JKSDH
Journal of Korean Society of Dental Hygiene
2014 February 14(1) : 1-8
http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2014.14.01.1
Original Article

군인 흡연자와 비흡연자의 구강환경변화와 구강건강에 대한 인식

김한솔 · 신보드미[1] · 고은주[2] · 김시온[3] · 조효선[4] · 박성은[5] · 강재경

신구대학교 치위생학과 · [1]마이엠 치과의원 · [2]강남연세샘 치과의원 · [3]판교우리 치과의원 · [4]단국대학교 치과대학 죽전치과병원 · [5]강동성심병원

Awareness towards oral health environmental changes and oral health in smokers and non-smokers in soldiers

Han-Sol Kim · Bodeumee Shin[1] · Eun-Ju Goh[2] · Si-On Kim[3] · Hyo-Sun Jo[4] · Sung-Eun Park[5] · Jae-Kyoung Kang

Department of Dental Hygiene, Shingu College · [1]Mym Dental clinic · [2]Kangnamyeonseisam Dental clinic · [3]Pangyowoori Dental clinic · [4]Dankook University Jukjeon Dental Hospital · [5]Kangdong Sacred Heart Hospital

Received : 26 August, 2013
Revised : 4 November, 2013
Accepted : 21 January, 2014

Corresponding Author
Jae-kyoung Kang
Department of Dental Hygiene
Shingu College, 377 Gwangmyeong-ro
Jungwon-gu, Seongnam, 462-743, Korea.
Tel : +82-31-740-1557
+82-10-7778-1557
Fax : +82-31-740-1589
E-mail : kjk@shingu.ac.kr

ABSTRACT

Objectives : The purpose of this study was to investigate the awareness towards oral health environmental changes and oral health in smokers and non-smokers in soldiers.

Methods : Data were obtained from 350 soldiers serving at Unit M in Gwangju and Gyeonggi-do and ROTC candidates at University Y in Gyeonggi-do from April 28 to May 5, 2013. Collected data were analyzed by SPSS 12.0 program and a significant level was set at 0.05.

Results : Non-smokers had more knowledge on tooth staining or gum diseases than smokers($p<0.05$). The awareness towards the causes of oral cancer was not much different between the smokers and the non-smokers. The soldiers having dental health education tended to smoke less than those who had no education($p<0.05$). The awareness towards individual oral health revealed no difference between the smokers and the non-smokers. Non-smokers had higher subjective knowledge on of the importance of the oral health, smoking influence on the oral health, and secondhand smoking impact on the health($p<0.05$).

Conclusions : The oral health education by the dental hygienists is very important in the military camps. Non-smokers tended to have higher knowledge on oral health than the non-smokers.

Key Words : awareness, non-smoker, oral health environment, oral health education, smoker, soldiers
색인 : 구강보건교육, 구강환경, 군인, 비흡연자, 인지도, 흡연자

서론

최근 건강의 개념은 질병이 없는 상태뿐만 아니라 운동 · 금연 · 금주 등을 실천하며 생활습관을 개선하여 적극적으로 건강을 유지하기 위한 행동으로 변하고 있다. 세계적으로 건강한 삶을 유지하기 위한 행동을 실천하는 것이 중요하게 생각되면서 치과인력들의 노력의 결과 구강건강을 향상시키는 부분에도 관심이 늘어나고 있는 전망이다. 구강건강을 향상시키기 위해 예방이나 치료도 중요하지만, 지금의 건강한 상태를 스스로 관리하며 유지하는 것은 매우 중요하다. 구강건강에 해를 가하는 많은 요인들이 있으나 그 중에서도 단일

Copyright©2014 by Journal of Korean Society of Dental Hygiene
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in medium, provided the original work is properly cited.

위험요인이지만 가장 많은 건강상의 위해를 가하는 것이 바로 흡연이다[1]. 흡연은 호흡기질환과 관상동맥질환, 임신에 따르는 각종 합병증, 소화성궤양과 같이 잘 알려진 합병증 외에도 각종 암의 원인이 되고 있으며[2], 인체의 호흡기와 순환기 등에 많은 악영향을 미치며 직접적인 흡연뿐만 아니라 간접흡연도 동일한 증상이 유발되는 치명적인 행위로 인식되고 있다[3]. 담배의 화학물질들은 흡연으로 인해 구강과 직접적인 접촉을 하게 되고, 그로 인해 구강건강에 유해한 영향을 야기하고 있다. 또한 임상적으로 해가 없는 착색이나 구취에서부터 치주병, 급성괴사성치은염, 백반증, 구강암에 이르기까지 각종 구강질환을 발생시키고 있다[1]. 황 등[4]의 연구에서는 흡연을 원인으로 하는 구강질환에 따른 1인당 연간 총 비용은 치주질환이 16,684,269원으로 가장 높게, 치아우식증이 9,150,391원으로 가장 낮게 나타났다고 보고하였다. 세계보건기구(WHO)는 담배로 인해 매년 5백만 여명이 사망한다고 보고하였고, 2010년에 발표된 한국인의 흡연과 사망 위험에 관한 코호트 조사에서는 전체 사망과 전체 암, 특히 폐암의 위험이 흡연자에게서 현저하게 높았다[5]고 보고하였다.

국방이라는 확고한 목표를 가진 군대는 청년들로 구성된 집단으로 개인의 여러 가지 요구나 습관보다는 집단적 행동이 요구되는 조직[6]으로 군인들은 인생의 가치관을 더욱 정교하게 확립하고 고도의 지식을 습득하며, 미래의 직업을 갖기 위한 준비기간이라 할 수 있으며[7], 이들의 질병과 손상을 사전에 예방하고 한 걸음 더 나아가서 이들의 건강을 보다 증진시키면서 인력자원을 확보하고 전투력을 향상시켜 국가 안위에 기여해야 한다[6]. 군대의 특성상 한 공간에 모여 집단생활을 하게 되고 자연스레 동료, 스트레스, 호기심 등에 의해 흡연할 수 있는 접근성이 높아진다. 한번 흡연 습관이 고착되면 금연하기까지 오랜 시간과 많은 노력이 필요하고 건강에 악영향을 미치게 된다. 이 시기의 건강행위와 생활습관이 이후의 삶에 영향을 주기 때문에 올바른 구강건강관리 행위의 습관을 형성하도록 하는 것이 매우 중요하다. 군대에서는 다양한 소득계층과 지역 등에 따른 구강건강수준의 차이를 해소하고 개인이 주도적으로 책임감을 갖고 구강건강을 관리하는 것이 중요하며 질서의식이 고취된 군 조직의 특성상 교육에 빠른 효과를 보일 것이라고 예상되며[8]. 권의 연구[2]에서 금연프로그램실시 후 일일 흡연량과 니코틴 의존도가 유의하게 감소되었음을 보고한 바 있다. 본 논문의 목적은 군인의 흡연실태와 구강관리행태를 파악하고 흡연여부에 따른 구강환경변화와 구강건강에 대한 인식을 파악하여 군인 흡연자의 구강보건교육을 강조하기 위함이다.

연구방법

1. 연구대상

본 연구는 경기도 광주 M부대 군인과 경기도 Y대 ROTC 학군단 후보생을 대상으로 2013년 4월 28일부터 5월 5일까지 자기기입식 설문지 351부를 배부하여 모두 회수하였다. 이 중 응답이 불충분한 설문지 1장을 제외하고 총 350부를 자료분석에 사용하였다.

2. 연구도구

본 연구의 도구는 기존의 문헌[1]을 토대로 개발한 후 군인 30명을 대상으로 사전조사를 통해 수정, 보완하여 재구성하였다. 설문지 문항은 폐쇄형 질문으로 구성하였으며 설문의 내용은 일반적 특성에 관한 4문항, 구강관리행태에 관한 11문항, 흡연과 관련된 구강건강인식에 관한 16문항 등 총 31문항으로 구성하였다. 이 중 본인의 구강상태와 구강건강의 중요성 및 흡연이 구강건강에 미치는 영향과 간접흡연이 건강에 미치는 영향에 관한 문항은 리커트(Likert) 5점 척도를 사용하였으며 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '보통이다' 3점, '그렇다' 4점, '매우 그렇다' 5점을 부여하였고 점수가 높을수록 본인의 구강이 건강하고, 구강건강이 중요다고 느끼며 흡연과 간접흡연이 구강건강과 건강에 미치는 영향이 높다는 것으로 해석하였다.

3. 통계분석

수집된 자료는 SPSS for windows version 12.0을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성, 흡연행태는 빈도분석을 시행하였다. 흡연여부에 따른 구강관리행태, 흡연여부에 따른 잇몸출혈 및 입 냄새 경험, 흡연여부에 따른 구강변화에 대한 인식, 구강보건교육 경험 유무에 따른 흡연여부, 흡연자의 금연의향에 따른 금연교육프로그램 참여의사는 $\chi 2$ 검정을 실시하였고, 흡연여부에 따른 (구강)건강에 대한 인식은 t-검정을 실시하였다. 검정을 위한 통계적 유의수준은 0.05로 하였다. 이러한 분석을 통하여 흡연군인과 비 흡연군인의 구강환경변화와 구강건강에 대한 인식을 비교하였다.

연구결과

1. 일반적인 특성

연구 대상자의 연령은 22세 31.1%, 21세 28.0%, 23세 26.0%, 20세 이하 9.7%, 24세 이상 5.1%, 순이었으며, 학력은 대학에

Table 1. The general characteristics of the subjects

Classification		N	%
Age	≦20	34	9.7
	21	98	28.0
	22	109	31.1
	23	91	26.0
	≧24	18	5.1
Achievement	high school graduate	67	19.1
	undergraduate student	241	68.9
	≧college graduate	42	12
Marital status	unmarried	346	98.9
	married	4	1.1
Military grade	private	27	7.7
	private first class	94	26.9
	corporal	63	18.0
	sergeant	35	10.0
	ROTC cadet	131	37.4
Smoking status	smokers	162	46.3
	non-smokers	188	53.7
Total		350	100.0

재학 중인 대상자가 68.9%로 가장 많았고, 미혼이 98.9%이었다. ROTC 후보생이 37.4%이었으며, 육군 일병이 26.9%, 상병이 18.0%, 병장이 10%, 이병이 7,7% 이었다. 흡연자는 46.3%이며, 비흡연자는 53.7% 이었다〈Table 1〉.

2. 구강관리행태

1일 칫솔질 횟수는 2회가 51.4%로 가장 많았으며 3회 36.9%. 4회 이상 6.6%, 1회가 5.1% 순이었다. 1회 칫솔질 시간은 2분이 44.3%로 가장 높았으며, 3분 35.1%, 3분 이상이 10.6%, 1분 이내 10.0% 순이었다. 정기적으로 치과검진을 받는지에 대한 여부는 '아니오'가 82.6%로 높은 반면, 정기적 치과검진의 필요성은 '예'라 답한 사람이 78.9%로 많았다. 모두 흡연자와 비흡연자 간에 유의한 차이는 없었다〈Table 2〉.

Table 2. Oral health care N(%)

Classification		Total (N=350)	Smokers (N=162)	Non-smokers (N=188)	$\chi 2$	p-value
Toothbrushing frequency	1 time	18(5.1)	7(38.9)	11(61.1)	0.950	0.813
	2 times	180(51.4)	87(48.3)	93(51.7)		
	3 times	129(36.9)	57(44.2)	72(55.8)		
	≥4 times	23(6.6)	11(47.8)	12(52.2)		
Toothbrushing times	〈1 minute	35(10.0)	20(57.1)	15(42.9)	2.752	0.432
	1-2 minutes	155(44.3)	72(46.5)	83(53.5)		
	2-3 minutes	123(35.1)	56(45.5)	67(54.5)		
	≥4 minutes	37(10.6)	14(3.8)	23*62.2)		
Status of regular oral examination	yes	61(17.4)	26(42.6)	35(57.4)	0.399	0.573
	no	289(82.6)	136(47.1)	153(52.9)		
Need of regular oral examination	yes	276(78.9)	129(46.7)	147(53.3)	0.108	0.794
	no	74(21.1)	33(44.6)	41(55.4)		

Table 3. Smoking behavior

Classification		N	%
Average daily amount of smoking	〈5 cigarettes	23	14.2
	5 cigarettes – half of cigarettes	59	36.4
	half of cigarettes – pack of cigarettes	72	44.4
	pack of cigarettes – two pack of cigarettes	4	2.5
	〉two pack of cigarettes	4	3.5
Duration of smoking	〈1 year	25	15.4
	1-2 year	52	32.1
	3-4 year	38	23.5
	≥5 year	47	29.0
Total		162	100.0

3. 흡연행태

흡연자의 하루 평균 흡연량은 '반 갑-한 갑'이 44.4%로 가장 많았고, '5개비-반 갑' 36.4%, '5개비 미만' 14.2%, '한 갑-두 갑' 2.5%, '두 갑 이상' 3.5% 순이었다. 흡연기간은 '1-3년 미만'이 32.1%로 많았으며. '5년 이상' 29.0%, '3년-5년 미만' 23.5%, '1년 미만' 15.4% 순이었다〈Table 3〉.

4. 흡연여부에 따른 잇몸출혈 및 입 냄새 경험

잇몸출혈 경험자는 흡연자가 41.9%이었고, 비흡연자는 58.1%으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p〈0.05). 입 냄새 경험자는 흡연자가 44.2%, 비흡연자가 55.8%로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이는 없었다〈Table 4〉.

5. 흡연여부에 따른 구강환경변화에 대한 인식

흡연으로 인해 치아변색이 될 수 있다는 사실을 인식하고 있는 흡연자는 44.1%였고, 비흡연자는 55.9%였으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p〈0.05). 흡연으로 인해 잇몸병이 발생할 수 있다는 사실을 인식하고 있는 흡연자는 43.0%였고, 비흡연자는 57.0%였으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p〈0.05). 하지만 흡연여부에 따른 구강암 유발 인식의 차이는 없었다〈Table 5〉.

6. 구강보건교육 경험유무에 따른 흡연여부

구강보건교육을 경험한 적이 있는 사람 중에서 흡연자는 31.8%, 비흡연자는 68.2%로 나타났으며, 구강보건교육을 경험한 적이 없는 사람 중에서 흡연자는 52.9%, 비흡연자는 47.1%로 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(p〈0.001)〈Table 6〉.

7. 흡연자의 금연의향에 따른 금연교육프로그램 참여의사

금연의향이 있는 흡연자들 중에서 금연교육프로그램에 참여의사가 있는 사람은 59.8%로 가장 높았고, 참여의사가 없는 사람은 40.2%로 나타났다. 금연의향이 없는 흡연자들 중에서 금연교육 프로그램에 참여의사가 있는 사람은 15.0%로 가장 낮았고, 참여의사가 없는 사람은 85.0%로 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(p〈0.001)〈Table 7〉.

Table 4. Gum bleeding and bad breath according to smoking N(%)

Classification		Total (N=350)	Smokers (N=162)	Non-smokers (N=188)	$\chi 2$	p-value
Bleeding gums	yes	210(60.0)	88(41.9)	122(58.1)	4.053	0.044*
	no	140(40.0)	74(52.9)	66(47.1)		
Bad breath	yes	113(32.3)	50(44.2)	63(55.8)	0.279	0.598
	no	237(67.7)	112(47.3)	125(52.7)		

*p〈0.05

Table 5. Awareness towards oral health environmental changes according to smoking N(%)

Classification		Total (N=350)	smoker (N=162)	non-smoker (N=188)	χ^2	p-value
Discoloration of tooth	yes	311(88.9)	137(44.1)	174(55.9)	5.604	0.018*
	no	39(11.1)	25(64.1)	14(35.9)		
Gum disease	yes	270(77.1)	116(43.0)	154(57.0)	5.246	0.022*
	no	80(22.9)	46(57.5)	34(42.5)		
Oral cancer	yes	307(87.7)	142(46.3)	165(53.7)	0.001	0.975
	no	43(12.3)	20(46.5)	23(53.5)		

*p<0.05

Table 6. Smoking status according to experience of oral health education N(%)

Classification		Experience of oral health education		χ^2	p-value
		yes(N=110)	no(N=240)		
Smoking	yes	35(31.8)	127(52.9)	13.505	0.000***
	no	75(68.2)	113(47.1)		

***p<0.001

8. 흡연여부에 따른 (구강)건강에 대한 인식

건강 또는 구강건강에 대한 인식을 점수화 하여 5점 만점을 기준으로 자신의 구강이 건강하다는 인식이 흡연자는 2.99점, 비흡연자는 3.11점으로 흡연여부에 따라 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다. 다른 건강문제와 비교하여 구강건강의 중요성에 대한 인식은 흡연자는 3.65점, 비흡연자는 3.96점으로 비흡연자가 구강건강의 중요성에 대한 인식이 높은 것으로 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(p<0.01). 흡연이 구강건강에 영향을 미칠 수 있다는 인식은 흡연자는 3.88점, 비흡연자는 4.30점으로 비흡연자가 더 나쁜 영향을 미칠 수 있다고 인식하고 있는 것으로 나타나 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(p<0.001). 간접흡연이 건강에 영향을 미칠 수 있다는 인식은 흡연자는 3.89점, 비흡연자는 4.24점으로 비흡연자가 더 나쁜 영향을 미칠 수 있다고 인식하고 있는 것으로 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.01)<Table 8>.

총괄 및 고안

군 사회는 대부분 20대 비슷한 연령층의 서로 낯선 청년들이 모여 엄격한 규율의 준수 및 개인 문제가 거의 통제되는 집단이다[9]. 또한 군인들은 공동생활을 하고 한 장소에서 비슷한 생활을 하므로 주변 환경의 영향을 받기 쉽기 때문에 구강건강증진을 위한 구강보건사업 개입이 성인의 다른 집단보다 효율적으로 이루어질 수 있을 것이다[10]. 이 연구는 군인의 구강관리행태와 흡연행태를 파악하고 흡연여부에 따른 구강환경변화와 구강건강에 대한 인식을 파악하여 군인 흡연자의 구강보건교육을 강조하기 위하여 시도되었다.

구강관리행태에서 1일 칫솔질 횟수는 2회가 51.4%로 가장 많았으며 다른 연구결과[11-13]에서도 2회가 가장 많았고 군인

Table 7. Will of participation in non-smoking education program according to non-smoking intention in smokers N(%)

		Non-smoking intention		χ^2	p-value
		Yes(N=122)	No(N=40)		
Will of participation in non-smoking education	yes	73(59.8)	6(15.0)	24.237	0.000***
	no	49(40.2)	34(85.0)		

***p<0.001

Table 8. Awareness of (oral) health according to smoking

	Smoking or not	The frequency	Average	The standard deviation	t	p-value
Oral health of self	Smoker	162	2.99	0.74	-1.363	0.174
	Non-smokers	188	3.11	0.80		
Importance of oral health	Smoker	162	3.65	0.97	-3.134	0.002**
	Non-smokers	188	3.96	0.85		
Influence on oral health	Smoker	162	3.88	1.06	-3.833	0.000***
	Non-smokers	188	4.30	1.02		
Influence of secondhand smoking on health	Smoker	162	3.89	1.13	-3.124	0.002**
	Non-smokers	188	4.24	1.00		

**p<0.01, ***p<0.001

들의 1일 칫솔질 횟수는 2회가 평균적인 것으로 보인다.

정기적 치과검진 여부는 '아니오'가 82.6%로 높은데 반면, 정기적 치과검진의 필요성은 78.9%로 '예'라 답한 사람이 많아 정기검진이 필요하다고 생각하지만 정기적으로 검진을 받는 사람은 드믄 것을 알 수 있다. 변[14]의 연구에서는 일부 군인들이 치과치료를 받지 못하는 이유로 '외래진료 가는 것이 어려워서'가 30.36%, '치료받을 시간이 없어서' 17.78%, '치료 받을 필요를 못 느껴서' 11.11% 순으로 나타났으며, '겁이 나서' 또는 '군부대 치과를 신뢰하지 못해서'를 각각 6.67%로 보고하였다.

흡연여부에 따른 입 냄새는 통계적으로 유의한 차이가 없었으나, 잇몸출혈 경험은 통계적으로 비흡연자가 많은 것으로 나타나(p<0.05) 아이러니 하지만 전과 황[15]의 연구에서도 흡연기간과 입 냄새 및 잇몸출혈과의 관계에서 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 흡연자가 잇몸출혈 및 입 냄새가 더 심할 것이라는 예상과는 달리 잇몸출혈과 입 냄새가 흡연과의 관계보다는 개인구강관리와 더욱 관련이 있을 것으로 사료된다.

흡연여부에 따른 구강변화에 대한 인식에서 흡연으로 인해 치아변색이 될 수 있다는 사실과 잇몸병을 유발할 수 있다는 사실에 대한 인식은 흡연자와 비흡연자 모두 높았으며 대다수의 흡연자들이 흡연이 치아변색과 잇몸병을 유발할 수 있다는 사실을 인식하면서도 계속적으로 흡연을 하고 있다는 문제점이 보이고 있지만 비흡연자의 인식이 더 높아 흡연자와 비흡연자 사이에 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<0.05). 치주상태에 영향을 미치는 요소로서 흡연의 역할 기전이 명백하지는 않지만 여러 연구에서 흡연빈도 및 기간과 치주질환의 심도 사이에는 상관관계가 있는 것으로 보고되고 있다[16]. 흡연여부에 따른 구강암 유발 인식에서는 흡연자와 비흡연자 사이에 통계적으로 유의한 차이가 없었으며, 흡연자나 비흡연자 모두 구강암이 발생할 수 있다는 인식을 하고 있는 것을 알 수 있다. 그럼에도 불구하고 흡연을 하고 있으므로 구강건강을 위한 특별 강제 조치가 있어야 할 것으로 사료된다. 2013년 7월 1일부터 공군에서는 모든 부대에서 금연강화 정책을 발표하였으나 기본권 침해 등으로 일부 철회되기도 하였지만 건강을 위해 금연교육은 계속 되어야 할 것이다.

구강보건교육을 경험한 적이 있는 사람 중에서 흡연자는 31.8%, 비흡연자는 68.2%로 나타나 구강보건교육을 받았던 사람이 비흡연자가 많은 것으로 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<0.05). 조와 황[7]의 연구에서 구강보건교육을 받은 경험이 있는 집단은 구강보건교육을 받은 경험이 없는 집단에 비해 구강보건에 대한 지식이 높게 나타났으며 구강보건 행위의 실천에서도 교육을 받지 않은 대학생에 비해 올바른 방법으로 구강관리를 하는 것으로 분석되었으며, 류 등[17]의 연구에서 흡연유무에 따른 구강건강관리행태 및 실천을 분석한 결과 구강건강실천에서 흡연을 하는 경우 17.5%, 흡연을 하지 않는 경우 1.94%로 조사되어, 흡연을 하지 않는 경우 구강건강실천 정도가 높은 것으로 나타나 군 장병들의 구강건강 실천도를 높이기 위해 금연이 필요하며 금연을 위한 다각적인 교육프로그램 개발과 지속적인 교육을 위한 전문인력 확충이 시급하다고 사료된다.

흡연자의 금연의향에 따른 금연교육프로그램 참여 의사에서 금연의향이 있는 경우 금연프로그램에 참여할 의사가 높았으며, 금연의향이 없는 경우 금연프로그램에 참여할 의사가 매우 낮아 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.05). 금연의향이 있는 사람들이 금연교육을 받기 원하지만 현재 군부대 내의 교육시행여부를 알 수 없으며, 이들을 위해 금연교육프로그램의 적극적인 지원이 필요한 것으로 사료된다.

흡연여부에 따른 건강 또는 구강건강에 대한 인식에서 자

신의 구강건강에 대한 인식은 흡연자와 비흡연자 간에 유의한 차이는 없었으나 다른 건강문제와 비교하여 구강건강의 중요성에 대한 인식, 흡연이 구강건강에 영향을 미칠 수 있다는 인식, 간접흡연이 건강에 영향을 미칠 수 있다는 인식은 흡연자와 비흡연자 간에 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<0.05$). 비흡연자는 흡연이 구강건강에 영향을 미칠 수 있고, 간접흡연 또한 건강에 영향을 미칠 수 있다고 인식하고 있으나 흡연자의 인식이 부족하므로 흡연자에 대한 교육과 홍보를 통해 흡연으로 인한 위해성을 더욱 강조할 필요가 있다.

본 연구의 제한점으로는 대상을 경기지역 일부 군인으로 제한하였으며 전체 군인에게 일반화하여 판단할 수 없다. 본 연구의 조사방법은 설문지를 이용한 자기기입식 방법을 통한 분석이기 때문에 오차가 있을 수 있다. 향후 연구에는 표본집단을 좀 더 넓게 설정하고 군인들의 요구도를 정확하게 판단할 수 있도록 설문지의 완성도를 높여야 할 것으로 사료되며 구강검사와 병행한 연구가 이루어져야 할 것이다.

결론

본 연구는 경기도 광주 M부대 군인과 경기도 Y대 ROTC 학군단 후보생을 대상으로 흡연자와 비흡연자의 구강보건행태, 흡연행태, 흡연여부에 따른 구강환경변화에 대한 인식, 구강보건교육경험에 따른 흡연여부, 흡연자의 금연의향에 따른 금연교육프로그램 참여의사, 흡연여부에 따른 (구강)건강인식을 조사하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 1일 칫솔질 횟수는 2회가 가장 많았으며(51.4%), 1회 칫솔질 시간은 2분(44.3%), 3분(35.1%) 순으로 많았다.
2. 정기적 치과검진의 필요성은 알고는 있으나(78.9%) 정기적 치과검진은 받고 있지 않은 것(82.6%)으로 나타났으며, 흡연자의 하루 평균 흡연량은 반 갑-한 갑이 가장 많았으며(44.4%), 흡연기간은 1-3년(32.1%)이 가장 많았다.
3. 치아변색이나 잇몸병을 유발할 수 있다는 인식은 흡연자에 비해 비흡연자가 더 많은 것으로 통계적인 유의한 차이가 있었으며($p<0.05$), 구강암을 유발할 수 있다는 인식은 흡연자와 비흡연자 간의 통계적으로 유의한 차이가 없이 모두 구강암을 유발할 수 있다고 인식하는 것으로 나타났다.
4. 구강보건교육을 받은 사람이 교육을 받지 않은 사람에 비해 비흡연자가 더 많은 것으로 통계적인 유의한 차이가 있었다($p<0.05$).
5. 자신의 구강이 건강하다는 인식은 흡연자와 비흡연자 간에 통계적으로 유의한 차이가 없었으며, 다른 건강에 비해 구강건강의 중요성에 대한 인식, 흡연이 구강건강에 미치는 영향에 대한 인식, 간접흡연이 건강에 미치는 영향에 대한 인식은 흡연자보다 비흡연자에서 더 높아 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p<0.05$).

이상의 결과를 종합해 볼 때 과거에 구강보건교육경험이 있는 사람에서 비흡연자가 더 많았으므로 흡연이 전신건강은 물론 구강건강에 미치는 영향을 인식시키고 금연을 유도하기 위해 체계적이고 전문적인 구강보건교육이 지속적으로 시행되어야 하며 흡연자 뿐 아니라 비흡연자 모두에게 구강보건교육이 강화되어야 할 것이다. 군대 여건상 군인 개인이 예방목적의 치과 방문이 어렵기 때문에 전체 군인들의 정기적 치과검진을 가능하게 하는 전문 인력의 배치가 절대적으로 필요하다고 사료된다.

References

1. Shin SR, Lee DS, Park JH. The effect of life smoking cessationpp program-multidisciplinary approach. J Korean Acad Nurs 2000; 30(1): 110-21. quoted in Moon SJ, Kim HN, Ku IY. Research on the smoking conditions of college students and behavior and awareness of oral hygiene. J Korea Cont Asso 2012; 12(11): 259.
2. Kwon YH. The analysis of effects of smoking cessation program applying the cognitive behavior therapy among the soldiers who are cigarette smokers[Master' s thesis]. Seoul: Univ. of Yonsei, 2003.
3. Kim BH, Cho DU. A study on voice analytical the vocal cord and formant change in the smoking and secondhand smoking environments. J Korea Info Commun Soc 2011; 36(6): 720-7.
4. Hwang JM, Kim EG, Cho YS, Park YD. Estimation of socioeconomic costs on smoke-related oral diseases. J Korean Acad Oral Health 2010; 34(4): 613-20.
5. Lee HS, Kim ME. Effects of smoking on oral health : Preliminary evaluation for a long-term study of a group with good oral hygiene. Korean J Oral Med 2011; 36(4): 225-34.
6. Yang DH. Comparison of health behaviour and medical utilization between citizen&soldier[Master' s thesis]. Nonsan: Univ. of Konyang, 2009.
7. Cho HS, Hwang SH. Impact of oral health education on the oral health knowledge, attitude, and behavior of college students. J Korean Soc School Health Educ 2010; 11(1): 7-15.
8. Yoo JH, Kim JH. The oral health care research according to the rank of soldiers and officers. J Korean Soc Dent Hyg 2013; 13(1): 105-13.

9. Shim JS, Seong JM. Some of the soldiers oral care products usage and recognition. J Korean Soc Dent Hyg 2013; 13(1): 166-73.
10. Han SY, Song KS, R DY. Oral health concern and oral healthcare recognition of some soldiers. J Korean Soc Dent Hyg 2012; 12(5): 61-75.
11. Pak KO. A study on the needs for oral health education US force in Korea and KATUSA[Master' s thesis]. Seoul: Univ. of Yonsei, 2004.
12. Yang JY, Park KS. The effects of smoking on oral environment. J Dent Hyg Sci 2001; 1(1): 60-6.
13. Jung HY, Jung MA. A study on the state of oral health care among military men : the case of the army and the navy. J Dent Hyg Sci 2007; 13(1): 43-59.
14. Byun JY. A study on oral health and oral health care knowledge and behavior of out-patients in the military hospital-focused on out-patients in the military hospital around northern region of Gyeonggi-do[Master' s thesis]. Incheon: Univ. of Gachon, 2009.
15. Jeon MJ, Hwang SH. A study on actual smoking condition, knowledge, attitude and practice related to dental health of Korean soldiers. J Korean Acad Dent Hyg Educ 2010; 10(2): 243-54.
16. Bergtröm J, Persson L, Preber H. Influence of cigarette smoking on vascular reaction during experimental gingivitis. Eur J Oral Sci 1988; 96(1): 34-9, quoted in Han GS, Kim YS, Kang JK, Hwang YS, Han DH, Bae KH. Relation of smoking and periodontal status among 30s-50s Adults in Metropolitan Area. J Korean Acad Dent Health 2008; 32(2): 250-60.
17. Yoo JS, Kim J, Kim KE. The effects of some soldiers' stress on their oral healthcare practice and attitudes. J Dent Hyg Sci 2009; 9(4): 369-74.