

흡연 대학생의 전자담배 사용 경험

안효자

동신대학교 간호학과

E-cigarette Use Experience of College Students who Smoke

Hyo-Ja, An

Department of Nursing, Dongshin University

요약 본 연구는 흡연 대학생의 전자담배 사용 경험을 심층적으로 이해하여 전자담배가 건강, 흡연 및 금연에 미치는 영향을 확인하고자 하였다. 자료수집은 2021년 1월 5일부터 2021년 8월 20일까지이며, 연구참여자는 대학생 14명을 심층 면접한 자료를 내용 분석했다. 내용 분석한 결과를 토대로 빈도분석을 하였다. 연구 결과 6개의 범주로 '전자담배 사용이유', '일반담배와 차이점', '금연에 미치는 영향', '일반담배 재사용 이유', '주변의 반응', '전자담배 사고에 대한 반응'이 도출되었다. 빈도분석 결과 전자담배 사용 이유의 60.7%가 담배 냄새 때문이고, 참여자의 78.6%가 담뱃값이 증가했다고 반응하였다. 일반담배와 전자담배를 모두 사용하는 복합 사용자가 71.4%이며 주변의 반응은 모르거나 호의적인 경우 78.6%였다. 결론적으로 흡연자가 전자담배를 사용하는 것은 복합 사용자가 될 가능성이 커 전자담배 사용의 이유와 목적을 충족시킬 수 없을 뿐만 아니라 도리어 흡연량과 담뱃값 증가, 금연의 필요성을 감소시켰다. 결국 국가의 금연정책과 대학생 금연 사업에 역행의 결과를 초래하였다. 따라서 대학생의 전자담배를 적극적으로 예방하고 교육할 것을 제안한다.

Abstract The purpose of this study was to examine the effects of e-cigarettes on health, smoking habits, and the quitting of smoking through an in-depth understanding of the experiences of college students who smoke. Data were collected from January 5, 2021, to August 20, 2021. The participants were 14 college students who were subjected to in-depth interviews. The data from these interviews were collated and frequency analysis was performed. The results were classified into six categories: 'reasons for using e-cigarettes', 'differences from general cigarettes', 'effects on smoking', 'reasons for reusing general cigarettes', 'response to surrounding reactions', and 'response to e-cigarette accidents'. It was observed from the frequency analysis that the smell of cigarettes was the reason 60.7% of the respondents preferred e-cigarettes and 78.6% of the reasons for using e-cigarettes increased. Of the participants, 71.4% were dual users and 78.6% experienced favorable reactions from those around them to their switching to e-cigarettes. In conclusion, the use of e-cigarettes by smokers is more likely to result in their becoming multi-users. It was observed to lead to an increase in the number of cigarettes smoked and the cost of the cigarettes, while the need to quit smoking decreased. The results were the reverse of the intentions of the national smoking cessation policy and university students smoking cessation project. Therefore, it is suggested that a program be formulated to actively prevent the use of e-cigarettes by college students and educate them on the ill effects.

Keywords : Qualitative Research, Electronic Cigarette, Smoking, College Student, Health Promotion

*Corresponding Author : Hyo-Ja An(Dongshin Univ.)

email: callm68@dsu.ac.kr

Received April 4, 2022

Accepted July 7, 2022

Revised May 2, 2022

Published July 31, 2022

1. 서론

세계보건기구는 담배 사용과 코로나19에 대한 성명서 발표를 통해 흡연이 코로나19의 위험요인이고 호흡기 질환의 심각성을 증가시키기 때문에 담배 사용을 즉각 중단해야 한다고 발표했다[1]. 우리나라의 보건당국 역시 흡연자가 코로나19 고위험군에 속한다고 밝히고 금연할 것으로 강력히 권고했으나 2020년 1~3분기 담배 판매량은 코로나 우울증으로 최대 담배 판매량을 보이며, 전자담배 판매량도 최대 시장점유율인 15.1%를 상회했다[2].

전자담배를 피운 청소년은 어른이 됐을 때 일상적으로 일반담배를 피우게 될 가능성이 그렇지 않은 청소년보다 3배 높고, 청소년 시절 전자담배로 시작해서 성인이 되면 쉼련 담배로 전환해 상시흡연을 하는 것으로 나타났다[3-5]. 전자담배를 사용한 적이 있는 청소년은 비사용자보다 흡연 시작이 더 빨랐다[6].

흡연에 대한 부정적인 사회적 인식과 금연을 지향하는 사회적 분위기가 조성되면서 금연을 목적으로 전자담배를 선택하는 수요와 사회적 관심이 급속도로 높아졌고 2020년 전자담배 평생 사용률은 남녀 각각 17.0%, 4.5% 나타났다[7-9]. 현재 흡연이 전자담배 사용경험에 가장 강력한 예측인자로 나타났으며, 15~24세 나이가 전자담배를 사용할 가능성이 3.3배 높은 것으로 나타났다[10].

전자담배가 인체에 미치는 유해성과 금연에 도움 여부에 대한 논의는 현재까지도 이견이 분분함에도 불구하고 [11,12], 청소년의 전자담배 사용이유는 일반담배에 대한 대체재, 일반담배보다 건강에 덜 해롭다는 인식이 큰 것으로 나타났다[13-15]. 이러한 결과는 전자담배로 인해 흡연 감소추세를 다시 증가시킬 가능성이 아주 크다고 볼 수 있다. 미국은 최근 몇 년 동안 청소년들은 더 어린 나이에 전자담배 사용을 시작하고 있어, 청소년이 전자담배를 사는 것을 더 어렵게 만드는 담배 예방 프로그램, 정책 및 규정의 필요성을 강조하고 있다[16].

전자담배 사용 인구의 증가로 흡연을 예방하고 금연을 유도하는 사회적 분위기를 역행하고 있다는 염려로 전자담배와 관련된 현황과 실태, 금연 및 건강 관련 양적연구 [4,5,14,15]가 주를 이루었고, 실제로 전자담배 사용과 관련된 구체적인 경험에 관한 연구는 Jeon [17]에 청소년 전자담배 사용 특성 및 완화 방안 외에는 찾을 수가 없었다.

이에 본 연구에서는 면담이나 관찰과 같은 방법으로

얻어진 구어적이고 비계량적인 자료를 계량적 자료로 전환할 수 있으며 의사소통에 중점을 두고 실무적용성이 높은 내용분석법[18]을 이용하여 흡연하는 대학생이 전자담배에 대한 경험을 탐색적으로 분석함으로써 전자담배가 건강, 흡연, 금연 등에 미치는 영향을 확인하고 대학생 금연사업에 활용하고자 한다. 연구목적에 위한 주 질문은 '전자담배 사용경험은 무엇입니까?'이다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 흡연하는 대학생의 전자담배 경험을 탐색하기 위해서 심층적 면담을 수행하여 자료를 수집하고 내용분석 방법을 활용하여 그 결과를 분석한 질적 연구 설계이다.

2.2 연구참여자 및 자료수집

연구대상은 흡연을 먼저하고 액상형이나 쉼련형 전자담배를 현재 사용하고 있는 대학생으로 하였다. 대상자 모집은 대학생 금연서포터즈로부터 소개받는 눈덩이 표집을 하였고 최종 14명(남자 11명, 여자 3명)이다.

자료수집은 2021년 1월 5일부터 8월 20일까지였고 참여자가 선호하는 방식으로 면담은 이루어졌다. 면담은 회기당 약 40분~60분, 1~3회 실시되었다. 면담을 시작하기 전에 연구의 목적을 포함한 면담자 권익에 관해 설명한 다음 서면동의서를 받고 시작하였다. 주 질문은 '전자담배 사용경험은 무엇입니까?'이고 보조적 질문은 '전자담배를 피우는 목적이 무엇입니까?', '전자담배가 일반담배와 어떤 차이점이 있습니까?', '전자담배가 당신의 건강에 어떤 영향을 미칠 것으로 생각합니까?', '전자담배가 당신의 흡연에 어떤 영향을 미칠 것으로 생각합니까?', '전자담배가 당신의 금연에 어떤 영향을 미칠 것으로 생각합니까?', '일반담배를 재사용하게 되는 상황은 무엇입니까?', '전자담배에 대한 주변의 반응은 무엇입니까?', '전자담배에 관련된 사고를 접했을 때 당신은 무슨 생각을 하십니까?' 등이며, 상황별 추가 질문을 통해 탐색하였다.

2.3 자료분석

본 연구는 Elo와 Kyngas [19]가 제시한 질적 내용분석(content analysis) 방법으로 6단계 절차에 따라 분석

하였다. 첫째, 연구대상자가 진술한 의미있는 문장과 구, 단어를 분석단위로 선정하여 내용의 의미를 파악하기 위해 진술 내용을 반복해서 읽었다. 둘째, 반복해서 읽으며 의미 있는 진술에 밑줄 긋고 메모하면서 개방 코딩을 시행하였다. 셋째, 개방 코딩을 통해 추출한 28개의 진술 중 의미가 유사한 것을 코딩시트로 모아서 12개의 하위 범주를 추출하였다. 다섯째, 하위범주들에 속하는 자료 간 비교분석, 개방 코딩한 주제 비교분석, 범주 명 검토, 원자료 재확인 등을 반복하여 타당성을 확보하고자 하였다. 여섯째, 하위범주에서 의미가 유사한 것을 다시 묶어 상위 범주 6개를 도출하였다.

2.4 윤리적 고려

본 연구는 연구윤리심의위원회의 심의를 통해 연구승인(IRB No.1040708-202010-SB-047)을 받았다. 연구자는 연구의 필요성과 목적, 연구방법, 연구 참여로 인한 이익과 손해, 자발적 참여, 비밀보장과 익명성 보장, 중간에 언제든지 중단, 자료의 익명성 처리, 녹음, 종료 후 폐기됨을 설명하고 서면 동의를 받았다. 면담 후에는 소정의 사례를 하였다.

2.5 연구 결과의 질 확보

본 연구는 Guba와 Lincoln [20]의 기준에 따라 연구의 엄격성을 확보하고자 하였다. 첫째, 사실적 가치 확보를 위해 흡연과 전자담배 사용경험이 풍부한 학생을 대상으로 하였고 질문은 사전에 전자담배 경험이 있는 대학생의 면담을 통해 도출하였다. 본 연구자 소속 학교의 학생은 배제했고 편안한 분위기를 위해 면담방식은 참여자들의 선택하도록 하였다. 둘째, 중립성 확보를 위해 전자담배에 대한 연구자의 생각과 경험을 괄호 치기를 하여 중립적인 시각을 갖고자 노력하였다. 셋째, 일관성을 높이고자 내용분석단계를 충실히 따랐고 연구 결과 보고 시에는 연구대상자가 진술한 내용을 그대로 제시하였다. 연구방법은 질적경험이 있는 교수 1인에게 검토를 받았다. 넷째, 적용성을 높이기 위해서 전자담배에 관한 연구와 논문을 쓴 경험이 있는 교수 1인에게 타당성을 검증 받았고 연구에 참여하지 않은 전자담배 사용경험이 있는 대학생 2인에게 분석결과가 전자담배 사용경험을 대표할 수 있는지를 확인받았다.

2.6 연구자 준비

연구자는 질적 연구 학회 회원으로 여러 차례 질적 연

구 학회와 워크숍에 참석하여 질적 자료 수집 및 분석에 대한 실제 훈련을 받았고 지금까지 다수의 질적 연구를 수행하였다. 본 연구자는 정신의료기관과 지역사회정신보건 사업을 진행한 경험이 있고 대학생 금연사업을 3년간 진행하였다.

3. 연구결과

3.1 연구자의 특성

참여자들의 첫 흡연은 최소 2년에서 최대 11년, 전자담배 사용은 최소 6개월에서 최대 8년까지 있었다. 처음에 액상형(liquid) 전자담배로 시작해서 액상에다가 니코틴을 첨가해서 계속 사용하는 경우가 4명, 일반담배 형태의 쉐련형(cigarette) 전자담배 사용자가 7명, 액상과 쉐련형 함께 사용할 수 있는 쉐련형 액상담배(hybrid) 사용자가 3명이었다(Table 1).

Table 1. E-Cigarette Characteristics of Participants

Participant	Regular/E-cigarette use	Types of e-cigarettes	Current smoking style
1	11yrs/4yrs	hybrid	dual use
2	2yrs/1yr	cigarette	dual use
3	6yrs/1yr	cigarette	e-cigarette
4	6yrs/6mons	hybrid	e-cigarette
5	4yrs/6mons	cigarette	dual use
6	11yrs/8yrs	liquid	dual use
7	6yrs/3yrs	liquid	e-cigarette
8	6yrs/3yrs	liquid	e-cigarette
9	8yrs/1yr	hybrid	dual use
10	3yrs/1yr	cigarette	dual use
11	8yrs/4yrs	cigarette	dual use
12	5yrs/2yrs	liquid	dual use
13	4yrs/3yrs	cigarette	dual use
14	4yrs/3yrs	cigarette	dual use

3.2 내용분석 결과

내용분석 결과 6개의 범주 12개의 하위영역 그리고 28개의 의미 주제를 도출하였다. 내용 분석한 결과를 토대로 내용별 응답자 수와 백분율로 나타냈을 때, 전자담배 사용이유를 중복응답으로 확인한 결과 담배 냄새가 60.7%, 금연이 25.0%를 차지하였다. 흡연량은 전자담배와 일반담배를 함께 사용으로 정확한 확인이 어렵지만, 담배사용과 관련된 비용을 확인했을 때, 78.6%가 증가하였다. 전자담배와 일반담배 모두 사용하는 복합 사용자

가 71.4%, 주변의 반응은 호의적이거나 담배를 피우는지 모르는 경우가 78.6%, 전자담배 사고에 관해서는 거의 무반응이 71.4%로 나타났다(Table 2).

3.2.1 전자담배 사용이유

전자담배를 처음 사용하게 된 동기는 '주요한 이유'와 '부차적인 이유'로 나눌 수 있으며, 참여자의 대부분은 한 가지 이상의 복합적인 이유가 있었다.

3.2.1.1 주요한 이유

전자담배 사용 주된 이유는 '담배 냄새', '금연'이었다. 전자담배 사용은 본인과 타인에게 역겨움을 주는 담배 냄새를 해결할 수 있다는 것이다. 다음은 건강에 문제가 있거나 연초를 끊고 금연을 하기 위해 전자담배를 선택 하였다.

실내에서 필 때 냄새가 덜 나고 남에게 피해를 덜 주기 때문입니다. (참여자 6)(담배 냄새)

제가 기흉으로 두 번 수술했거든요. 그 연초가 너무 몸에 안 좋다는 걸 좀 깨닫고 이참에 좀 슬슬 끊어보겠다는 생각으로 좀 대체재로 전자담배를 하게 됐어요. (참여자 3)(금연)

3.2.1.2 부차적인 이유

전자담배 사용의 부차적인 이유는 '비용 절감 기대', '맛과 향이 좋음', '사용의 편리성'이 있었다.

군대에서 담뱃값 절감과 냄새가 안 난다는 점에 전자담배를 이용하게 됐습니다. (참여자 8)(비용 절감 기대)
맛으로 전자담배를 피우기 시작했던 것 같아요. 온갖 과일 향부터 정말 향이 엄청 많았어요. (참여자 14)(맛과 향이 좋음)

소지하기가 편리하고, 예를 들면 목에 걸고 다니거나, 라이터가 필요하지 않다거나 등 언제든 빠르게 사용할 수 있습니다. (참여자 11)(사용의 편리성)

3.2.2 일반담배와 차이점

전자담배를 일반담배와 비교했을 때 차이점으로는 '긍정적인 면'과 '부정적인 면'으로 나눌 수 있었다.

3.2.2.1 긍정적인 면

전자담배의 긍정적인 면은 '역한 맛이 덜함', '호흡기 증상이 덜함', '공간 제약이 덜함'이었다. 참여자들은 전자담배가 일반담배보다 덜 역하고 가래나 침을 뱉는 행

위도 줄었다고 느꼈다. 그리고 가래 멍침, 코막힘, 감기 등 호흡기 증상도 줄었다고 느꼈다. 연기와 냄새가 덜하기에 집에서도 편리하게 사용할 수 있었다.

일반담배는 연기가 목을 때리고, 입에 역한 맛이 남는데 전자담배는 연기가 좀 부드럽게 넘어가고 역한 맛이 없습니다. (참여자 5)(역한 맛이 덜함)

가래도 확실히 더 적게 뭉쳐지는 것 같아요. 연초 냄새를 맡으면 코가 좀 막히거든요.(중략) 전자담배로 바꾸고 나서는 코가 막히는 경우도 한 번도 없었고, 감기 같은 경우도 걸린 적이 없습니다. (참여자 3)(호흡기 증상 감소)

피고 싶을 때 바로바로 필 수 있어서 집에 있으면 자꾸 자꾸 피게 됩니다. (참여자 13)(공간 제약이 덜함)

3.2.2.2 부정적인 면

전자담배의 부정적인 면은 '통증', '아쉬움'이 있었다. 참여자 중에는 전자담배 흡입 후에 인후통, 두통과 흉통과 같은 통증과 흡연에 따른 충족감과 만족감에 덜하다는 아쉬움이 있어, 더 자주 흡연하였다. 결국엔 담뱃값도 증가하였다.

떨린형 전자담배는 살짝 가슴 쪽 통증을 유발하고(중략) 연초는 폐가 좀 불편할 정도, 전자담배는 통증이 일어나서 좀 불편했습니다. (참여자 10) 전자담배가 두통이 있어서 건망증도 자주 생기고 집중력이 좋지 않게 되고... (참여자 11)(통증)

일반담배보다 전자담배는 확실히 만족감이 덜하다고 생각합니다. 연초는 피웠을 때 '피웠구나' 하는데, 반면 전자담배는 부족한 느낌입니다. (참여자 10)(아쉬움)

3.2.3 금연에 미치는 영향

전자담배가 금연에 '도움 안 됨'과 '도움 됨'으로 나눌 수 있었다.

3.2.3.1 도움 안 됨

참여자들은 전자담배의 사용으로 '금연의 필요성 못느낌', '중독성 있음', '전자담배 기기에 애착'으로 금연하는데 도움이 안 된다고 보았다. 전자담배 사용으로 타인의 눈치를 볼 필요도 없고 언제 어디서든 자유롭게 사용할 수 있어 금연의 필요성을 도리어 느끼지 못하게 되었다. 전자담배 역시 끊기 어려운 중독성의 확인과 나름 비싸게 구매한 전자담배 기기에 대한 애착으로 계속 사용하겠다는 의지를 보였다.

집에서나 학교에서나 사람들이 많으면 안 피웠었는데 전자담배 때문에 잘 피울 수 있어서 금연하고 싶은 생각이 사라졌습니다. (참여자 13)(금연의 필요성 못 느낌) 금연을 해야 하는데, 전자담배를 못 끊고 있어요. 끊고 싶는데 힘들어요. 여러 번 해봤던 것 같아요. 며칠 못 가서 실패했어요. (참여자 7)(중독성이 있음) 기껏값도 5만 5천 원 주고 학생 때 샀는데 그리고 그래도 막 아깝다. 돈 아깝다. 생각하고 중고로 팔기도 아깝고, 차라리 안 샀으면 금연을 했을 수도 있겠는데. (참여자 12)(전자담배 기기에 애착)

3.2.3.2 도움이 됨

전자담배가 금연에 도움이 됨에는 '일반담배의 역할이 강해짐', '연초를 끊으면서 자신감이 생김'이 있었다. 전자담배만 사용한 경우는 일반담배에 대한 거부감을 더 강하게 느꼈고 연초를 끊은 것처럼 금연도 가능할 것으로 기대했다.

금연에 긍정적인 영향을 끼칠 것으로 봅니다. 전자담배만 그냥 꼭 참았습니다. 그리고 어느 정도 지나고 나면 이제 일반 담배는 역한 냄새가 나서 피우고 싶다는 생각은 줄었습니다. (참여자 4)(일반담배의 역할이 강해짐) 전자담배를 사용하고 나서 일반 담배의 흡연량이 줄었기 때문에 약간의 자신감은 생겼어요. '아 금연 할 수 있을 것 같다.' (참여자 14)(연초를 끊으면서 자신감이 생김)

3.2.4 일반담배 재사용 이유

참여자들의 전자담배를 사용하다가 일반담배를 다시 사용하게 되는 이유는 '충동'과 '실망'이 있었다.

3.2.4.1 충동

일반담배 재사용의 이유가 충동인 경우는 '술자리', '스트레스'로, 전자담배의 순한 맛보다는 니코틴이 강한 일반담배를 충동적으로 재사용하였다.

금연을 목적으로 전자담배를 접했지만, 술자리 같은 곳에서 담배 충동을 절제하지 못해서 다시 담배를 접하게 되어 두 가지를 병행하게 됐습니다. (참여자 6)(술자리) 극심한 스트레스를 받으면 전자담배보단 연초를 찾게 됩니다. 뭔가 니코틴이 많을수록 화가 풀리는 듯하셨습니다. (참여자 9)(스트레스)

3.2.4.2 실망

일반담배 재사용의 실망은 '전자담배 부작용'이다. 일

반담배보다는 순하고 중독성이 없다고 생각했지만, 전자담배 역시 부작용이 있다는 사실에 실망하면서 일반담배를 재사용하였다.

전자담배만 피우다가 전자담배의 부작용으로 연초에 다시 손을 댔 거 같습니다. (참여자 10)(전자담배의 부작용)

3.2.5 주변의 반응

전자담배 사용에 대한 주변의 가족이나 친구들의 반응은 '호감', '비호감'으로 나타났다.

3.2.5.1 호감

전자담배 사용에 대한 가족과 친구들의 호감은 '잔소리 감소', '냄새가 없어 좋아함', '구매 의사 표현', '호기심'이었다. 심지어는 전자담배 하는지를 모를 정도라고 하였다.

전자담배는 냄새가 안 나고 편리해서 딱히 뭐라고 안 합니다. (참여자 13)(잔소리 감소)

가족이나 주변 사람들은 오히려 냄새가 안 나서 좋아하십니다. (참여자 10)(냄새가 없어 좋아함)

가족들이 몰라요. 이게 들길 그게 없어요. 부모님이 이렇게 관찰하지 않은 이상은 이게 전자담배인지도 모르세요. 친구들은 자기도 사고 싶다는 반응만 보였어요. (참여자 12)(구매 의사 표현)

연초 피우는 친구들이 제 전자담배를 보면 궁금해서 한번씩 피우는 경우가 있습니다. (참여자 8)(호기심)

3.2.5.2 비호감

전자담배에 대한 비호감은 '기기의 위험성', '무모한 짓으로 간주'이며, 가족은 전자담배 기기 관련 사고를 접하면서 전자담배의 위험성을 자각하고 반대하였다.

가족들의 반응은 처음에는 니코틴이 적어서 좋은 반응이었는데 뉴스에서 더 안 좋다는 것을 보고 그때부터 반대하셨습니다. (참여자 9)(기기의 위험성)

친구들은 그냥 담배 피우면 되지 왜 생돈 들면서 그런 걸 사 피우냐 하는 친구들도 있습니다. (참여자 4)(무모한 짓으로 생각)

3.2.6 사고에 대한 반응

참여자들은 전자담배와 관련된 사고를 접했을 때 '무반응', '약간의 반응'으로 나타났다.

3.2.6.1 무반응

무반응은 ‘신경 안 씌’, ‘내 기기는 아님’, 전자담배 기기 폭발사고와 관련해서는 자신의 사용하고 있는 기기의 문제도 아니고 자신의 주변 사람에게서 발생한 사건도 아니기 때문에 자신과는 별개라는 반응을 보였다.

*솔직히 별로 없어요. 그런 기사(전자담배 기기 폭발)가 나오는데 딱히 막 무섭다~ 이런 저는 없고, 막 내게 터질까 봐 두렵다~ 이런 느낌은 안 들고 그냥 아~ 그렇구나~ 그런 기사가 저에게 미치는 영향은 딱히 없었어요. (참여자 12)(신경 안 씌)
내 전자담배는 그러지 않겠지 했습니다. (참여자 11)(내 기기는 아님)*

3.2.6.2 약간의 반응

약간의 반응은 ‘뉴스를 보면 그때만 잠깐 주춤’, ‘잠깐의 두려움’이며, 전자담배와 관련해서 사고 소식을 접하게 되면 듣는 순간 자신의 기체와 비교를 해보거나 전자담배도 끊어야겠다는 생각이 들지만, 그것은 아주 잠깐 드는 생각이었다.

*저도 가끔 이게 전자기기니까 터질 것 같다. 아주 가끔 해봤는데 그것도 잠깐이고 별 크게 와닿는 건 아닌 거 같아요. 잠깐. 아주 잠깐... (참여자 1)(잠깐 주춤)
무섭기도 하고 끊을까 하는 생각도 드는데 맘처럼 쉽게 잘 안 됩니다. (참여자 13)(잠깐의 두려움)*

Table 2. Content Analysis of E-Cigarette use Experience, Frequency Analysis based on the Results

Open code	Subcategory	Category	Variable	n(%)
Cigarette smell	Major reason	Reasons for using e-cigarettes	cigarette smell	17(60.7)
Smoking cessation			smoking cessation	7(25.0)
Expect cost savings	Minor reason		Others	4(14.3)
Good taste and smell		Positive side	Increase in cigarette cost	11(78.6)
Ease of use	Negative side		decrease in cigarette cost	3(21.4)
Less bitter taste		Unhelpful	Effects on smoking cessation	Unhelpful
Less respiratory symptoms	Helpful			Helpful
Less space constrained		Compulsion	Reasons for reusing r-cigarettes	Dual use
Ache	Disappointment			E-cigarettes use
Unmet		Good feeling	Reactions from surroundings	Good
Not feeling the need	Unlikable			Hate
Addictive		No response	Responses to e-cigarette accidents	Indifference
Attachment to the devices	A brief reaction			Slightly
Stronger discomfort				
Acquired confidence				
Place to drink alcohol				
Stress				
E-cigarette side effects				
Reduce nagging				
Preferred				
Expression of purchase				
Curiosity				
The dangers of the device				
Busyness				
Care nothing				
Not my device				
Hold on				
A little bit of fear				

4. 논의

대학생의 전자담배 사용경험을 이해하고자 내용분석 연구방법을 사용하여 6개의 범주를 도출하였다. 전자담배에 대한 실체와 대학생 전자담배의 문제점을 중심으로 논의를 하고자 한다.

참여자들은 처음 전자담배를 복합적인 이유로 사용하게 되는데, 그중에서 주된 이유는 담배 냄새와 금연이었다. 부차적인 이유로는 담뱃값, 맛과 향, 편리성 등이 있었다. 여성 참여자들의 경우가 특히 담배 냄새와 연기로 인한 타인에게 주는 피해와 담배의 맛과 향으로 사용하였다. 청소년들이 전자담배를 사용하는 이유는 전자담배의 맛이나 향이 일반담배보다 좋고, 일반담배를 사용하지 못하는 공간에서 사용하기 쉽다는 점, 친구들과 함께 있을 때 자연스럽게 담배를 피우게 된다는 점과 더불어 스트레스 해소를 위해 사용하였다[17]. 신체적인 문제와 간접흡연 피해는 대학생들이 금연을 하고자 하는 주요한 이유이다[21]. 이는 본 연구의 전자담배 사용의 주된 이유가 담배 냄새로 타인에게 피해를 주고 싶지 않다는 것, 건강에 대한 염려 또는 신체적인 문제 등으로 전자담배를 중간 매개체로 해서 금연을 하고자 한다는 점에서 대학생 금연의 이유와 전자담배 사용의 이유가 유사하다고 볼 수 있다. 전자담배의 경우 수증기를 흡입한다든지 니코틴이 적어 중독되지 않는다는 인식과 일반담배보다 신체에 덜 해롭고 더 안전하다고 보고 있다[14,15,22,23]. 그러나 참여자들은 기침, 객담, 감기 등의 호흡기 증상은 일반담배보다 덜하다고 느꼈지만, 두통이나 가슴 통증을 호소하는 예도 있어 신체에 미치는 영향이 덜하다고 보기 어렵다. 흡연으로 인한 주된 증상인 호흡기 증상은 덜하지만, 통증이라는 새로운 증상이 있기에 이에 관한 추후 연구가 필요하다. 또한, 처음에는 전형적인 액상형 전자담배로 시작했지만, 맛이 순하고 싱겁다고 느끼면서 일반담배와 유사한 느낌을 주고 니코틴 함량이 높은 쉐련형 전자담배를 사용하거나 두 개 모두 가능한 하이브리드 전자담배, 결국엔 71% 이상이 전자담배와 일반담배를 함께 사용하고 있어 흡연량 증가와 함께 결코 전자담배가 안전하다고 할 수는 없다.

다음은 전자담배를 통해서 금연을 시도하거나 일반담배의 대체재로 사용하고자 했으나, 참여자의 71.4%가 금연에 부정적인 반응을 나타냈고 전자담배 사용으로 금연의 절박함이 사라졌다. 집이나 여러 사람 만날 때 전자담배를 주로 사용하게 되는데, 눈치를 못 채거나 호의적인 반응이 78.6%로 금연하라는 주변의 잔소리도 줄어들고

건강에 대한 염려도 줄고 장소에 구애받지 않고 편리하게 사용할 수 있어서 금연의 필요성을 못 느낀다는 것이다. 전자담배 사용이유 중 하나가 금연[9,22,24]이지만, Jeon [17]은 전자담배에 대해서 '착해 보이는 전자담배', '전자담배에 대한 방관자적 환경'으로 전자담배에 대해 관대함을 지적하였다. 또한 전자담배는 금연구역 내에서 허용된다고 인식이 있다[25]. 전자담배 사용에 대한 목인, 호감, 관대함은 금연의 필요성을 못 느끼게 하고 있다. 전자담배는 금연에 도움이 안 될 뿐만 아니라 대학생 금연사업에 역행하는 결과를 초래하고 있다. 따라서 전자담배 사용하고 있는 대상자뿐만 아니라 가족과 친구들 역시 전자담배에 대한 올바른 인식개선이 필요하다.

본 연구에서 참여자들의 71.4%가 일반담배와 전자담배 모두를 사용하고 있었는데, 본 연구에서 참여자들은 술자리, 스트레스 상황에서 더 쉽게 접근할 수 있고 더 강한 일반담배를 충동적으로 사용하였다. 특히, 본 참여자들은 일반담배를 먼저 사용하고 있다가 전자담배를 사용했기 때문에 일반담배의 맛이 각인된 상태이다. 그 외에도 전자담배 역시 담배라는 사실을 각인하면서 전자담배와 일반담배가 별반 다를 것이 없다는 생각으로 다시 일반담배를 사용하였다. 전자담배에 대한 기대에 따른 실망과 초반의 부드럽다는 강점은 도리어 아쉬움이란 반작용으로 더 자주 더 강한 흡연 욕구를 가지면서 복합 사용자가 되었다. Jeon [17]의 연구에서도 대상자 전체가 복합 사용자로 나타났다. 이러한 결과는 흡연자가 비흡연자보다 전자담배를 사용할 가능성이 더 크고, 전자담배와 일반담배는 상호 간의 사용을 증가시킨다는 연구결과[4,5,26]를 지지하고 있다.

본 연구를 근거로 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째, 전자담배가 신체에 미치는 영향과 관련하여 신체 증상, 지속 기간, 원인을 파악하고 전자담배 종류에 따른 차이에 관한 후속 연구를 제언한다. 둘째, 전자담배의 종류가 너무도 다양하고 새로운 전자담배가 계속해서 개발되고 있다. 전자담배의 종류에 따라서 대상자의 경험이 어떻게 다른지에 대한 후속 연구를 제언한다. 셋째, 부모를 포함한 성인 가족의 전자담배 사용에 대한 인식과 태도가 자녀의 전자담배 사용에 어떤 영향을 미치는지에 대한 후속 연구를 제언한다.

5. 결론

본 연구에서 흡연자가 전자담배를 사용하는 것은 복합

사용자가 될 가능성이 커 전자담배 사용의 이유와 목적을 충족시킬 수 없을 뿐만 아니라 도리어 흡연량과 담뱃값 증가, 금연의 필요성을 감소시켰다. 결국 국가의 금연 정책과 대학생 금연사업에 역행의 결과를 초래하고 있다. 따라서 전자담배의 한계를 분명히 밝히고 전자담배를 사용하지 않도록 예방해야 한다. 또한, 대학생의 건강과 건강증진을 위해 대학생 금연사업, 보건소 금연클리닉을 통해 전자담배 사용의 문제점에 대한 적극적인 홍보와 캠페인이 필요하다.

References

- [1] WHO. WHO and partners to help more than 1 billion people quit tobacco to reduce risk of COVID-19. Available From: <https://url.kr/1luveo> (accessed 10 July, 2020)
- [2] J. H. Jeon, Electronic cigarette is hot. again 2017. Economic Review. Available From: <https://url.kr/zf1d45> (accessed Jan. 23, 2021)
- [3] B. H. Lee, Why e-cigarettes are dangerous for teenagers. Available From: <https://url.kr/celi8m> (accessed Jan. 12, 2021)
- [4] M. Morgenstern, A. Nies, M. Goecke, R. Hanewinkel, "E-cigarettes and the Use of Conventional Cigarettes: A Cohort Study in 10th Grade Students in Germany", *Deutsches Ärzteblatt International*, Vol.115, No.14, pp.243-248, 2018. DOI: <https://doi.org/10.3238/arztebl.2018.0243>
- [5] K. E. Warner, Frequency of e-cigarette use and cigarette smoking by American students in 2014, *American Journal of Preventive Medicine*, Vol.51, No2, pp.179-184, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.12.004>
- [6] Y. Y. Zhang, F. L. Bu, F. Dong, J. H. Wang, S. J. Zhu, et al. "The effect of e-cigarettes on smoking cessation and cigarette smoking initiation: An evidence-based rapid review and meta-analysis", *Tobacco Induced Diseases*, Vol.19, No1, pp.1-15, 2021. DOI: <https://doi.org/10.18332/tid/131624>
- [7] No smoke guide. E-cigarette use rate. Available From: https://www.nosmokeguide.go.kr/lay2/bbs/S1T33C44/H/65/view.do?article_seq=797000&only_one=Y (accessed May 14, 2022)
- [8] L. J. Rutten, K. D. Blake, A. A. Agunwamba, R. A. Grana, P. M. Wilson, et al. "Use of e-cigarettes among current smokers: associations among reasons for use, quit intentions, and current tobacco use". *Nicotine Tobacco Research*, Vol.17, No10, pp.1228-1234, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1093/ntr/ntv003>
- [9] R. Choi, B. D. Hwang. "Electronic cigarettes recognition and influence factors of electronic cigarettes of among smoking university", *Korean Journal of Health Education and Promotion*, Vol.33, No2, pp.67-76, 2016. DOI: <https://doi.org/10.14367/kihep.2016.33.2.67>
- [10] C. I. Vardavas, F. T. Filpidis, I. T. Agaku, "Determinants and prevalence of e-cigarette use throughout the European Union: a secondary analysis of 26,566 youth and adults from 27 Countries", *Tobacco Control*, Vol.24, No5, pp.42-48, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2013-051394>
- [11] K. Adriaens, D. Gucht, P. Declerck, F. Baeyens, "Effectiveness of the electronic cigarette: An eight-week Flemish study with six-month follow-up on smoking reduction, craving and experienced benefits and complaints", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol.11, No.11, pp.11220-11248, 2014. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph111111220>
- [12] M. K. Barton, "Electronic cigarettes did not help patients with cancer stop smoking", *CA: a cancer journal for clinicians* Vol.65, No2, pp.85-86, 2015. DOI: <https://doi.org/10.3322/caac.21264>
- [13] G. Kong, M. E. Morean, D. A. Cavallo, D. R. Camenga, S. Krishnan-Sarin, "Reasons for electronic cigarette experimentation and discontinuation among adolescents and young adults", *Nicotine & Tobacco Research*, Vol.17, No7, pp. 847-854, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1093/ntr/ntu257>
- [14] M. L. Goniewicz, W. Zielinska-Danch, "Electronic cigarette use among teenagers and young adults in Poland". *Pediatrics*. Vol.130, No4, pp. e879-e885, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2011-3448>
- [15] M. L. Saddleson, L. T. Kozlowski, G. A. Giovino, L. W. Hawk, J. M. Murphy, et al. "Risky behaviors, e-cigarette use and susceptibility of use among college students", *Drug & Alcohol Dependence*. Vol.149, pp.25-30, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.01.001>
- [16] R. Evans-Polce, P. Veliz, C. J. Boyd, V. V. McCabe, S. E. McCabe, "Trends in E-Cigarette, Cigarette, Cigar, and Smokeless Tobacco Use Among US Adolescent Cohorts, 2014-2018", *American Journal of Public Health*, Vol.110, No2, pp.163-165, 2020. DOI: <https://doi.org/10.2105/AJPH.2019.305421>
- [17] H. S. Jeon, "Characteristics and mitigation measures of e-cigarette use among adolescents", *Korean journal of youth studies*, Vol.29, No1, pp. 209-237, 2022. DOI: <https://doi.org/10.21509/KJYS.2022.01.29.1.209>
- [18] B. Downe-Wamdoldt, "Content analysis: Method, applications, and issues", *Health Care Women Int*, Vol. 13, No0, pp. 313-321,1992.
- [19] S. Elo, H. Kyngas. "The qualitative content analysis process", *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 62, No1, pp. 107-115, 2008 DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>

- [20] E. C. Guba, Y. S. Lincoln, Fourth generation evaluation Newbury Park CA: Sage Publications: 1989. 296 p.
- [21] H. J. An, "Success Experience of Smoking Cessation Among University Student", *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, Vol.29, No2, pp.168-176, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2020.29.2.168>
- [22] S. Dunlop, C. Lyons, A. Dossaix, D. Currow, "How are tobacco smokers using e-cigarettes? Patterns of use, reasons for use and places of purchase in New South Wales", *Medical Journal of Australia*, Vol.204, No9, p.355, 2016.
DOI: <https://dx.doi.org/10.5694/mja15.01156>
- [23] D. J. Seo. Liquid e-cigarette secondhand smoke more than doubles the risk of respiratory diseases. Available From: <https://www.dongascience.com/news.php?id=51635> (accessed May 11, 2022)
- [24] J. Pepper, K. Ribisl, S. Emery, N. Brewer. "Reasons for starting and stopping electronic cigarette use", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol.11, No10, pp.10345-10361, 2014.
DOI: <https://dx.doi.org/10.3390/ijerph111010345>
- [25] S. K. Lee, H. J. Kim, J. E. Yun, S. H. Jee, "Public Health Challenges of Electronic Cigarettes South Korea", *Journal of Preventive Medicine Public Health*, Vol.44, No6, pp.235-241, 2011.
DOI: <https://dx.doi.org/10.3961/jpmph.2011.44.6.235>
- [26] S. Lee, R. A. Grana, S. A. Glantz, "Electronic cigarette use among Korean adolescents: a cross-sectional study of market penetration, dual use, and relationship to quit attempts and former smoking", *Journal of Adolescent Health*, Vol.54, No6, pp. 684-690, 2014.
DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.11>

안 효 자(Hyo-Ja An)

[정회원]



- 2001년 8월 : 부산대학교 간호학과 (정신간호학 석사)
- 2006년 8월 : 경북대학교 간호학과 (정신간호학 박사)
- 2008년 3월 ~ 현재 : 동신대학교 교수

<관심분야>

지역사회정신건강