

## 군인들의 계급에 따른 구강건강관리 실태조사

유자혜·김정희

영동대학교 치위생학과

### The oral health care research according to the rank of soldiers and officers

Ja-Hea Yoo·Jung-Hee Kim

Department of Dental Hygiene, Youngdong University

**Received** : 24 October, 2012  
**Revised** : 20 February, 2013  
**Accepted** : 20 February, 2013

**Corresponding Author**

Jung-hee Kim

Department of Dental Hygiene,  
Youngdong University,  
310, Daehakro, Youngdong-eup,  
Youngdong-gun, Chungbuk, 370-701,  
Korea.

Tel : +82-43-740-1495,

+82-10-8842-0811

Fax : +82-43-740-1299

E-mail : open0811@yd.ac.kr

**ABSTRACT**

**Objectives** : The purpose of this study was to perform researches and analysis on the use of dental institutions, oral health behavior, the actual conditions of oral health care, and the oral health knowledge according to the rank of soldiers and officers and then to provide the basic data for the contents development of an oral health education to the military.

**Methods** : The subjects in this study were 380 soldiers serving in Gyeonggi, Gangwon and Chungchong provinces.

**Results** : In terms of the use of dental institutions, the soldiers visit the dental clinics most(56.5%), and the officers visit the military dental clinics most(52.7%)( $p<0.05$ ). In the oral health behavior, the most of the soldiers(46.7%) and the officers(58.1%) answer that they thought to be in good oral health. Regarding the actual conditions of oral health care, it is investigated that the most of the soldiers brush their teeth twice a day(46.7%) and the officers three times a day(58.1%). With the oral health knowledge, the officers get a point of  $2.89\pm 1.36$ , which is higher than the soldiers'( $2.47\pm 1.27$ ), and the person who have an experience to take an oral health education, getting a point of  $2.83\pm 1.22$ , have higher level of the knowledge than the unexperienced with  $2.48\pm 1.31$ ( $p<0.5$ ).

**Conclusions** : It is thought to be necessary to provide the military camps with an oral health education and to develop the contents of an oral health education customized to them.

**Key Words** : actual conditions of oral health care, oral health behavior, oral health education, oral health knowledge, soldiers

**색인** : 구강건강관리 실태, 구강건강의식 행태, 구강보건교육, 구강보건지식, 군인

## 서론

건강은 개인과 가족의 행복한 삶을 영위하는데 필수적인 뿐만 아니라 복지국가를 실현하는데 있어서도 절대적으로 필요한 조건이다. 사회가 발전함에 따라서 건강과 삶의 질 향상이 중요한 사회적 관심사항으로 대두되고 있고, 특히 구강건강 향상은 삶의 질 향상과 밀접한 관련이 있기 때문에 체계적인 관리를 해야 할 필요성이 있다<sup>1)</sup>. 그러나 우리나라는 주요 선진국에 비해 국민의 건강수준과 삶의 질 수준은 아직도 미흡하다. 1970년대 이후에는 경제가 급속하게 성장함으로써 식생활이 윤택해졌으나 그로 인하여 치아우식증이 급격하게 증가하여 구강질환치료에 투입되는 의료비가 해마다 증가하고 있는 실정이다<sup>2)</sup>. 이에 지속적으로 증가하는 의료비 지출의 문제점을 해결하는 방법으로 구강질환을 예방하기 위한 구강보건사업 추진이 요구되고 있다.

한국인 치아상실의 주된 원인이 되는 양대 질환은 치아우식증과 치주질환이다<sup>3)</sup>. 치아우식증과 치주질환은 자연적으로 치유되지 않고 한번 발병되면 계속 진행되며 그 유병률이 연령증가에 따라 지속적으로 증가하므로 구강보건에 대한 정확한 지식과 태도를 습득하고 스스로 구강건강을 관리할 수 있는 능력을 배양시킨다면 자가 구강건강관리를 상당한 수준까지 예방이 가능하다<sup>4)</sup>. 구강건강은 개인이 주도적으로 책임감을 가지고 지속적으로 수행하여 올바른 생활습관을 가짐으로써 예방될 수 있으므로<sup>5)</sup> 올바른 구강건강관리가 중요하며 건강한 구강상태를 유지하기 위하여 적극적인 공중구강보건사업이 실시되어야 한다.

보건복지부에서는 21세기 구강보건정책방향을 제시하여 사회전설, 지역 및 소득계층에 따른 구강건강수준의 차이를 해소하고 올바른 구강건강생활 실천을 통해 국민 구강건강증진 도모를 위해 매년 구강보건사업을 실시하고 있다<sup>6)</sup>. 그러나 아직까지 전 국민을 대상으로 하는 구강보건사업이 미흡한 상태이고, 특히 구강보건사업의 접근성이 용이하지 않고 관심을 받지 못하는 취약한 집단에서는 구강건강관리가 더욱 소홀하다. 예를 들면, 성인으로 구성된 군 조직은 폐쇄적인 생활을 하고 있기 때문에 구강보건교육에 대한 접근성이 매우 낮다. 그러나 질서외식이 고취된 군 조직의 특성상 교육에 빠른 효과를 보일 것이라고 예상되어 최근에는 구강보건사업의 필요성이 제기되고 있다<sup>7)</sup>.

1987년 미국은 육군의 삶의 질 보장과 건강증진을 위해 사병들의 육체 및 정신적인 최적의 건강상태 유지를 위한 건강프로그램을 실행하고 있으며, 대표적인 구강보건 프로그램은 'Tricare Dental Program'으로 모든 군인들이 언제든지 의사 또는 치과위생사들의 진찰을 받을 수 있도록 하고,

군인의 90% 이상이 군 복무기간동안 구강검진을 받을 수 있도록 하는 프로그램이다<sup>7)</sup>.

우리나라의 경우에는 국방부가 2006년에 '군 의무 발전 추진 계획'을 수립하였고, 특히 장병들의 구강건강관리체계 발전을 위해 3단계(1단계: 징병검사 시, 2단계: 입영신검 시, 3단계: 군 복무 중) 구강검진 체계를 확립하고 민간 치과위생사 173명을 군인 신분으로 추가 배치하여 인력과 장비를 보강하여 적정 치과진료를 제공한다고 발표하였다<sup>8)</sup>. 그럼에도 불구하고, 아직까지는 질병중심의 치료에 중점을 두고 있으며 개인적 특성과 구강보건인식정도가 낮아서 실질적으로 구강건강관리가 소홀한 상태이다.

군인들을 대상으로 하는 선행연구 중 윤 등<sup>9)</sup>의 군장병 300명을 대상으로 구강보건지식, 태도 및 실천에 관한 연구 결과에서는 군 입대 후 구강보건교육이나 지도를 받지 않아 구강보건지식, 태도 및 실천정도는 높지 않은 것으로 나타났다, 정과 정<sup>10)</sup>의 육군 115명과 해군 115명을 대상으로 구강건강관리 실태에 관한 조사 결과에서는 대부분의 군인들이 구강검진의 필요성은 느끼고 있지만 구강검진은 받지 못하고 있는 실정으로 나타났다. 따라서 군인들을 위한 적절한 구강보건교육 프로그램이 마련되어 있지 않기 때문에<sup>11)</sup> 군 복무기간동안 군인들의 건강한 구강건강상태 유지 및 구강건강증진을 위해서 반복적인 구강보건교육이 절실히 필요한 실정이다<sup>10)</sup>. 지금까지 군인들을 위한 국내 연구로는 대부분 장병들 대상이었고, 주한미군과 카투사의 구강보건교육 요구도<sup>7)</sup> 및 육군과 해군의 구강건강관리 실태 조사<sup>10)</sup>와 같이 종별에 따른 연구도 있었다. 그러나 군인들의 계급에 따른 구강보건지식 및 구강보건인식행태에 대한 연구는 전무한 상태이다.

이에 본 연구에서는 군인들의 계급(일반병사 및 간부)에 따른 치과의료기관 이용실태, 구강건강인식행태, 구강건강관리실태 및 구강보건지식을 정확하게 조사하고 분석하여 대상자들의 요구에 맞는 구강보건교육 프로그램 및 맞춤형 구강보건교육 콘텐츠를 개발하기 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상 및 방법

본 연구는 경기도, 강원도, 충청도 지역의 군부대의 협조를 얻어 현역 육군 390명을 대상으로 2011년 6월 27일부터 2012년 8월 10일 까지 설문지를 이용하여 조사하였다. 설문 도구는 박<sup>7)</sup>의 설문내용을 수정, 보완하였으며 설문내용은

치과의료기관 이용실태 3문항, 구강건강관리실태 3문항, 구강관련 기호식품섭취 3문항, 구강건강의식행태 3문항, 구강보건교육 4문항, 구강보건지식 5문항으로 구성하였다. 설문은 조사대상자들이 직접 자기기입식으로 작성하도록 하였으며 390부 중 응답이 부적절한 10부를 제외한 380부를 최종 분석대상으로 하였다.

## 2. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS WIN 12.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

조사대상자의 일반적 특성은 빈도분석을 하였으며, 구강보건지식은 1문항에 1점씩 부여하여 모두 정답에 응답하였을 경우 5점 만점으로 점수화하였다. 간부와 병사간의 구강건강관리 실태 차이를 조사하기 위하여  $\chi^2$ -test와 Fisher's exact test를 하였고, 계급 및 구강보건경험 유무에 따른 구강보건지식 정도를 알아보기 위해 t-test로 분석하였다.

# 연구성적

## 1. 조사대상자의 일반적 사항

일반적 사항으로는 병사는 21-25세 87.9%, 26-30세 6.9%, 20세 이하 4.9%, 31세 이상 0.3%이었으며, 간부는 26-30세 48.7%, 21-25세 27.0%, 31세 이상 24.3%순으로 조사되었다.

결혼여부는 병사와 간부 모두 미혼이 각각 97.4%, 81.1%로 가장 많았고, 교육정도는 병사에서 대학재학이 66.3%, 고졸 이하 27.8%이었으며, 간부는 고졸이하 48.6%, 대학졸업 35.1%로 조사되었다( $p < .05$ ) (Table 1).

## 2. 치과의료기관 이용

구강진료를 받는 장소는 병사에서 일반치과의원이 56.5%로 가장 많았으며, 간부는 52.7%가 군병원 치과를 가장 많이 이용하여 계급 간 유의한 차이가 있었다( $p < .05$ ). 최근 치과방문은 병사는 6개월-1년이 22.9%, 간부는 1-2년이 37.8%로 가장 많았고, 구강진료내용은 병사(25.2%)와 간부(33.8%) 모두 충치치료가 가장 많았으며, 계급 간 유의한 차이가 있었다( $p < .05$ ) (Table 2).

## 3. 기호식품섭취

기호식품섭취에서 병사의 60.5%가 '흡연을 한다'고 하였으며, '하지 않는다' 27.5%, '과거에는 흡연을 하였으나 현재는 하지 않는다' 12.1% 순이었고, 간부는 '흡연을 하지 않는다'가 39.2%, '과거에는 흡연을 하였으나 현재는 하지 않는다' 31.1%, '흡연을 한다' 29.7% 순으로 조사되어 계급 간 유의한 차이가 있었다. 음주는 병사에서 '가끔 마신다' 42.5%, '거의 마시지 않는다' 31.4%, '자주 마신다' 21.6% 순이었고, 간부는 '가끔 마신다' 63.5%, '자주 마신다' 21.6%, '거의 마시

Table 1. General characteristics

Classification	Ranks		Total	N(%)	$\chi^2$ (p-value)
	Soldiers	Officers			
Ages	≤20	15( 4.9)	0	15(3.9)	142,268 (.000)
	21-25	269(87.9)	20(27.0)	289(76.1)	
	26-30	21( 6.9)	36(48.7)	57(15.0)	
	31≤	1( 0.3)	18(24.3)	19(5.0)	
Marital status	Not married	298(97.4)	60(81.1)	358(94.2)	26,116 (.000)
	Married	6( 2.0)	14(18.9)	20(5.3)	
	Separation	2( 0.7)	0	2(0.5)	
Education levels	≤ High school	85(27.8)	36(48.6)	121(31.8)	78,651 (.000)
	University(college) students	203(66.3)	12(16.2)	215(56.6)	
	University graduate≤	18( 5.9)	26(35.1)	44(11.6)	
Total		306(100.0)	74(100.0)	380(100.0)	

by  $\chi^2$ -test & Fisher's exact test

Table 2. Use of dental institutions

N(%)

Classification	Ranks		Total	$\chi^2$ (p-value)
	Soldiers	Officers		
Dental visit places	Army division dental clinics	4( 5,4)	33( 8,7)	26,424 (.000)
	Military hospital dental clinics	73(23,9)	39(52,7)	
	Health centers	17( 5,6)	1( 1,4)	
	Local dental clinics	173(56,5)	30(40,5)	
	Dental Hospitals	14( 4,6)	0( 0,0)	
Recent dental visit	Less than 6months	61(19,9)	11(14,9)	26,040 (.000)
	6months-1year	70(22,9)	26(35,1)	
	1-2years	58(19,0)	28(37,8)	
	2-5years	32(10,5)	2( 2,7)	
	No visit	44(14,4)	4( 5,4)	
	Don't know	41(13,4)	3( 4,1)	
Medical transcriptions	Regular check up	44(14,4)	13(17,6)	19,777 (.048)
	Prevention(Sealant, Fluoride etc.)	13( 4,2)	5( 6,8)	
	Scaling	22( 7,2)	7( 9,5)	
	Caries treatment	77(25,2)	25(33,8)	
	Endodontic treatment	35(11,4)	7( 9,5)	
	Periodontal diseases	6( 2,0)	5( 6,8)	
	Wisdom teeth pains	16( 5,2)	5( 6,8)	
	Extraction or Oral surgery	5( 1,6)	0( 0,0)	
	Missing teeth	3( 1,0)	1( 1,4)	
	Restorative treatment	5( 1,6)	1( 1,4)	
	The others	15( 4,9)	1( 1,4)	
Don't know	65(21,2)	4( 5,4)		
Total	306(100,0)	74(100,0)	380(100,0)	

by  $\chi^2$ -test & Fisher's exact test

Table 3. Intake of favorite food

N(%)

Classification	Ranks		Total	$\chi^2$ (p-value)
	Soldiers	Officers		
Smoking	Yes	185(60,5)	22(29,7)	26,699 (.000)
	Current non-smoking	37(12,1)	23(31,1)	
	No	84(27,5)	29(39,2)	
Drinking	Frequently	66(21,6)	16(21,6)	16,301 (.001)
	Sometimes	130(42,5)	47(63,5)	
	Nearly	96(31,4)	7( 9,5)	
	Non	14( 4,6)	4( 5,4)	
Average no. of snack intake	1time	78(25,5)	29(39,2)	10,751 (.029)
	2-3times	134(43,8)	25(33,8)	
	More than 4times	44(14,4)	4( 5,4)	
	No	23( 7,5)	9(12,2)	
	Don't know	27( 8,8)	7( 9,5)	
Total	306(100,0)	74(100,0)	380(100,0)	

by  $\chi^2$ -test

지 않는다' 9.5% 순이었으며 유의한 차이가 있었다( $p < .05$ ). ( $p < .05$ ) (Table 3).

간식섭취횟수에서 병사는 2-3회가 43.8%로 가장 많았으며, 간부는 1회가 39.2%로 가장 많았고 유의한 차이가 있었다.

Table 4. Oral health behavior

Classification		Ranks		Total	N(%)
		Soldiers	Officers		
Oral health conditions	Healthy	143(46.7)	43(58.1)	186(48.9)	6,892 (.032)
	Usual	111(36.3)	15(20.3)	126(33.2)	
	Not healthy	52(17.0)	16(21.6)	68(17.9)	
worries about oral health	Always	35(11.4)	18(24.3)	53(13.9)	12,799 (.002)
	Sometimes	193(63.1)	48(64.9)	241(63.4)	
	Never	78(25.5)	8(10.8)	86(22.6)	
Oral health information	Broadcast media	33(10.8)	7(9.5)	40(10.5)	5,859 (.210)
	Dental institution	151(49.3)	36(48.6)	187(49.2)	
	Print media	51(16.7)	15(20.3)	66(17.4)	
	Family or relationship	52(17.0)	16(21.6)	68(17.9)	
	The others	19(6.2)	0(0.0)	19(5.0)	
Total		306(100.0)	74(100.0)	380(100.0)	

by  $\chi^2$ -test & Fisher's exact test

#### 4. 구강건강의식행태

구강건강의식행태는 병사(46.7%)와 간부(58.1%) 모두 구강건강상태가 건강하다는 응답이 가장 많았으며, 구강건강에 대한 걱정은 병사에서 '가끔 걱정한다' 63.1%, '전혀 걱정하지 않는다' 25.5%, '항상 걱정한다' 11.4% 순이었으며, 간부는 '가끔 걱정한다' 64.9%, '항상 걱정한다' 24.3%, '전혀 걱정하지 않는다' 10.8% 순으로 유의한 차이가 있었다( $p < .05$ ). 구강건강정보는 의료기관에서 얻는다는 응답이 병사 49.3%, 간부 48.6%로 가장 많았고 유의한 차이는 없었다 (Table 4).

#### 5. 구강건강관리

구강건강관리는 치아우식 예방을 위해 별도의 식이조절을 하지 않는다는 응답이 병사 57.8%, 간부 47.3%로 가장 많았으며( $p < .05$ ), 일일 칫솔질 횟수에서 병사는 2회가 44.1%로 가장 많았고, 3회 43.8%이었으며, 간부는 3회가 54.1%, 2회 40.5%로 조사되었다. 보조구강위생용품은 간부는 31.1%, 병사는 13.1%가 사용한다고 하여 간부가 보조구강위생용품 사용이 많았으며 유의한 차이가 있었다 ( $p < .05$ ) (Table 5).

Table 5. Actual conditions of oral health care

Classification		Ranks		Total	N(%)
		Soldiers	Officers		
Diet control	Sugar intake limits	33(10.8)	18(24.3)	51(13.4)	13,733 (.003)
	Enough calcium intake	37(12.1)	3(4.1)	40(10.5)	
	Intake of purity foodstuffs	59(19.3)	18(24.3)	77(20.3)	
	No diet control	177(57.8)	35(47.3)	212(55.8)	
Toothbrushing frequency	1time	11(3.6)	1(1.4)	12(3.2)	3,262 (.489)
	2times	135(44.1)	30(40.5)	165(43.4)	
	3times	134(43.8)	40(54.1)	174(45.8)	
	4times	21(6.9)	3(4.1)	24(6.3)	
	More than 5times	5(1.6)	0(0.0)	5(1.3)	
Use of auxiliary oral hygiene devices	Yes	40(13.1)	23(31.1)	63(16.6)	13,974 (.000)
	No	266(86.9)	51(68.9)	317(83.4)	
Total		306(100.0)	74(100.0)	380(100.0)	

by  $\chi^2$ -test & Fisher's exact test

Table 6. Oral health education

N(%)

Classification	Ranks		Total	$\chi^2$ (p-value)	
	Soldiers	Officers			
Experience of oral health education	Yes	47(15.4)	33(44.6)	80(21.1)	30.643 (.000)
	No	259(84.6)	41(55.4)	300(78.9)	
Need of oral health professional	Need	137(44.8)	66(89.2)	203(53.4)	48.506 (.000)
	Do not need	63(20.6)	6(8.1)	69(18.2)	
	Don't know	106(34.6)	2(2.7)	108(28.4)	
Form of oral health education	Image production(video or TV)	194(63.4)	29(39.2)	223(58.7)	28.209 (.000)
	Print medias	35(11.4)	3(4.1)	38(10.0)	
	Orally	73(23.9)	40(54.1)	113(29.7)	
	The others	4(1.3)	2(2.7)	6(1.6)	
Oral health education contents who want	Toothbrushing methods	170(55.6)	41(55.4)	211(55.5)	9.227 (.098)
	Auxiliary oral health devices using methods	24(7.8)	9(12.2)	33(8.7)	
	Method of tooth paste selection	24(7.8)	0(0.0)	24(6.3)	
	Nutrition & anti-smoking education consultation	31(10.1)	12(16.2)	43(11.3)	
	Oral diseases consultation	52(17.0)	11(14.9)	63(16.6)	
The others	5(1.6)	1(1.4)	6(1.6)		
Total	306(100.0)	74(100.0)	380(100.0)		

by  $\chi^2$ -test & Fisher's exact test

## 6. 구강보건교육

구강보건교육수혜경험은 간부는 44.6%, 병사는 15.4%로 간부가 구강보건교육수혜경험이 많았으며, 구강보건전문 인력의 필요성은 병사는 '필요하다' 44.8%, '잘 모르겠다' 34.6%, '필요하지 않다' 20.6% 순이었고, 간부는 '필요하다' 89.2%, '필요하지 않다' 8.1%, '잘 모르겠다' 2.7%로 구강보건 전문 인력이 필요하다는 응답이 많았다(p<.05).

원하는 구강보건교육의 형태에 대해 병사에서는 비디오 및

영상물을 이용한 교육이 63.4%로 가장 많았고, 간부는 직접 구두로 교육을 원한다가 54.1%로 조사되어, 계급 간 유의한 차이가 있었다(p<.05). 원하는 구강보건교육 내용은 병사와 간부 모두 올바른 칫솔질 방법이 각각 55.6%, 55.4%로 가장 많았다(Table 6).

## 7. 구강보건지식

구강보건지식은 5점 만점에 전체평균은 2.56±1.29이었으

Table 7. Oral health knowledge

Classification	N	Mean±SD	t(p-value)	
Ranks	Soldiers	306	2.47±1.27	-2.505 (0.013)
	Officers	74	2.89±1.36	
Experience of oral health education	Yes	80	2.83±1.22	2.102 (0.036)
	No	300	2.48±1.31	
Total	380	2.56±1.29		

by t-test &amp; Fisher's exact test

며 병사는  $2.47 \pm 1.27$ , 간부는  $2.89 \pm 1.36$ 으로 간부가 구강보건지식이 더 높았고, 구강보건교육경험 유무에 따라 구강보건교육 경험이 있는 사람은  $2.83 \pm 1.22$ , 없는 사람은  $2.48 \pm 1.31$ 로 구강보건교육 경험이 있는 사람이 구강보건지식이 높은 것으로 조사되었으며, 계급 간 유의한 차이가 있었다( $p < .05$ ) (Table 7).

## 총괄 및 고안

군인은 국가의 안전을 책임지는 특수한 조직으로 철저한 계급과 직책에 따라 엄격한 규율이 바탕이 되므로 개인행동이 자유롭지 못하며 구강질환 발생 시 치료를 위하여 근무지를 이탈하기 어렵기 때문에 건강한 구강상태를 유지하는 것이 매우 중요하다. 이러한 이유에서 장교 및 병사들을 대상으로 구강질환 예방을 위한 지속적인 교육을 통해 구강보건지식을 높이고, 군부대 내에서 군인들 스스로 구강건강 관리를 할 수 있도록 하여야 한다. 이에 본 연구는 육군을 대상으로 계급에 따라 병사와 간부의 치과의료기관 이용, 구강건강의식행태, 구강건강관리, 구강보건교육 및 구강보건지식의 실태를 조사하여 군인들이 구강건강을 보전하고 치아수명을 연장 할 수 있도록 구강보건교육계획을 수립하거나 프로그램을 마련하는 데 기초자료로 제공하고 자 한다.

계급에 따라 구강진료를 받는 장소는 병사는 일반치과의원이 가장 많았으며, 간부는 군병원 치과를 가장 많이 이용하였다( $p < .05$ ). 병사들은 직업군인이 아니므로 입대하기 전 일반치과의원에서 치료를 모두 받았거나 휴가 중 치료를 받는 경우가 많지만, 간부는 직업군인으로 근무시간이 무정량적이며 무한정성을 필요로 하고, 빈번한 연장근무와 각종 정기적인 훈련 및 작전으로 인해 정상적인 출퇴근이 보장되지 않고, 군부대가 대부분 생활편의시설이나 문화시설, 의료시설 등의 접근이 어려운 곳에 위치하고 있기 때문에<sup>12)</sup> 일반치과의원보다 군병원을 이용한다는 응답이 많은 것이라 사료된다. 최근 치과방문은 병사는 6개월-1년이 22.9%, 간부는 1-2년이 37.8%로 가장 많았고, 구강진료내용은 병사와 간부 모두 치아우식치료가 가장 많았으며 유의한 차이가 있었다( $p < .05$ ). 치아우식은 세계 어느 곳에서나 발생하는 범발성 질환이며 우리나라의 중대 구강병<sup>13)</sup>이므로 군인들에서도 치아우식치료가 가장 많은 것이라 사료된다.

계급에 따라 기호식품은 60.5%의 병사가 흡연을 한다고 하였으며 간부는 29.7%가 '흡연을 한다'고 응답하여 간부보다 병사가 흡연을 더 많이 하는 것으로 조사되었고 계급 간에 유의한 차이가 있었다( $p < .05$ ). 병사들의 흡연율은 전과

황<sup>14)</sup>의 연구에서 75.4%, 남<sup>15)</sup>의 61.1%가 흡연을 한다는 응답과 유사하였다. 군에 입대한 병사들 중 흡연을 했던 병사들은 군에 와서도 자연스레 흡연을 하게 되고, 엄격한 규율과 통제적인 공동생활 속에서 흡연을 하지 않던 병사들은 흡연을 하는 병사들과 같이 생활하게 되면서 병영생활 저변 곳곳에서 직접 또는 간접적으로 흡연에 쉽게 노출되기 때문에 흡연을 시작하게 되는 경우가 많은 것으로 추정된다<sup>15)</sup>. 음주는 간부보다 병사에서 '거의 마시지 않는다'는 응답이 많았으며, '가끔 마신다'는 응답은 병사보다 간부에서 많은 것으로 조사되었다. 이는 병사들은 군부대내에서 음주를 할 수 없으나 간부들은 퇴근 후 제약을 받지 않기 때문에 간부들이 병사보다 음주를 더 많이 하는 것이라 사료된다.

계급에 따른 구강건강의식은 병사와 간부 모두 구강상태가 건강하다는 응답이 가장 많았으며, 정과 정<sup>10)</sup>의 연구에서 육군과 해군 모두 자신의 구강건강상태가 그다지 건강하지 못하다는 결과와 차이가 있었고, 박<sup>7)</sup>의 연구에서 카투사와 주한미군의 구강건강이 대체적으로 양호하다는 결과와는 유사하였다. 구강건강에 대한 정보는 병사와 간부 모두 의료기관에서 얻는 경우가 많은 것으로 나타났다.

계급에 따른 구강건강관리는 치아우식 예방을 위해 별도의 식이조절을 하지 않는다는 응답이 간부보다 병사가 더 많았으며( $p < .05$ ), 이는 군부대내에서는 단체 급식을 하여 음식조절을 스스로 할 수 없기 때문에 별도의 식이조절을 할 수 없을 것이라 생각된다. 칫솔질 횟수에서 병사는 2회가 44.1%로 가장 많았고, 3회 43.8%이었으며, 간부는 3회가 54.1%, 2회 40.5%로 조사되었고, 정과 정<sup>10)</sup>의 육군에서 하루 칫솔질을 2회 하는 경우 49.0%의 연구결과와 유사하였다. 간부보다 병사에서 칫솔질 횟수가 적은 것은 병사들은 외부에서의 잦은 훈련과 비상으로 인해 칫솔질을 할 수 있는 환경이 제공되지 못하기 때문이라고 사료된다. 보조구강위생용품은 간부는 31.1%, 병사는 13.1%가 사용한다고 하여 간부가 보조구강위생용품 사용이 많아 계급 간 유의한 차이가 있었고( $p < .05$ ), 구강보건교육경험은 간부는 44.6%, 병사는 15.4%로 간부에서 구강보건교육수혜경험이 많았다. 보조구강위생용품(치실 및 치간칫솔 등)은 단체생활을 하는 병사에서는 구강위생용품의 구입이 쉽지 않고, 사용방법을 잘 알지 못하기 때문에 많은 병사들이 보조구강위생품을 사용하지 않는 것이라 생각되며, 구강보건교육에서 칫솔질 방법 및 보조구강위생용품 사용방법에 대해 교육을 하기 때문에 구강보건교육수혜경험이 있는 간부에서 보조구강위생용품 사용이 많은 것이라 사료된다. 구강보건전문 인력의 필요성은 병사는 44.8%, 간부는 89.2%가

필요하다고 응답하였으며, 간부가 병사보다 구강보건전문 인력이 필요하다는 응답이 많았다( $p < .05$ ). 구강보건교육은 많은 인원의 병사보다 소수의 간부를 대상으로 하는 교육이 많기 때문에 간부에서 구강보건교육수혜가 많으며, 구강보건교육의 경험이 있는 간부는 구강건강관리를 위해 구강보건전문 인력의 필요성을 알고 있는 것이라고 생각된다. 박<sup>7)</sup> 그리고 정과 정<sup>10)</sup>의 연구에서도 구강보건교육을 받아 본 적이 없다는 응답이 각각 82.0%, 71.3%로 나타나 우리나라 군인들의 구강보건교육이 절실히 필요하다는 것을 알 수 있으며 구강건강관리의 실천도를 높이기 위해서도 구강보건교육이 매우 중요하다.

원하는 구강보건교육의 형태에 대해 병사에서는 비디오 및 영상물을 이용한 교육이 63.4%로 가장 많았고, 간부는 직접 구두로 설명을 원한다는 응답이 54.1%로 가장 많았으며( $p < .05$ ), 원하는 구강보건교육 내용은 병사와 간부 모두 올바른 칫솔질 방법이 가장 많았다. 전과 황<sup>14)</sup>과 유 등<sup>16)</sup>의 연구에서 가장 교육받고 싶은 내용은 치아미백이라는 응답과는 상이한 결과이지만 구강건강관리를 위해 가장 중요한 올바른 칫솔질에 대한 교육을 받지 못한 군인들에게 가장 기본적인 필요한 칫솔질 방법에 대한 교육은 반드시 이루어져야 한다고 사료된다. 구강보건지식은 간부가 병사보다 구강보건지식 점수가 더 높았으며, 구강보건교육 경험이 있는 사람의 구강보건지식 점수가 높았다( $p < .05$ ). 이는 구강보건교육 경험이 있는 간부에서 구강보건지식이 높다는 결과이므로 상황에 따라 집단과 개인에게 맞는 가장 효율적이고 효과적인 구강보건교육 방법을 개발하여<sup>17)</sup> 실습위주의 교육으로 장병 스스로 구강건강을 유지할 수 있는 능력을 키워주기 위하여 구강보건에 관한 지식, 태도 및 실천에 대한 구강보건교육이 절대적으로 필요하다<sup>9)</sup>. 대부분의 구강보건교육은 유아 및 학생, 노인을 대상으로 많이 이루어지고 있으나 성인구강보건교육은 미흡한 실정이다. 성인구강보건교육에서도 소외되어 있는 군장병을 위한 교육이 활성화 되어야 하며 군인들을 대상으로 할 수 있는 구강보건교육 프로그램 개발도 필요하다고 사료된다.

본 연구의 제한점은 일부 부대의 간부 및 병사들을 대상으로 근무지역이나 계급에 상관없이 편의 추출하였으므로 연구결과의 해석에 있어 주의해야 하며, 구강보건지식을 객관적으로 평가할 수 있는 표준화 된 도구가 없으므로 앞으로 구강보건지식을 위한 평가도구 개발이 필요하고, 구강보건교육 콘텐츠 개발 및 교육을 통해 군인들의 구강건강관리의 실천도를 알아볼 수 있는 후속 연구가 이루어져야 할 것이다.

## 결론

본 연구는 경기도, 강원도, 충청도 지역의 일부 현역 군인들을 대상으로 계급에 따라 병사와 간부의 치과의료기관 이용, 구강건강의식행태, 구강건강관리, 구강보건교육 및 구강보건지식을 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 계급에 따라 구강진료를 받는 장소는 병사에서 일반치과 의원이 56.5%로 가장 많았으며, 간부는 52.7%가 군병원 치과를 가장 많이 이용하였고( $p < .05$ ), 구강건강의식은 병사(46.7%)와 간부(58.1%) 모두 구강건강상태가 건강하다는 응답이 가장 많았다.

2. 구강건강관리는 칫솔질 횟수에서 병사는 2회(44.1%)가 가장 많았고, 간부는 3회(54.1%)가 가장 많은 것으로 조사되었다. 보조구강위생용품은 간부는 31.1%, 병사는 13.1%가 사용한다고 하여 간부가 보조구강위생품을 더 많이 사용하는 것으로 조사되었다( $p < .05$ ).

3. 구강보건교육수혜경험은 간부는 44.6%, 병사는 15.4%로 간부가 구강보건교육수혜경험이 많았으며, 구강보건전문 인력의 필요성은 병사는 '필요하다' 44.8%, 간부는 '필요하다' 89.2%로 간부에서 구강보건전문 인력이 필요하다는 응답이 많았다( $p < .05$ ). 원하는 구강보건교육 내용은 병사(55.6%)와 간부(55.4%) 모두 올바른 칫솔질 방법이 가장 많았다.

4. 구강보건지식은 5점 만점에 전체평균은  $2.56 \pm 1.29$ 이었으며 계급에 따라 병사는  $2.47 \pm 1.27$ , 간부는  $2.89 \pm 1.36$ 으로 간부가 구강보건지식이 더 높았으며, 구강보건교육 경험이 있는 사람은  $2.83 \pm 1.22$ , 없는 사람은  $2.48 \pm 1.31$ 로 구강보건교육 경험이 있는 사람이 구강보건지식이 높은 것으로 조사되었다( $p < .05$ ).

이상의 결과를 분석해보면, 칫솔질 횟수와 보조구강위생용품으로 구강을 관리하는 것은 병사보다 간부들이 더 많이 하고 있었으며, 구강보건교육의 수혜도 병사보다 간부에서 더 많았다. 구강보건 지식도 간부에서 더 높았으며 구강보건교육수혜 경험이 있는 사람이 지식도가 더 높은 것으로 나타났다. 구강건강 관리가 소홀한 군부대에서는 병사들을 위한 구강보건교육이 특히 필요하므로 대상자들을 위한 맞춤형 구강보건교육 프로그램 및 콘텐츠 개발이 시급하다고 사료된다.



## 참고문헌

1. 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.
2. Ministry of health and welfare. Guideline for public oral health service, 2005, pp 1-4.
3. Ro IK, Moon HS, Paik DI, Kim JB. A study on the percentage of extraction required by causes in Korea. *J Korean Acad Dent Health* 1998; 22(3): 183-192.
4. Kim KD, Chun JH. Dental IQ and oral health care status in elementary school students. *Korean J Health Educ Promot* 2003; 20(2): 95-112.
5. Youn HJ, Jung EJ. A study on factors affecting the oral health promotion behavior of dental hygiene students and nonhealth-related majors in Gwangju. *J Korean Soc Dent Hyg* 2010; 10(2): 231-242.
6. Lee CY. Study on the oral hygiene and health habits among middle school students in a community[Master's thesis]. Daejeon: Univ. of Chungnam, 2002.
7. Park KO. A study on the needs for oral health education of US force in Korea and KATUSA[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Yonsei, 2004.
8. KDA News, Ministry of national defense, The plan for military duty development, Dec. 7, 2006.
9. Yoon JH, Lee MS, Na JB, et al. Knowledge, attitude and practice related to dental health among some Korean soldiers. *Korean Public Health Research* 2005; 31(1): 86-96.
10. 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.
11. Kim MY. Health related behaviors and the result of physical fitness test of the ROK officers and NCOs[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Yonsei, 2001.
12. Lee SR. A study on the attitudes to the military social welfare and the life satisfaction of the military officers[Doctoral dissertation]. Nonsan: Univ. of Konyang, 2009.
13. Kim JB, Choi YJ, Moon HS, et al. public health dentistry. 5th ed. Seoul, Komoonsa, 2011, pp 65-105.
14. Jeon MJ, Hwang SH. A study on actual smoking condition, knowledge, attitude and practice related to dental health of Korean soldiers. *J Korean Soc Dent Hyg* 2010; 10(2): 243-254.
15. Nam CG. A study on smoking behavior among Korean army servicemen[Master's thesis]. Gimhae: Univ. of Inje, 2003.
16. Yoo JS, Kim KE, Kim J. A study on actual smoking condition, knowledge, attitude and practice related to dental health of Korean soldiers. *J Korean Acad Dent Health* 2009; 33(3): 356-366.
17. Shin KH, Jin BH, Yoon MS. Achievement and effectiveness on oral health education of M high school students in Seoul. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011; 11(5): 801-809.