2.5ml 25.0%, 3ml 25.0%, 0ml 12.5%, 0.6ml~1.0ml 6.3%, 1.1ml~1.5ml 6.3%, 4ml 6.3%, 5ml 6.3%, 30ml 6.3% 모르겠다는 경우가 6.3%이었다.



표 2. 흡연여부에 따른 전자담배에 대한 인식

(N=117)

항목			흡연자 N(%)	비흡연자 N(%)	총합 N(%)	$\chi^2$	p-value
일반담배와 비교하여 전자담배의 유해성	더 해롭다		5(13.9)	9(11.1)	14(12)	1.631	.652
	덜 해롭다		13(36.1)	38(46.9)	51(43.6)		
	동일하다		10(28.8)	22(27.2)	32(27.4)		
	잘 모르겠다		8(22.2)	12(14.8)	20(17.1)		
전자담배의 흡연량 감소 효과	예		5(13.9)	7(8.6)	12(10.3)	.750	.687
	아니요		22(61.1)	52(64.2)	74(63.2)		
	잘 모르겠다		9(25.0)	22(27.2)	31(26.5)		
일반담배와 비교하여 전자담배 연기의 유해성	더 해롭다		2(5.6)	6(7.4)	8(6.8)	2.094	.553
	덜 해롭다		10(27.8)	22(27.2)	32(27.4)		
	동일하다		18(50.0)	31(38.3)	49(41.9)		
	잘 모르겠다		6(16.7)	22(27.2)	28(23.9)		
전자담배의 금연보조제 효과	예		5(13.9)	7(8.6)	12(10.3)	.771	.680
	아니요		23(63.9)	56(69.1)	79(67.5)		
	잘 모르겠다		8(22.2)	18(22.2)	26(22.2)		
일반담배와 동일한 전자담배의 관리·규제 필요성	예		22(61.1)	62(76.5)	84(71.8)	4.069	.131
	아니요		8(22.2)	14(17.3)	22(18.8)		
	잘 모르겠다		6(16.7)	5(6.2)	11(9.4)		
전자담배의 금연보조제로 관리의 필요성	예		11(30.6)	21(25.9)	32(27.4)	.276	.871
	아니요		16(44.4)	39(48.1)	55(47.0)		
	잘 모르겠다		9(25.0)	21(25.9)	30(25.6)		
전자담배의 판매·수입 금지 필요성	예		1(2.8)	19(23.5)	20(17.1)	7.603	.022
	아니요		23(63.9)	39(48.1)	62(53.0)		
	잘 모르겠다		12(33.3)	23(28.4)	35(29.9)		
총계			36(100)	81(100)			

궐련형 전자담배 사용 시 하루 평균 사용량을 묻는 문항에 1~5개비 66.7%, 5~10개비 16.7%, 20개비 16.7%이었다. 액상형 전자담배를 사용하는 대상자 중 가향이 첨가된 액상형 전자담배를 사용한 적이 있느냐는 문항에는 모두 사용해봤다고 답변하였다. 궐련형 전자담배를 사용하는 대상자 중 가향이 첨가된 궐련형 전자담배를 사용한 적이 있느냐는 문항에는 사용해본 경우는 83.4%, 사용한 적이 없는 경우는 17.6%이었다. 액상형 전자담배에 향을 첨가하는 것이 사용량에 영향이 있을 것이다.라는 문항에 사용량을 늘릴 것이다. 56.3%, 큰 영향을 주지 않을 것이다. 37.5%, 사용량을 줄일 것이다. 6.2%이었다. 궐련형 전자담배에 향을 첨가하는 것이 사용량에 영향이 있을 것이다.라는 문항에 사용량을 늘릴 것이다. 50.0% 큰 영향을 주지 않을 것이다 50.0%이었다. 액상형 전자담배 흡연자 가족 중 현재 전자담배 흡연 여부 문항에 전자담배 미사용인 경우 82.3%, 전자담배 사용중인 경우 17.7%이었다. 궐련형 전자담배 흡연자 가족 중 현재 전자담배 흡연 여부 문항에 전자담배 미사용인 경우 82.3%, 전자담배 사용중인 경우가 17.7%이었다.

표3. 흡연자의 흡연 관련 특성

		(N=36)
항목		N(%)
평생 전자담배 사용 경험 여부	예	30(83.3)
	아니오	6(16.7)
담배 사용 종류	일반담배	14(38.9)
	전자담배	14(38.9)
	모두 사용	8(22.2)
전자담배 종류**	궐련형 전자담배(아이코스, 릴, 글로 등)	6(27.3)
	액상형 전자담배(JUUL, 버블스틱, 칼리번 등)	16(73.7)
궐련형 하루 평균 사용량	1~5개비	4(66.7)
	10개비	1(16.7)
	20개비	1(16.7)
액상형 하루 평균 사용량	0ml	2(12.5)
	0.6ml~1.0ml	1(6.3)
	1.1ml~1.5ml	1(6.3)
	2.1ml~2.5ml	4(25.0)
	3ml	4(25.0)
	4ml	1(6.3)
	5ml	1(6.3)
	30ml	1(6.3)
모르겠다	1(6.3)	
현재 가향 궐련형 담배 사용	예	1(16.7)
	아니오	5(83.3)
현재 가향 액상형 담배 사용	예	16(100.0)
	아니오	0(0)
궐련형 전자담배 피운 기간	6개월 미만	3(50.0)
	6개월 이상~1년 미만	1(16.7)
	1년 이상~3년 미만	2(33.3)
액상형 전자담배 피운 기간	6개월 미만	4(25.0)
	6개월 이상~1년 미만	7(43.7)
	1년 이상~3년 미만	4(25.0)
	9년 이상	1(6.3)
전자담배 사용 이유*	담배 냄새가 나지 않아서	10(27.8)
	호기심으로	2(5.6)
	맛이 더 좋아서	5(13.9)
	일반 담배보다 덜 해로울 것 같아서	6(16.7)
	실내에서도 피울 수 있을 것 같아서	6(16.7)
	가향이 더 좋아서	2(5.6)
	금연하는데 도움이 될 것 같아서	3(8.3)
	쉽게 구할 수 있을 것 같아서	1(2.8)
	비용이 저렴해서	2(5.6)
기분이 좋아져서	1(2.8)	
액상형 전자담배 경험 경로	대중매체(TV, 인터넷 등)	1(6.3)
	지인(이웃, 친척, 친구 등)	15(93.7)
궐련형 전자담배 경험 경로	대중매체(TV, 인터넷 등)	0(0)
	지인(이웃, 친척, 친구 등)	6(100)

\*중복응답

\*\*일반담배 사용자(N=14)를 제외한 전자담배 사용자(N=22)

액상형 전자담배 사용 기간을 묻는 문항에 6개월 이상~1년 미만 43.7%, 6개월 미만 25.0%, 1년 이상~3년 미만 25.0%, 9년 이상 6.3%이었다. 쉐련형 전자담배 사용 기간을 묻는 문항에 6개월 미만 50.0%, 1년 이상~3년 미만 33.3%, 6개월 이상~1년 미만 16.7%이었다. 전자담배를 피우는 이유에 대한 문항에 담배 냄새가 나지 않아서 27.8%, 실내에서도 피울 수 있어서 16.7%, 일반담배보다 건강에 덜 해로울 것 같아서 16.7%, 맛이 더 좋아서 13.9% 금연하는 데 도움이 될 것 같아서 8.3%, 향이 더 좋아서 5.6%, 호기심으로 5.6%, 비용이 저렴해서 5.6%, 쉽게 구할 수 있을 것 같아서 2.8%로 담배 냄새가 나지 않아서 전자담배를 사용하는 이유로 가장 많이 답변하였다. 액상형 전자담배의 접한 경로를 묻는 문항에 지인(이웃, 친척, 친구)을 접한 경우는 93.8%, 대중매체(TV, 인터넷)를 통해 접한 경우는 6.3%로 지인으로 인해 전자담배를 접하는 경우가 많았다. 쉐련형 전자담배의 접한 경로를 묻는 문항에는 모두가 지인을 통해 접하는 것으로 답변하였다. 전자담배 흡연자의 액상형, 쉐련형 전자담배를 접한 경우는 지인을 통하는 경우가 많았다(표 3).

## 논의

전자담배가 일반담배보다 인체에 해로울 것이라는 인식이 만연함에 따라 우리나라 성인의 전자담배 사용률이 크게 줄어들지 않고 있다[19]. 전자담배의 잘못된 광고에서는 일반 담배와 달리 발암물질인 타르, 일산화탄소, 벤조피렌 등이 들어 있지 않고, 흡입 시 카트리지에 포함된 중독물질을 기체로 흡입하며 흡연자의 금단 현상을 줄여주는 제품으로 기존의 담배에 비해 건강에 덜 해로운 것으로 홍보되고 있다[20]. 더욱이 전자담배가 몸에 전혀 해롭지 않다는 그릇된 인식이 대두되면서 전자담배 사용자 및 구매가 늘어남에 따라 인식은 더욱 그릇되게 자리 잡아가고 있는 추세이다.

우리나라의 성인 남성의 현재 흡연율은 34.0%, 성인 여성의 흡연율은 6.6%로 나타났다. 연령별로 대학생이 포함되어있는 19~29세 현재 흡연율은 32.0%, 여성 10.9%로 심각한 상황이며 본 연구에서 역시 성인 남성 전체 33명 중 남성 흡연율은 54.5%였고. 여성 전체 84명 중 21.4%가 흡연자로 나타났다. 이는 우리나라 성인 남성 흡연율이 성인 여성 흡연율보다 많다는 통계와 같이 성인 남성 흡연자가 더 많다는 것을 알 수 있었다. 또한, 흡연자에게 처음 전자담배를 피운 나이를 묻는 문항에 21세 이하가 가장 많았고, 22~23세, 24~25세, 26~27세 순이었는데, 청소년 기본법에 의하면 9세 이상 24세 이하인 사람을 청소년이라고 하며, 이 법에 근거하면 대학생은 아직 청소년기이거나 청소년이 막 지난 성인이기에 아직 미성숙하다고 판단할 수 있기에 전자담배 사용에 대한 교육이 이루어져야 할 것으로 사료된다.[21]

2017년 6월 국내에 쉐련형 전자담배가 시판된 이래로 총 42건의 쉐련형 전자담배 광고가 잡지에 게재 되었으며 전체 광고의 95.2%가 흡연을 약화하는 언어적 정보를 포함하고 있었고 그 중 사실적 정보의 노출 빈도는 기술, 냄새, 추가정보, 맛, 디자인, 판매정보, 가격, 크기 순으로 나타났다. 또한 전체 광고의 11.9%는 경고문구를 포함하지 않았으며 경고문구가 포함된 광고는 모두 20% 미만 크기로 법적 기준인 33%를 준수하지 않았다. 전자담배의 광고에서는 시각적 요소보다는 언어적 요소가 부각되는 것으로 나타났는데 이러한 위험인식을 약화할 수 있는 광고에 반복적으로 노출되는 것은 해당 제품에 대한 긍정적인 인식을 형성하는 기회가 될 수 있어 선제적인 규제의 필요성을 제시하고 있다[22].

2019년 보건복지부 통계 자료에 따르면 일반담배 사용 89.2%, 쉐련형 전자담배 사용 37.5%, 액상형 전자담배 사용은 25.8%였다. 담배 종류별 사용률은 중복 사용자를 포함한 수치이다[9]. 본 연구 결과에 의하면 흡연자의 흡연 관련 특성 항목에서 전자담배를 사용하는 사람과 일반담배를 사용하는 사람의 비율은 일반담배 사용자와 동일한 것을 볼 수 있었다. 대상자의 전자담배 사용에 영향을 미치는 요인을 조사한 결과 흡연을 하는 대상자 중 절반이 넘는 사용자가 ‘평생동안 전자담배를 사용해본 경험이 있다’라고 조사되었다. 일반담배 흡연자에게 앞으로 전자담배를 사용하게 될 이유를 묻는 문항에서 마지막

순위인 ‘금연하는 데 도움이 될 것 같아서’라는 요인과 전자담배 흡연자의 전자담배 사용 이유 4위인 ‘금연하는데 도움이 될 것 같아서’의 결과를 보면 전자담배 판매전략으로 전자담배를 금연보조제로 홍보하고 있는 것이 큰 영향을 준다고 예측된다. 따라서, 전자담배 광고 문구에 대한 규제와 조정이 필요할 것이며, 전자담배에 대한 정확한 정보를 제공하는 교육과 홍보가 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

액상형 전자담배를 사용하는 사람 중 가향이 첨가된 액상형 전자담배를 모두 사용해 봤다고 답변하였고, 쉐련형 전자담배를 사용하는 사람 중 가향이 첨가된 쉐련형 전자담배를 4.3%가 사용해봤다고 답변하였다. 이러한 결과는 전자담배 사용 요인에 가향이 중요한 요인으로 작용한다고 판단된다. 액상형 전자담배는 모두 가향을 사용한다는 것을 알 수 있는데 Cha(2015)[23]의 연구에 의하면 전자담배의 장점으로는 가장 높은 응답률을 보인 담배 냄새가 나지 않는다(59.2%)는 연구결과에서도 알 수 있듯 가향은 전자담배의 사용에 영향을 주는 것으로 밝혀졌다. HP2030에서 새롭게 추가된 계획에선 담배 제품 사용감소를 위해 제조·유통 측면에서 가향물질첨가금지, 니코틴 함유제품을 담배로 관리하는 규제를 취하려고 하고 있으며[24], 담배 및 담배 배출물 성분 제출을 공개 의무화 하려고 하는 국가 측면에서의 노력이 있었지만 보건복지부가 2019년 10월 23일에 발표한 ‘액상형 전자담배 안전관리 대책’의 추진 상황 발표에서 주요 대책은 담배의 정의를 확대하고 성분 및 첨가물 등의 정보제출을 의무화하며 가향물질 첨가를 금지하고 제품회수 등을 하도록 법적 근거를 마련하려고 하였으나 통과되지 못하고 회기 만료로 폐기되었다[25]. 정부 차원에서의 지속적인 노력이 필요할 것으로 사료된다.

‘전자담배가 일반담배보다 몸에 해롭다.’라고 생각하는지 묻는 항목에 대해서 전자담배가 일반담배보다 덜 유해하다에서는 답변이 가장 많았으며, 또한 일반담배의 연기와 비교하여 전자담배의 연기가 더 해로운가에 대한 인식에서는 동일하다고 답변한 사람이 가장 많았다. 이는 전자담배 판매 업계에서 전자담배가 연기 속에 인체에 치명적인 타르, 일산화탄소 등의 독성물질이 들어있는 것으로 알려진 쉐련담배 보다 발암물질이 훨씬 낮게 검출되었다며 을 끼치는 것으로 보아 전자담배에 대한 유해성이 올바르게 대중에게 알려져야 하는 상황인 것으로 보인다. 일반 담배에 대한 유해성은 대중화 되어있어 일반담배 금연에 대한 보건교육은 많지만, 전자담배 유해성에 대한 홍보와 교육은 미비하다. 본 연구결과 전자담배에 대한 올바른 정보와 인식이 부족하므로 전자담배의 유해성에 대하여 인지할 수 있도록 지속적인 교육이 이루어져야 한다. 더불어 전자담배의 처음 사용 시기가 10대에서 20대 초반인 것을 활용하여 보건교육 대상을 청소년으로 한다면 더 좋은 금연효과를 낼 수 있을 것이라고 사료된다. 본 연구가 일개 대학생을 대상으로 실시하여 연구결과의 일반화에 제한이 있으므로 추가적인 반복연구가 필요하다.

## 참고문헌

- [1] WHO. 2016. Tobacco Fact sheet.  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
- [2] 보건복지부. 2022. 2020 국민건강영양조사 통계자료.  
[https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=177&tblId=DT\\_11702\\_N001&vw\\_cd=&list\\_id=&scrId=&seqNo=&lang\\_mode=ko&obj\\_var\\_id=&itm\\_id=&conn\\_path=E1&docId=01862&markType=S&itmNm=%EC%A0%84%EA%B5%AD](https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=177&tblId=DT_11702_N001&vw_cd=&list_id=&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=E1&docId=01862&markType=S&itmNm=%EC%A0%84%EA%B5%AD)
- [3] Korea Ministry of Government Legislation. 2016. Retrieved from  
<http://www.law.go.kr/lsSc.do?menuId=0&pl=&subMenu=1&nwYn=1&section=&tabNo=&query=%EA%B5%AD%EB%AF%BC%EA%B1%B4%EA%B0%95%EC%A6%9D%EC%A7%84%EB%B2%95#undefined>
- [4] CHOI, Ryoung; HWANG, Byung-Deog. Electronic cigarettes recognition and influence factors of electronic cigarettes of among smoking university. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 2016;33(2):67-76 <https://doi.org/10.14367/kjhep.2016.33.2.67>