한국치위생과학회
THE KOREAN SOCIETY OF DENTAL HYGIENE SCIENCE

J Dent Hyg Sci Vol. 16, No. 1, 2016, pp.1-8
http://dx.doi.org/10.17135/jdhs.2016.16.1.1

RESEARCH ARTICLE

일부 군인들의 입대 전후 간식섭취횟수 변화에 따른 구강건강관리실태와 구강건강증진행위에 대한 조사

조민정† · 박영민[1]
프라하치과의원, [1]여주대학교 치위생과

A Study of Oral Health Status and Oral Health Promotion Activities according to the Snack Intake Frequency Change of Some Soldiers Compare to before and after Military Service

Min Jeong Cho† and Young Mim Park[1]
Praha Dental Clinic, Busan 47576, Korea
[1]Department of Dental Hygiene, Yeoju Institute of Technology, Yeoju 12652, Korea

The purpose of this study was to find the attitude change for snack by military soldiers before and after entering military service. To investigate oral health status and improving activities, this survey was done for 318 soldiers at Gyeong-gi province Paju city and the results were as follows. After entering military service, the soldiers take more snacks than before and take snacks 2 or more times a day. Both smokers and non-smokers take more snacks after entering military service than before entering. The soldiers did not go dental clinic regularly. But they have lots of interests about oral health. As higher position and older, soldiers restrain themselves to taking sugar contained food, and the elder soldiers showed higher practical character for nutrition intake than younger soldiers. Private soldiers were least practical for brushing after meal and showed the highest level of fulfill for using fluoride contained toothpaste, regular scaling and checkup at dental clinic and flossing.

Key Words: Oral health, Snacks, Soldiers

서 론

군 사회는 엄격한 규율의 준수 및 실천이 요구되고 사회와 격리된 특수성을 가지는 집단이다. 이러한 특수성을 가지는 집단의 환경으로 인하여 군복무 중의 구강질환 예방 및 치료에 어려움이 있다. 이에 국방부는 2007년 6월부터 '병 전역 전 건강검진 및 입대 후 구강검진'이라는 사업을 군 실정에 따라 선택적으로 실시하였다[1]. 그리고 2011년 10월에 '12-16 군 의료체계 개선계획'[2]을 발표하여 2013년부터 입대 후 1년이 지난 모든 병사들을 대상으로 구강검진이 포함된 18개 항목의 검진을 의무화하고 있다. 이와 같은 정책적 변화를 통해 건강한 구강을 책임지고자 하는 국방부의 노력에도 불구하고 개인적 특성과 낮은 구강보건 의식수준으로 인해 실질적으로 구강건강관리는 소홀한 상태임을 선행논문에서 보고하고 있다. 그와 관련된 논문을 몇 가지 살펴보면 다음과 같다.

Jung과 Jung[3]의 보고에 의하면 대다수의 군인들은 구강건강의 필요성은 인지하나 구강상태는 건강하지 못하며 정기적인 구강검진 및 관리는 받지 못하고 있다고 보고하였다. 또한 Han 등[4]은 군인의 구강건강을 증진, 유지시키기 위해서는 군의 특성을 고려한 구강보건교육과 구강건강에 대한 관심 및 인식을 고취시킬 필요성이 있다고 보고하였

Received: November 4, 2015, **Revised:** December 3, 2015, **Accepted:** December 3, 2015
ISSN 1598-4478 (Print) / ISSN 2233-7679 (Online)

†**Correspondence to:** Min Jeong Cho
Praha Dental Clinic, 2 Gobun-ro, Yeonje-gu, Busan 47576, Korea
Tel: +82-51-861-2878~9, Fax: +82-51-861-2872, E-mail: bada964@hanmail.net

Copyright © 2016 by the Korean Society of Dental Hygiene Science
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

다. Yoon 등[5]은 군 입대 후 구강보건교육과 지도를 받지 않아서 구강보건지식, 태도 및 실천 정도는 높지 않은 것으로 보고하였고, Kim[6]은 군 사회의 구강보건교육 프로그램이 마련되지 않았음을 지적하였으며, 군인들의 구강보건교육 요구도 및 구강건강관리실태 조사와 같은 연구[4,7-9]도 이루어졌다. 그러나 일반사회와 다른 특수한 환경에 위치한 군 사회에서 병사들의 식생활 태도와 구강건강과 관련된 연구는 전무한 상태이다. 이에 이번 연구에서는 병사들의 구강건강에 영향을 미치는 식생활에 있어서 입대 전후의 간식섭취태도 변화를 알아보고 병사들의 구강건강관리 실태와의 관련성을 비교 분석하고자 한다. 이를 통하여 군복무 기간 중 식생활 태도의 변화에 따른 구강건강에 대한 관심을 높이고 구강보건교육에 필요한 내용을 확인하여 군 특성에 맞는 교육의 자료로 제공하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

이번 연구는 경기도 파주시 육군 3015부대의 협조를 얻어 2014년 한 달 동안 현역 육군을 임의로 선정하고 자기기입식으로 설문지를 작성하여 즉시 회수하였다. 연구 참여에 동의한 대상자들에게 연구목적을 설명하였고 응답의 비밀이 보장됨을 알렸다. 배부한 320부의 설문지 중 설문응답이 불충분한 2부를 제외한 318부를 이번 연구의 최종 분석 자료로 이용하였다.

2. 연구방법

이번 연구에 사용된 조사도구는 선행논문[4,8,10]의 설문지를 기초로 설문문항을 수정, 보완하여 사용하였다. 일반적 특성 7문항, 구강건강관리실태 7문항, 구강건강증진행위 8문항으로 총 22문항으로 구성하였다.

3. 통계분석

수집된 설문자료 분석은 PASW Statistics ver. 18.0 for Windows (IBM Co., Armonk, NY, USA)를 이용하였다. 통계처리는 일반적인 특성에 따른 입대 전후 간식섭취횟수, 입대 전후 간식섭취횟수에 따른 구강건강관리실태 간의 분포를 파악하고자 카이제곱 검정을 실시하였고, 입대 전후

Table 1. Snake Intake Frequency Change according to the General Characteristics

Category	Total	Snack intake frequency change		p-value
		Before	After	
Ranks				
Private	79 (24.8)	36 (32.4)	43 (20.8)	0.017*
Private first class	81 (25.5)	24 (21.6)	57 (27.5)	
Corporal	79 (24.8)	19 (17.1)	60 (29.0)	
Sergeant	79 (24.8)	32 (28.8)	47 (22.7)	
Age (y)				
≤21	137 (43.1)	40 (36.0)	97 (46.9)	0.079
22～24	74 (23.3)	25 (22.5)	49 (23.7)	
≥25	107 (33.6)	46 (41.4)	61 (29.5)	
Education levels				
≤High school	50 (15.7)	10 (9.0)	40 (19.3)	0.016*
≥University (college)	268 (84.3)	101 (91.0)	167 (80.7)	
Smoking				
Yes	174 (54.7)	71 (64.0)	103 (49.8)	0.018*
No	144 (45.3)	40 (36.0)	104 (50.2)	
Average daily frequency of snack intake				
≤1	168 (52.8)	78 (70.3)	90 (43.5)	<0.001***
≥2	150 (47.2)	33 (29.7)	117 (56.5)	
Experience of oral health education				
Yes	31 (9.7)	10 (9.0)	21 (10.1)	0.844
No	287 (90.3)	101 (91.0)	186 (89.9)	
Total	318 (100.0)	111 (100.0)	207 (100.0)	

Values are presented as number (%).
Statistically significant differences by chi-square test at α=0.05*, 0.001***.

간식섭취횟수의 변화와 구강건강관리실태 간의 관련성은 Pearson의 상관분석으로 분석하였다. 또한 구강건강관리실태와 입대 전후 간식섭취횟수가 구강건강상태에 미치는 영향은 다중회귀분석으로 분석하였다. 그리고 일반적 특성에 따른 구강건강증진행위 간의 유의성을 알아보기 위해 t-test와 one way ANOVA를 실시하였다.

결 과

1. 일반적인 특성에 따른 입대 전후 간식섭취횟수의 변화

일반적 특성에 따른 입대 전과 후의 간식섭취횟수의 변화에 영향을 주는 요인을 분석한 결과, 입대 후 간식섭취가 많은 자의 경우에는 계급에서는 상병(29.0%), 21세 이하(46.9%), 대학 재학 이상(80.7%), 비흡연자(50.2%), 하루 평균 간식섭취빈도 2회 이상(56.5%), 구강보건교육경험이 없는 자(89.9%)에서 나타났다. 입대 전후 간식섭취횟수 변화를 비교한 결과, 계급($p<0.05$), 교육수준($p<0.05$), 흡연 여부($p<0.05$), 하루 평균 간식섭취 빈도($p<0.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다(Table 1).

Table 2. Oral Health Status in accordance with the Frequency of Snacking Changed before and after Military Service

Category	Snack intake frequency change		p-value
	Before	After	
Oral health status			
Very unhealthy	1 (0.9)	11 (5.3)	<0.001***
Unhealthy	18 (16.2)	84 (40.6)	
So-so	51 (45.9)	84 (40.6)	
Healthy	32 (28.8)	24 (11.6)	
very healthy	9 (8.1)	4 (1.9)	
Frequency of tooth brushing (average per day)			
Once a day	5 (4.5)	15 (7.2)	0.594
Twice a day	76 (68.5)	134 (64.7)	
Over three times a day	30 (27.0)	58 (28.0)	
Experience of dental caries			
Yes	84 (75.7)	177 (85.5)	0.033*
No	27 (24.3)	30 (14.5)	
Experience of periodontal disease			
Yes	32 (28.8)	52 (25.1)	0.506
No	79 (71.2)	155 (74.9)	
Dental check-up			
Yes	42 (37.8)	27 (13.0)	<0.001***
No	69 (62.2)	180 (87.0)	
Oral health concern			
No interest	0 (0.0)	3 (1.4)	<0.001***
Not interested	5 (4.5)	17 (8.2)	
So-so	37 (33.3)	27 (13.0)	
Interested	51 (45.9)	107 (51.7)	
Very interested	18 (16.2)	53 (25.6)	
Route of information for oral health			
Media	36 (32.4)	85 (41.1)	0.108
Medical treatment-related organization	31 (27.9)	35 (16.9)	
Print media	6 (5.4)	15 (7.2)	
Educational facilities	15 (13.5)	20 (9.7)	
People around	23 (20.7)	52 (25.1)	
Total	111 (100.0)	207 (100.0)	

Values are presented as number (%).
Statistically significant differences by chi-square test α=0.05*, 0.001***.

Table 3. Correlation between Snack Intake Frequency Change and Oral Health Status

Category	Snack intake frequency change	Oral health status	Experience of dental caries	Dental check-up	Oral health concern
Snack intake frequency change	1				
Oral health status	−0.336**	1			
Experience of dental caries	−0.122*	0.183**	1		
Dental check-up	0.287	−0.202	−0.152	1	
Oral health concern	0.098	−0.106	−0.110*	−0.026	1

Statistically significant differences by the Pearson correlation coefficient at α=0.05*, 0.01**.

Table 4. Snack Intake Frequency Change, Dental Check-Up, Experience of Dental caries, Oral Health Concern

Category	B	SE	β	t
Snack intake frequency change	−0.522	0.103	−0.280	−5.084
Experience of dental caries	0.314	0.123	−0.136	2.567
Dental check-up	−0.251	0.118	−0.116	−2.133
Oral health concern	−0.068	0.054	−0.067	−1.276
Dependent categories=Use, R^2=0.150, adjusted R^2=0.139, F=13.755***.				

SE, standard error.

2. 입대 전후 간식섭취횟수의 변화와 구강건강관리실태와의 관계

입대 전과 후의 간식섭취횟수의 변화와 구강건강관리실태와의 관계를 살펴본 결과, 입대 후 간식섭취가 많은 자의 경우에는 구강건강상태는 '건강하지 않다'(40.6%), 하루 평균 칫솔질횟수는 '2회'(64.7%), 충치경험은 '있다'(85.5%), 정기적 구강검진은 '실천하지 않는다'(87.0%), 치아건강관심도는 '관심 있다'(51.7%) 등으로 나타났다. 입대 전후 간식섭취횟수의 변화에 따른 구강건강관리실태와 관련성에서 구강건강상태(p＜0.001), 충치경험(p＜0.05), 정기적 구강검진(p＜0.001), 치아건강관심도(p＜0.05)에 통계적으로 유의한 차이를 보였다(Table 2).

3. 입대 전후 간식섭취횟수 변화와 구강건강실태와의 상관관계

입대 전후 간식섭취횟수 변화와 구강건강실태 간의 상관관계를 분석한 결과, 입대 전후 간식섭취횟수 변화는 구강건강상태(p＜0.01)와 충치경험(p＜0.05)에서 부적 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 또 구강건강상태는 충치경험(p＜0.01)과 약한 정적 상관관계를 보였다. 충치경험은 구강건강관심도(p＜0.05)와 부적 상관관계를 보이는 것으로 나타났다(Table 3).

4. 입대 전후 간식섭취횟수 변화, 충치경험, 구강검진, 치아건강관심도가 구강건강상태에 미치는 영향

입대 전후 간식섭취횟수 변화, 충치경험, 구강검진, 치아건강관심도가 구강건강상태에 미치는 요인을 알아보고자 다중회귀분석 결과를 Table 4에 나타내었다. 관련된 요인은 입대 전후 간식섭취횟수 변화(p＜0.001)와 충치경험(p＜0.05), 구강검진(p＜0.05)으로 구강검진, 충치경험, 입대 전후 간식섭취횟수의 변화 순으로 구강건강상태에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Table 4).

5. 일반적 특성에 따른 구강건강증진행위

일반적 특성에 따른 구강건강증진행위의 차이를 Table 5에 나타내었다. 병사들은 계급이 높을수록 당 성분이 함유된 음식물에 대한 자제력은 높은 것으로 나타났으며(p＜0.001), 사후분석에서 일병과 상병, 병장은 차이가 없었고 이등병과는 차이가 나타났다. 식후 칫솔질에 대한 실천성은 이등병이 가장 실천하지 않는 것으로 나타났고(p＜0.001), 사후분석에서 일병과 상병은 차이가 없었고 병장과 이등병과는 차이를 보였다. 불소가 배합된 치약 사용(p＜0.001), 정기적 스케일링(p＜0.001), 정기적 구강검진(p＜0.001), 치실 사용에 대한 행위에 대한 실천(p＜0.05)은 이등병이 높은 것으로 나타났다. 나이가 많을수록 당 성분이 함유된 음식물에 대한 자제력이 높았고(p＜0.001), 건강한 구강건강을 위한 영양섭취에 대한 실천성이 높은 것으로 나타났다(p＜0.05). 흡연여부에서 흡연자보다 비흡연자가 술, 담배를 절제하는 자제력이 높은 것으로 나타났다(p＜0.05). 정기적 스케일링에 대한 실천은 입대 후 간식섭취횟수가 많은 자가 입대 전 간식섭취횟수가 많은 자보다 낮은 것으로 나타났다(p＜0.05).

고 찰

분단국가에 살고 있는 우리나라 젊은이들은 모두 군대라

Table 5. Oral Health Promotion Actions in accordance with the General Characteristics

Category	Oral health promotion activities							
	Self-control of sweet ingredients	Tooth brushing	Use of toothpaste contains fluoride	Scaling	Dental check-up	Discipline between alcohol and tobacco	Use of dental floss	Nutrition
Ranks								
Private	2.47[a]±0.860	2.75[a]±1.056	3.42[c]±0.744	3.18[c]±1.071	3.28[b]±1.120	3.44±1.141	2.72[b]±1.097	3.63±0.908
Private first class	2.78[b]±1.012	3.63[c]±0.993	3.09[b]±1.027	2.80[b]±1.259	3.00[b]±1.414	3.48±1.295	2.32[a]±1.093	4.01±0.873
Corporal	2.84[b]±0.854	3.39[c]±0.993	3.03[b]±0.974	2.68[b]±1.266	2.92[b]±1.430	3.35±1.230	2.33[a]±1.071	3.75±0.898
Sergeant	3.03[b]±0.905	3.24[b]±1.123	2.58[a]±0.956	2.15[a]±0.921	2.39[a]±1.436	3.42±1.093	2.68[ab]±1.286	3.85±0.878
p-value	0.002**	<0.001***	<0.001***	<0.001***	0.001**	0.923	0.034*	0.051
Age (y)								
≤21	2.78[ab]±0.897	3.24±1.075	3.04±0.950	2.74±1.159	2.95±1.390	3.57±1.042	2.54±1.064	3.79[a]±0.861
22～24	3.00[b]±1.034	3.46±1.036	2.93±1.077	2.64±1.278	2.76±1.524	3.43±1.325	2.68±1.315	4.07[b]±0.816
≥25	2.62[a]±0.865	3.13±1.125	3.08±0.933	2.71±1.182	2.93±1.291	3.23±1.248	2.36±1.128	3.66[a]±0.961
p-value	0.024*	0.133	0.585	0.838	0.601	0.091	0.189	0.010*
Education levels								
≤High school	2.79±0.911	3.10±0.974	2.96±1.049	2.74±1.322	2.74±1.468	3.16±1.218	2.50±1.249	3.86±0.904
≥University (college)	2.78±0.928	3.28±1.106	3.04±0.961	2.70±1.168	2.93±1.373	3.47±1.178	2.51±1.133	3.80±0.896
p-value	0.423	0.273	0.590	0.818	0.377	0.086	0.933	0.676
Smoking								
Yes	2.74±0.924	3.24±1.048	2.99±0.937	2.73±1.198	2.87±1.341	2.92±1.088	2.55±1.104	3.84±0.849
No	2.83±0.934	3.27±1.136	3.08±1.018	2.67±1.188	2.93±1.447	4.03±1.006	2.47±1.206	3.77±0.951
p-value	0.386	0.810	0.424	0.676	0.716	<0.001***	0.506	0.465
Snack intake frequency change								
Before	2.82±0.907	3.40±1.146	3.14±1.008	2.89±1.238	3.07±1.386	3.38±1.214	2.51±1.078	3.84±1.005
After	2.75±0.941	3.18±1.048	2.97±0.952	2.60±1.156	2.81±1.383	3.45±1.177	2.51±1.190	3.80±0.835
pcvalue	0.545	0.089	0.121	0.040*	0.104	0.613	0.992	0.700
Average daily frequency of snack intake								
≤1	2.72±0.920	3.23±1.114	3.02±1.033	2.74±1.233	2.91±1.425	3.41±1.193	2.41±1.194	3.78±0.919
≥2	2.83±0.935	3.27±1.065	3.04±0.921	2.67±1.166	2.89±1.358	3.44±1.187	2.60±1.106	3.84±0.878
p-value	0.304	0.741	0.886	0.616	0.930	0.801	0.146	0.557
Experience of oral health education								
No	3.06±1.093	3.42±1.089	3.00±1.033	2.81±1.250	3.16±1.485	3.13±1.258	2.65±1.199	3.84±0.898
Yes	2.75±0.905	3.24±1.087	3.03±0.969	2.69±1.187	2.87±1.377	3.46±1.178	2.50±1.146	3.81±0.898
p-value	0.069	0.375	0.865	0.617	0.269	0.145	0.500	0.858

Values are presented as mean±standard deviation.
By the independent t-test or one-way ANOVA test at α=0.05*, 0.01**, 0.001***.
[a,b,c]The same characters are not significant by Duncan's test at α=0.05.

는 특수한 조직집단 생활을 해야만 한다. 그리고 입대 후 규정에 적응하여 본연의 임무인 국가안보를 수행하여야 한다. 하지만 군 생활에 적응하는 과정에서 다양한 문제들이 나타나고 있다. 그 중 구강건강문제도 포함되어 군복무 기간 중 건강한 구강을 유지하기 위한 관리실태와 실천행위에 대해 파악할 필요가 있다고 생각되었다.

이번 연구는 일부 육군병사들을 대상으로 병사들의 구강건강에 영향을 미치는 식생활에서 입대 전후 간식섭취태도의 변화를 알아보고 병사들의 구강건강관리실태와의 관련성을 비교 분석한 결과를 고찰해 보고자 한다.

전체 연구대상자 중 207명은 입대 후 간식섭취를 더 많이 하는 것으로 응답하였다. Kim과 Jung[10]는 군인을 대상으로 급식에 대한 개선점을 조사한 결과 급식음식의 다양성 부족을 지적하였다. 또한 식습관 조사에서 선호하지 않는 음식의 비선호 이유를 조사한 결과 가정에서 접하지 못한 음식을 군대음식을 통해 접함으로써 비선호 식품이 된다는 연구결과를 볼 때 군인들은 급식으로는 부족하다고 생각되는 음식에 대한 욕구를 간식으로 대체하는 것으로 생각된다. 이는 이번 연구의 하루 평균 간식섭취빈도 조사에서 입대 전 간식섭취횟수가 많은 자 대비 입대 후 간식섭취횟수가 많은 자는 2회 이상으로 간식섭취횟수 빈도가 늘어난 결과에서 부연 설명된다($p<0.001$). 흡연 여부와 간식섭취횟수의 변화를 살펴보면, 입대 전 간식섭취횟수가 많은 군에서는 흡연자가 간식섭취횟수가 많은 것으로 나타났다. 하지만 입대 후 간식섭취횟수가 많은 군에서는 흡연자와 비흡연자 모두 간식섭취횟수가 늘어난 결과를 보였다($p<0.05$). 최근 서울시가 발간한 '통계로 본 서울시민 건강'에 따르면 19세 이상 성인 흡연율은 2008년 24.2%에서 2013년 21.7%로 감소했다. 특히 20대의 경우 2008년 44.6%에서 2013년 36.0%로 크게 떨어졌다[11]. 하지만 Yoo와 Kim[8]의 연구에서 병사들의 흡연율 60.5%, Jeon과 Hwang[12]의 연구에서 75.4%, Nam[13]은 61.1%가 흡연을 한다고 보고하였다. 이러한 결과는 군이라는 조직사회의 특수한 상황과 조건을 가지고 특수한 목적을 수행하기 위해 요구되는 고도의 통일성에 대한 정신적 스트레스가 병사들의 흡연율을 높이는 동시에 간식섭취태도의 변화에도 영향을 미치는 것으로 생각된다.

입대 전후 간식섭취횟수의 변화에 따른 구강건강관리실태를 살펴보면, 구강건강상태는 입대 후 간식섭취횟수가 많은 자가 입대 전 간식섭취횟수가 많은 자에 비해 건강하지 않은 것으로 조사되었다($p<0.001$). 병사와 간부를 대상으로 한 연구[8]에서 연구대상자 모두 구강상태가 '건강하다'는 응답이 가장 많았다는 내용과는 차이를 보였다. 이는 이번 연구에서는 간식섭취횟수에 따른 입대 전과 후의 비교를 통한 적극적인 질문에 대한 결과로 생각된다. 또한 충치경험은 입대 전 간식섭취횟수가 많은 자와 입대 후 간식섭취횟수가 많은 자 모두 높은 것으로 나타났다($p<0.05$). 건강보험심사평가원의 최근 5년간(2009～2013년)의 건강보험 및 의료급여 심사결정 자료를 이용하여 '치아우식(K02, Dental caries)'에 대해 분석한 결과, 2013년 기준으로 20대 미만 구간의 점유율이 35.0%로 치아우식 진료인원 3명 중 1명 이상이 소아·청소년인 것으로 나타났다[14]. 따라서 군 입대 전의 구강검진과 군 입대 후 구강건강관리를 위한 교육은 매우 중요한 의미를 가진다. 그래서 선행논문[3,15]에서는 구강보건교육의 필요성을 강조하였고 군인들이 이를 높게 인식하고 있음을 보고하였다. 또한 Byun 등[16]의 군병원 외래환자 연구에서는 구강보건관리에 대한 관심이 높을수록 개인의 구강관리실천성이 높다고 보고하였고, Kim[17]은 바람직한 구강보건행태가 갖추어지기 위해서는 긍정적인 태도와 신념이 선행되어야 하고 그에 앞서 올바른 지식을 갖춰야 함을 강조하였다. 그러나 이번 연구의 대상자들은 치아건강에 대한 관심은 높은 것으로 나타났지만($p<0.001$), 구강검진과 같은 실천성은 낮았다($p<0.001$). 이는 입대 후 군 사회의 특수한 환경에 의한 어려움과 가장 기본적인 구강보건교육이 여전히 미흡한 실정이 원인일 것으로 생각된다. Jang 등[18]의 연구에서도 군대 내의 금연교육과 구강보건교육의 부족을 지적한 바 있다. 따라서 군이라는 특수성을 가진 군인 대상의 구강보건교육사업의 활성화가 필요할 것으로 생각된다.

입대 전후 간식섭취횟수 변화와 구강건강관리실태 간의 상관관계를 분석한 결과, 병사들은 구강건강상태가 건강하지 못할수록, 그리고 충치경험이 있을수록 입대 전후 간식섭취횟수의 변화태도는 낮게 보이는 것으로 나타났다. 그리고 구강건강상태에 미치는 요인을 분석한 결과, 구강검진, 충치경험, 입대 전후 간식섭취횟수의 변화 순으로 구강건강상태에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러므로 병사들은 군 입대 후 간식섭취태도 변화에 따른 스스로의 구강건강에 근심을 가지고 있는 것으로 생각되는 바, 추후 연구에서는 이러한 요인들과 구강보건실천과의 연관성에 대한 분석이 필요할 것으로 생각된다.

일반적 특성에 따른 구강건강증진행위에서 병사들은 계급이 높고 나이가 많을수록 당 성분이 함유된 음식물에 대한 자제력이 높은 것으로 나타났고, 건강한 구강건강을 위한 영양섭취에 대한 실천성도 나이가 많을수록 높게 실천하고 있는 것으로 나타났다. 군은 단체급식을 하는 곳으로 음식에 대한 양과 종류를 스스로 선택하기가 어려운 곳이다. 하지만 나이가 많을수록 계급이 높을 것으로 판단됨에 따라

스스로 구강건강을 위한 음식에 대한 태도와 실천으로 생각된다. 이는 병사보다 간부가 치아우식 예방을 위해 별도로 식이조절을 한다고 한 보고[8]와 유사한 결과로 생각된다. 하지만 추후 연구에서는 군 급식과 구강건강을 위한 음식섭취에 대한 병사들의 태도에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

식후 칫솔질에 대한 실천성은 이등병이 가장 낮은 것으로 나타났다. 이는 군이라는 특수조직의 계급체계에 따른 소극적인 행동으로 생각된다. 하지만 불소가 배합된 치약사용, 정기적 스케일링, 정기적 구강검진 및 치실 사용에 대한 실천성은 이등병이 가장 높게 나타났다. 이러한 결과는, 대규모의 질서유지를 위해서 동일한 규칙과 가치관에 따라 행동할 것이 요구되는 군 생활의 특성상 다른 계급 대비 군 복무기간이 짧은 이등병이 사회에서 구강건강을 증진하고자 노력해온 성향이 남아있었던 것으로 생각된다. 그러므로 병사들의 건강한 군복무를 위한 구강건강교육의 적극적인 교육대상자는 이등병일 것으로 생각된다.

흡연 여부에 따른 실천항목에서 비흡연자는 흡연자보다 술, 담배를 절제하는 자제력이 높은 것으로 나타났다. 흡연은 구강건강에 유익할 수 없는 행위이다. 또한 니코틴의 의존도가 높을수록 구강건강실천을 하지 않는다는 보고[15]가 있다. 그러므로 군에서의 금연프로그램과 구강건강증진 교육이 필요하다. 그리고 정기적 스케일링에 대한 실천성은 입대 후 간식섭취횟수가 많은 자가 입대 전 간식섭취횟수가 많은 자보다 낮은 것으로 나타났다. Han 등[4]의 연구에서는 구강건강에 대한 관심이 높다고 응답한 군이 25.5%, Byun[19]의 연구에서 26.6%로 나타났으나 보건대학 재학생의 연구[20]에서는 54.4%로 나타난 결과로 볼 때, 군인들은 건강한 구강건강을 위한 노력에 대해 매우 소극적인 태도를 보이는 것으로 생각된다.

이번 연구는 일부 한정된 지역의 군인들을 대상으로 조사한 내용으로 우리나라 전체 군인으로 일반화시키기에는 어려움이 있다는 한계가 있다. 그리고 이번 연구에서는 군 사회의 특수성에 따른 급식과 구강건강을 위한 음식에 대한 태도, 군 부대 내 간식의 종류, 계급의 분류에 따른 구강건강 실천행위의 세부적인 요인들을 파악하지 못하였다. 하지만 입대 전후 간식섭취횟수의 변화를 알아보고 구강건강관리 실태와 관련성을 분석함으로써 군 특수성에 맞는 구강보건교육의 내용과 시기를 알 수 있었다고 생각된다.

요 약

이번 연구는 경기도 파주시 육군부대의 병사들을 대상으로 군 입대 전후의 간식섭취횟수의 변화를 알아보고 구강건강관리실태와 관련성을 비교 분석할 목적으로 318명을 대상으로 자기기입식 설문지를 작성하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

병사들은 입대 전보다 입대 후 간식섭취횟수의 변화가 많은 것으로 나타났고, 간식섭취횟수의 변화와 흡연 여부와의 관계에서 흡연자와 비흡연자 모두 입대 후 간식섭취횟수가 늘었다. 구강건강관리실태에서 입대 후 간식섭취횟수가 많은 자가 입대 전 간식섭취횟수가 많은 자에 비해 구강건강 상태가 건강하지 않은 것으로 조사되었고, 충치경험은 두 군 모두 많았다. 연구대상자들은 치과 정기검진에 대한 실천성은 낮은 것으로 조사되었지만 치아건강에 대한 관심은 높은 것으로 나타났다. 당 성분이 함유된 음식물에 대한 자제력과 영양섭취에 대한 실천성은 나이가 많을수록 실천성이 높은 것으로 나타났고 식후 칫솔질에 대한 실천성은 이등병이 가장 낮은 것으로 나타났으나 불소가 배합된 치약사용과 정기적 스케일링 및 정기적 구강검진, 치실 사용의 실천성은 이등병이 가장 높게 나타났다.

이상의 연구결과를 볼 때, 병사들은 입대 전에 비하여 입대 후 간식섭취횟수가 늘어났으며 구강건강을 위한 행위에 대한 실천성은 낮은 것으로 조사되었다. 그리고 이번 연구에서 병사들의 구강보건교육의 중요한 시기는 이등병이라는 사실을 확인할 수 있었다. 따라서 군 특성에 맞는 구강보건교육에 대한 내용과 시기가 고려된 프로그램이 개발, 운영되어야 할 것으로 생각된다.

References

1. Kookbangilbo: Soldiers will receive health screening before discharge for military service. Retrieved May 2, 2007, from http://kookbang.dema.mil.kr/(2007).
2. Ministry of National Defense: 12-16 the improvement plan of military health. Retrieved October 13, 2011, from http://www.mnd.go.kr/mbshome/mbs/mnd/(2011).
3. Jung HY, Jung MA: A study on the state of oral heath care among military men: the case of the army and the navy. J Korean Acad of Dent Hyg Sci 13: 43-59, 2007.
4. Han SY, Song KS, Ryu DY: Oral health concern and oral healthcare recognition of some soldiers. J Korean Acad of Soc Dent Hyg 12: 1007-1015, 2012.
5. Yoon JH, Lee MS, Na BJ, et al.: Knowledge, attitude and practice related to dental health among some Korean soldiers. Korean Public Health Res 31: 89-96, 2005.

6. Kim MY: Health related behaviors and the result of physical fitness test of the ROK officers and NCOs. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul, 2001.
7. Park KO: A study on the needs for oral health education of US Force in Korea and Katusa. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul, 2004.
8. Yoo JH, Kim JH: The oral health care research according to the rank of soldiers and officers. J Korean Acad Soc Dent Hyg 13: 105-113, 2013.
9. Lim SA, Song AH, Lee MS: A study on oral health awareness-recognition factors and oral health promotion activities of social workers engaged in child care facilities. J Korean Acad Soc Dent Hyg 12: 1119-1127, 2012.
10. Kim ES, Jung BM: A survey of satisfaction and preference for military meal service and food behaviors and food habits of some military personnel. J Korean Acad of Community Nutrition 11: 520-533, 2006.
11. Seoul Statistics: Seoul citizens' health and cause of death. Retrieved November 27, 2014, from http://stat.seoul.go.kr/(2014).
12. Jeon MJ, Hwang SH: A study on actual smoking condition, knowledge, attitude and practice related to dental health of Korean soldiers. J Korean Acad Soc Dent Hyg 10: 243-254, 2010.
13. Nam OG: A study on smoking behavior among Korean army servicemen. Unpublished master's thesis. Inje University, Gimhae, 2003.
14. Health Insurance Review & Assessment Service: One in ten people have dental caries, it should be prevented by proper management. Retrieved May 29, 2013, from http://www.hira.or.kr/dummy.do?pgmid=HIRAA020041000000&cmsurl=/cms/notice/02/1326538_24959.html&subject(2014).
15. Ryu JS, Kim GE, Kim J: The effects of some soldiers' stress on their oral health care: practice and attitudes. J Korean Acad Oral Health 33: 356-366, 2009.
16. Byun JY, Lee MH, Moon CH, Im JS, Kook KC, Seo HJ: Oral health care knowledge and education of out-patients in the military hospital. J Korean Acad Dent Hyg Sci 10: 481-487, 2010.
17. Kim YI: A study on the health science college students dental behavior. J Korean Acad Soc Dent Hyg 8: 23-25, 2008.
18. Jang SO, Kim YH, Kang JY, et al.: Smoking patterns, oral health behavior and perception of the South Korean army. J Korean Acad Dent Hyg Sci 10: 131-139, 2010.
19. Byun JY: A study on oral health and oral health care knowledge and behavior of out-patients in the military hospital. Unpublished master's thesis, Gachon University, Incheon, 2009.
20. Bea JY: A study on the factors effecting the oral health concern and oral health care. Unpublished master's thesis, Yeungnam University, Gyeongsan, 2002.