

구강건강 인식에 미치는 영향과 흡연여부 연계성 조사

김일신*

호남대학교 보건과학대학 치위생학과 교수

Convergence study of Effects on Oral Health Awareness and Smoking Status

Il-Shin Kim*

Professor, Dept. of Dental Hygiene, Health Science college, Honam University

요약 본 논문연구는 20-40대 성인을 대상으로 흡연 유·무에 따른 구강환경 변화에 관한 지식수준을 파악하여 성인에 대한 구강보건교육 시 치주질환과 흡연과의 연관성 및 금연에 관한 교육 병행의 중요성에 대한 기초 자료로 활용하고자 실시되었다. 2022년 8월과 9월에 걸쳐 편의표본 추출된 대상 500명에게 자기기입식 설문조사를 하였고, 수집된 자료는 SPSS 29.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 주관적인 구강상태 분석에서 비흡연자 가운데 매우 좋거나 좋다고 생각한 비율은 65.4%, 흡연자 그룹은 59.0%를 보였다. 또한, 비흡연자와 흡연자 그룹 모두에서 비흡연자의 청결도가 더 높을 것으로 생각한다는 답변이 가장 많았다. 금연교육을 받아본 적이 있느냐는 질문에 비흡연자 그룹의 63.9%, 흡연자 그룹의 76.1%가 '있다'라고 답하였다. '흡연 유무에 따라 구강환경에 변화를 보인다.'는 교육은 비흡연자군에서는 '없다'가, 흡연자군에서는 '있다'가 각각 높게 나타났다. 이와 같은 결과로 구강보건교육시 흡연과의 연관성 및 예방을 위한 구체적이고 적극적인 교육방법이 수반되어야 할 것으로 생각된다.

키워드 : 구강건강인식, 흡연, 구강보건교육, 성인, 융합

Abstract This study investigated the level of knowledge about changes in the oral environment according to the presence or absence of smoking in adults in their 20s and 40s. It was conducted to use as basic data for the relationship between periodontal disease and smoking and the importance of concurrent education on smoking cessation during oral health education for adults. In subjective oral condition analysis, 65.4% of non-smokers and 59.0% of smokers thought that it was very good or good. Also, in both the non-smokers and smokers groups, the most common answer was that they thought the cleanliness of non-smokers would be higher. To the question of whether they had ever received anti-smoking education, 63.9% of non-smokers and 76.1% of smokers answered 'yes'. In the education that 'the oral environment changes depending on whether or not there is smoking', the non-smoker group showed 'no' and the smoker group showed 'yes' respectively. As a result, oral health education related to smoking and prevention It is thought that specific and active educational methods should be accompanied for this.

Key Words : Oral health awareness, Smoking, Oral health education, Adult, Convergence

This study was supported by research fund from Honam University, 2021.

*Corresponding Author : Il-Shin Kim(angelgaon@hanmail.net)

Received January 31, 2023

Accepted February 20, 2023

Revised February 6, 2023

Published February 28, 2023

1. 서론

흡연이 자신의 건강은 물론 간접흡연을 통해 주변인의 건강까지 해롭게 만드는 주요 요인으로 규정되고 있다. 따라서 흡연수준을 파악하는 것이 국민 건강을 평가하는 데 매우 중요하게 되었다.

한국 성인의 흡연율은 2020년 현재 20.6%이다. 흡연율은 성별 차이가 매우 크게 나타난다. 과거 남자의 흡연율은 60% 이상으로 높았으나 2000년대에 들어 금연정책 영향과 사회적 인식의 변화로 근래에는 40% 이하로 낮아졌다. 15세 이상 인구를 대상으로 하는 국제적인 흡연을 통계자료는 '매일 흡연자'만 집계한다. 국제 기준으로 한국인의 흡연율은 15.9%(2020년 현재)로 OECD 국가들의 평균 흡연율보다 조금 낮다[1]. 시·도별 흡연율 분포에서 2008년에는 광주, 전북 등이 낮은 편이었고, 강원, 제주 등이 높았다. 10년 후 측정값에서는 모든 시도에서 흡연율이 감소함을 보였다. 지역간 차이는 있으나 가장 높은 곳과 낮은 지역의 차이가 6.8%에서 7.3%로 증가함이 보고되었다[2].

담배연기가 직접 닿는 폐, 기관지, 후두, 구강에서 흡연은 암의 발생을 증가시킨다[3]. 이러한 이유로 정부에서도 각종 금연 정책을 펼쳐가고 있다.

흡연은 치주질환과도 연관성이 있다는 것은 자명한 사실로 받아들여진다. 그러나 치주질환과 흡연의 연관 연구는 지금까지 치주질환 환자를 대상으로 혹은 역학조사로 대부분 이루어졌다[4]. 이를 바탕으로 건강한 사람에게 적극적인 교육을 통하여 질환을 예방할 수 있도록 알려주는 것 또한 보건의료인의 역할이라 할 수 있다. WHO가 사람의 건강을 지키는 가장 효과적인 방법으로 금연을 주장하면서 금연의 중요성이 더욱 강조되었으며, 환자들의 흡연을 끊어내기 위한 동기부여를 하는 것이 보건의료인의 역할로 중요하다고 하였다[5].

본 연구는 일부 지역에 거주하는 20대에서 40대의 청·장년을 대상으로 흡연 유·무와 개인의 구강건강에 관한 생각 차이를 조사하여 구강 환경 개선에 대한 보건교육 시 흡연과의 관련성에 대한 접근 방향을 제시하고자 실시되었다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구대상

광주광역시에 거주하는 20대에서 40대의 청·장년 500명을 대상으로 실시하였다. 연구목적을 설명하고 참여 동의서에 서명한 청·장년을 대상으로 표본을 임의 추출하였다.

2.2 연구방법

본 연구는 2022년 8월 1일부터 9월 30일까지 임의추출된 대상자에게 준비된 설문지를 연구자가 직접 배부하고 작성방법을 안내한 후 연구대상자 본인이 답변을 기입한 것을 연구자가 수거하였다. 총 500부가 회수되었으며 응답상태가 양호한 486부를 최종 연구자료로 활용하였다.

2.3 자료분석

회수된 자료는 통계를 위해 코딩된 후 SPSS 29.0 ver. 프로그램을 이용하여 분석하였다. 일반적 특성과 흡연경험은 빈도를 백분율로 산출하였다. 대상자 그룹에 따른 구강건강관리 특성과 흡연에 대한 교육정도를 알기 위해 교차분석(Chi-square 검증)과 빈도분석을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성

연구에 참여한 대상자의 일반적 특성을 분석한 결과, 성별은 남자가 192명(39.5%), 여자가 294명(60.5%)이었다. 연령은 20대가 68.9%로 가장 많았으며, 40대가 19.1%, 30대 11.9% 순이었다. 개인 생활에 대한 만족도는 대상자의 73.0%가 만족하는 것으로 보였고, 보통 이하로 답한 경우를 불만족으로 카테고리화(27%)하여 분

Table 1. General characteristics

Division		N	%
Gender	Male	192	39.5
	Female	294	60.5
Age	20-29	335	68.9
	30-39	58	11.9
	40-49	93	19.1
Life satisfaction	Satisfaction	355	73.0
	Dissatisfaction	131	27.0
Smoking experience	Smoker	113	23.3
	Nonsmoker	373	76.7

석에 이용하였다. 흡연경험 유무는 현재 흡연자가 113명으로 연구에 활용된 응답자 수의 23.3%에 해당된다. 결과는 Table 1과 같다.

3.2 흡연에 대한 경험도

흡연에 대한 경험 분석은 과거에 흡연을 하였으나 현재 하고 있지 않다면 없는 것으로 같음하고, 현재 흡연 중인 자만을 흡연자로 정의하였다.

Table 2는 성별에 따른 흡연 경험을 나누어 보면 남자 가운데 현재 흡연자는 76명(39.6%)였고, 여자는 37명(12.6%)였다. 연령에 따른 현재 흡연자는 20대가 26.0%로 가장 많았으며 30대는 22.4%, 40대는 14.0%로 조사되었다. 흡연자와 비흡연자의 비율 차이가 높은 편이나 연구결과에 미치는 영향은 적을 것으로 보여진다.

Table 2. Smoking experience according to gender or age N(%)

Division		Non-smoking	Smoking	χ^2
Gender	Male	116(60.4)	76(39.6)	47.4**
	Female	257(87.4)	37(12.6)	
Age	20-29	248(74.0)	87(26.0)	5.9
	30-39	45(77.6)	13(22.4)	
	40-49	80(86.0)	13(14.0)	

** p<.001

3.3 주관적인 구강상태

흡연자와 비흡연자가 본인의 현재 구강상태를 주관적으로 평가하였다. 매우 좋다고 생각한다, 좋다고 생각한다, 나쁘다고 생각한다, 매우 나쁘다고 생각한다로 답변을 정리하였다. Table 3에 따르면 비흡연자 가운데 매우 좋거나 좋다고 생각한 비율은 65.4%였다. 흡연자 가운데 구강환경상태가 매우 좋거나 좋다고 응답한 비율은

59.0%를 보였다. 반면, 각 그룹에서 나쁘거나 매우 나쁘다고 응답한 비율은 각각 34.5%와 41%였다.

Table 3. Subjective oral condition to smoking experience N(%)

Division	Non-smoking	Smoking	χ^2
Excellent	14(3.8)	3(2.7)	7.0**
Good	225(61.6)	63(56.3)	
Bad	118(32.3)	38(33.9)	
Worst	8(2.2)	8(7.1)	

** p<.001

3.4 구강건강관리 인식 및 교육 이수 정도

최근 1년 이내 치과방문 여부를 조사 결과 비흡연자군에서 방문한 그룹(78.4%)과 방문하지 않는 그룹(73.9%) 모두 높게 나타났다. 이는 여러 가지로 해석해 볼 수 있겠으나, 자신의 치아건강에 자신이 있거나 아픈 곳이 없기에 하지 않았을 것으로 추정된다. 반면 흡연자 그룹에서는 치과 방문 비율이 더 높게 측정되었으나, 그 차이가 미비하여 유의한 차이를 보이지 않았다. Table 4에서 보여지는 두 번째 질문은 '동일한 칫솔질 방법을 사용하였을 경우, 흡연자와 비흡연자의 청결도가 같다고 생각하는가'이다. 비흡연자와 흡연자 그룹 모두에서 비흡연자의 청결도가 더 높을 것으로 생각한다는 답변이 가장 많았다. 금연교육을 받아본 적이 있느냐는 질문에 비흡연자 그룹의 63.9%, 흡연자 그룹의 76.1%가 '있다'라고 답하였다. 마지막 질문은 '흡연 유·무에 따라 구강 환경에 변화를 보인다.'는 교육을 들어본 적이 있느냐였다. 이에 비흡연자군에서는 '없다'가 54.7%, 흡연자군에서는 '있다'가 52.7%로 각각 높게 나타났다.

Table 4. Subjective oral condition to smoking experience N(%)

Division	Non-smoking	Smoking	p
Visit Dental clinic within 1 year	Yes	251(78.4)	0.266
	No	119(73.9)	
Used same tooth brushing methods	I think same results.	45(12.4)	0.062
	I think non-smokers are cleaner.	310(85.2)	
	I think smokers are cleaner.	9(2.5)	
Smoking cessation education	Have experience	235(63.9)	0.016*
	No experience	133(36.1)	
Education on differences in oral environment according to smoking	Have experience	165(45.3)	0.173
	No experience	199(54.7)	

* p<.05

4. 결론

흡연은 이제 질병의 한 형태로 이야기할 수 있다. 많은 사람들이 금연을 원하고 시도하는 것으로 알려져 있다. 현재 흡연자의 금연시도율은 광주광역시에서 49.7%를 보이고, 시군구 중앙값은 2018년까지 20%대에 머물렀으나 점차 증가 추이를 보이고 있다[6]. 흡연은 치주질환 유병에 직접 영향을 미칠 뿐 아니라 치주질환 진행에도 위험요인으로 알려져 있다.

치과의료정책연구원의 '최근 9년간 치과질환 변화: 2010~2018' [7]를 보면, 치주질환은 모든 연령대에서 증가하였으며, 그 가운데 20~50대의 증가 추이는 평균을 웃돌았다. 또한, 비흡연자의 치주질환 유병률은 69% 수준이었으나 흡연자는 약 84%로 1.2배 높은 위험률을 보였으며, 잇몸뼈가 파괴될 정도의 심각한 잇몸병도 흡연자가 비흡연자에 비해 2배정도 많은 것으로 조사되었다 [8]. 따라서 효과를 확실하게 나타낼 수 있는 획기적인 금연교육이 구강보건교육과 함께 수반되어야 할 필요성이 있다.

본 연구에서 흡연자는 남자 76명, 여자 37명이 대상자였고, 비흡연 대상자는 남자 116명, 여자 257명이었다. 연령은 20대가 전체 대상자의 68.9%로 가장 많았으며, 40대가 19.1% 30대가 11.9%로 뒤를 이었다.

주관적인 구강건강상태는 좋다고 생각하는 비율이 비흡연자 그룹에서 61.6%, 흡연자 그룹에서 56.3%로 각 그룹에서 가장 높게 나타났다. 그리고 비흡연자 그룹에서는 매우 나쁘다는 답변이, 흡연자 그룹에서는 매우 좋다는 답변이 가장 낮은 비율을 보였으며, 이는 흡연 유무에 따라 유의한 차이가 나타났다. 이러한 결과는 본인 구강환경에 자신의 생각을 답하는 문 등의 연구[9]에서 비흡연군의 33.1%, 흡연군의 59.4%에서 본인의 구강이 건강하지 않다고 답변한 것과 유사한 결과를 보였다. 상대적으로 비흡연군에서는 자신의 구강환경이 건강하다고 생각하였고, 흡연군은 좋지 않다고 생각하고 있었다는 것을 알 수 있다.

최근 1년 이내 치과 방문 경험은 그룹 간의 차이 없이 방문했다는 답변이 더 많았다. 이는 문 등의 연구[9]에서 치과 내원 시기는 1년 초과 방문이 1년 이하보다 많았던 것과 상이한 결과이지만, 치과 방문 목적을 분석한 결과에서 치료 목적인 경우가 가장 높았으므로 비교에 어려움이 있다.

같은 방법의 칫솔질을 시행하였을 경우, 구강 내 청결도를 묻는 질문에 양 그룹 모두 비흡연자군이 더 깨끗할 것으로 추정하였으며 이는 흡연여부에 따라 구강건강관리 행태분석에서 칫솔질 횟수에 통계적 유의성을 보인 결과[10]로 해석할 수 있다.

금연과 관련된 교육을 받은 경험은 흡연자와 비흡연자군 모두에서 '받은 적이 있다'가 각각 63.9%와 76.1%로 높았다. 이는 흡연과 관련된 구강보건교육을 받은 흡연자와 비흡연자 간 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았던 기존연구[10]와 동일한 결과이다. 또한 흡연여부에 따라 구강환경이 변한다는 교육을 받은 흡연자 군은 52.7%로 비흡연자 군의 45.3%보다 높게 나타났다. 이는 구강보건교육의 목적인 자가구강위생관리를 통한 구강환경개선의 목적을 달성하기 위한 방법을 찾고자 이루어진 문항으로 분석하였다. 이러한 결과는 흡연과 관련된 구강보건 교육이 필요하다는 주장을 뒷받침할 수 있으며, 그룹에서 높은 비율로 금연교육을 받은 적이 있으나 여전히 흡연율이 줄지 않는 것은 교육의 내용이나 질적으로 문제가 있는지 동기부여가 될 만한 내용이 충분한가 등 세부적인 분석이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구논문은 일부 지역에서 편의표본 추출된 대상으로 시행되어 일부의 결과를 일반화하여 결론 내리는데 무리가 있다고 하겠지만, 흡연과 구강질환 나아가서 구강환경변화와의 밀접한 관계를 중심으로 구강보건교육이 이루어져야 함을 확인하는데 의의를 찾아야 한다. 이어진 연구에서는 흡연자의 흡연 이유에 대한 면밀한 조사를 통해 흡연 동기를 끊어내는데 필요한 요인을 찾고, 구강환경개선을 위한 개인의 노력이 중요하다는 보다 세밀한 조사가 필요할 것으로 생각된다.

REFERENCES

- [1] Ministry of Health and Welfare, Korea Centers for Disease Control and Prevention. (2022). *National Health Statistics-National Health and Nutrition Examination Survey 8th Year 2*. Seoul.
- [2] Korea Centers for Disease Control and Prevention. (2022). *Community Health Survey*. Seoul.
- [3] Tobacco free World, Korean association on smoking or health, No. 3-4 month, 2013.
- [4] D. G. Seong. (2000). *The effects of youth smoking*

- on oral disease*. Thesis for a master's degree. Seoul : Yonsei University.
- [5] Fiore MC. (2000). US public health service clinical practice guideline: treating tobacco use and dependence. *Respirocare*, 45(10), 1200-1262.
- [6] Ministry of Health and Welfare. (2021) *Korea Centers for Disease Control and Prevention*. Seoul : Chronic Disease Health Statistics.
- [7] Korean Dental Association. (2020). *Changes in dental diseases in the past 9 years: 2010-2018*. [The 13th issue report]. Seoul : Dental Policy Research Institute
- [8] National Health and Nutrition Examination Survey. (2007) 4th phase, 1st year.
- [9] S. J. Moon, H. N. Kim & I. Y. Ku. (2012). Research on the smoking conditions of college students and the behavior and awareness of oral hygiene. *The Journal of the Korea Contents Association*, 12(11), 258-266. DOI : 10.5392/JKCA.2012.12.11.258
- [10] I. S. Park & H. J. Kim. (2014). Knowledge and Status of Oral Health according to Smoking in some College Students. *Journal of Digital Convergence*, 12(10), 445-453. DOI : 10.14400/JDC.2014.12.10.445

김 일 신(IL-SHIN KIM)

[정회원]



- 2008년 8월 : 전남대학교 치의학과 (치의학석사)
- 2013년 2월 : 전남대학교 치의학과 (치의학박사)
- 2014년 3월~현재 : 호남대학교 치위생학과 교수

• 관심분야 : 치위생, 교육

• E-Mail : angelgaon@hanmail.net