

군인들의 구강보건 행태가 구강건강 삶에 미치는 융합적 영향

강민경¹, 서혜연², 최유리^{2*}

¹한서대학교 치위생학과, ²한림성심대학교 치위생과

The Convergence effect of oral behavior on oral health related quality of soldiers

Min-Kyung Kang¹, Hye-Yeon Seo², Yu-Ri Choi^{2*}

¹Department of Dental Hygiene, Hanseo University,

²Department of Dental Hygiene, Hallym Polytechnic University

요약 본 연구는 현재 군인들의 구강보건행태 와 구강건강 삶의 질에 대한 관련성을 파악하고, 군인들을 대상으로 한 구강보건 교육을 실시함에 있어 근거 및 기초자료로 제공하고자 하였다. 총 400명의 서울 경기 지역의 군인을 대상으로 조사하여 361명의 수집된 데이터를 SPSS 19.0으로 통계 분석하였다. 그 결과, 군인들은 주관적 구강건강 상태는 보통이라고 느꼈으며, 구강보건 행동의 실천률은 높지 않았다. 주관적 구강건강 상태가 좋지 않다고 한사람은 구강건강관련 삶의 질이 좋지 않았다. 또한 군인들은 구강보건교육이 매우 필요하다고 느꼈으며, 주관적 구강건강 상태와 구강보건교육의 필요성은 정적인 상관관계가 있었다. 군인들의 신체적, 정신적, 사회적 건강이 구강건강과 연관되어 있으므로 군인들의 구강보건 교육은 정기적으로 이루어져야 할 것으로 보이며, 본 연구 결과는 군인들의 구강 보건 교육의 기초자료로 사용될 수 있을 것으로 사료된다.

• 주제어 : 융합, 군인, 구강보건행태, 구강건강 삶, 구강보건교육, 구강 위생

Abstract The purpose of this study was to investigate oral behavior and quality of life for soldiers. Because this study basis data for the oral health education for soldiers. A total of 400 soldiers in Seoul and Gyeonggi area were surveyed and 361 data were collected. The data were analyzed by the SPSS 19.0 program. Soldiers felt that there were oral health moderated, and oral hygiene behavior was not high. Also, soldiers answer that oral health education is necessary and there was a statistically significant correlation between self rated oral health status and the need for oral health education. As the physical health, mental and social health of soldiers is related to oral health, it seems that the oral health education of soldiers should be regularly and this study can be used basic data of oral health education of soldiers.

• Key Words : Convergence, soldiers, behavior of oral health, oral health related quality of life. oral education, Oral hygiene

*Corresponding Author : 최유리(cyr@hsc.ac.kr)

Received June 23, 2017

Accepted September 20, 2017

Revised July 31, 2017

Published September 28, 2017

1. 서론

사회가 발전함에 따라 건강과 삶의 질 향상이 중요하게 대두되고 있다[1]. 특히 구강건강 향상은 대화를 가능하게 하고 다양한 음식물 섭취를 가능하게 하며 섭취한 음식을 통해 먹는 즐거움을 주고 사회적 자신감을 높여 삶의 질을 향상시키는데 밀접한 관련이 있다. 때문에 체계적 구강건강을 관리를 통한 건강한 구강건강 삶의 질을 향상시킬 수 있다[2,3,4].

구강건강 삶에 영향을 미치는 인자로는 구강보건 지식과 구강보건 행위 등이 있다[5,6]. 구강보건 지식이란 구강건강을 합리적으로 관리하고 일생 동안 구강건강을 적절히 관리할 수 있는 지적 능력을 말하며[7], 구강보건 행태란 질병의 발생을 사전에 막기 위한 행동과 조기 발견하기 위한 행동이 포함된다[8]. Bae의 연구에 의하면 구강보건 지식이 높을수록 구강보건 행동을 잘 실천 할수록 구강건강상태가 향상되었다고 보고하였다[9]. 따라서 집단의 구강건강 수준을 향상시키기 위해서 구강보건 지식, 행위 및 태도를 변화 시켜야 한다[10].

한편, 구강보건사각지대에 놓여 있는 성인 집단으로 군인을 들 수 있다. 군인들은 국방이라는 특수 목적을 가지고 모인 청년 집단으로 개인의 여러 가지 요구나 습관 보다는 집단적 행동이 요구되는 조직이다. 군 생활은 또한 인생의 가치관을 더욱 정교하게 확립하고 고도의 지식을 습득할 수 있는 기간이라 할 수 있겠다[11,12]. 따라서 이 시기는 규칙적이고 건전한 생활환경에서 새롭고 올바른 습관을 익히는 좋은 기회로 여겨질 수 있다[10]. 더욱이 이 시기에 형성된 건강행위와 생활습관은 사회에 나가 삶에 영향을 주기 때문에 올바른 구강건강관리 습관을 형성하도록 하는 것이 중요하다[13]. 이러한 군대의 특성상 다양한 소득계층과 지역 등에 따른 구강건강수준 차이를 해소하고 개인이 주도적으로 책임감을 갖고 구강건강을 관리하는 것이 중요하며 단체생활과 질서 의식 고취된 군 조직의 특성상 교육에 빠른 효과를 보일 것이라 기대할 수 있을 것이라 하였다[14]. 선행 연구에 따르면 미국은 “Tricare Dental Program” 라는 프로그램을 통해 90% 이상 군인이 군복무 동안 구강검진을 받도록 하며 언젠든 치과 의사 또는 치과 위생사의 구강 검진을 받을 수 있도록 하여 모든 군인들의 구강 건강을 보장을 받고 있는 반면 국내 군인들은 구강보건 교육 및 보건 혜택을 제대로 받지 못하고 있는 실정이라고 지적하며 우리나라 군인들의 건강한 구강건강 상태를 위한 구강보건 교육이

절실하다고 보고하였다[15,16]. 더욱이 현재 군부대 내 효율적인 구강보건교육을 위한 군인들의 구강보건행태, 구강건강 삶의 질에 대한 실정 연구 또한 미비한 실정이다.

따라서 본 연구의 목적은 먼저 현재 군인들의 구강보건 행태와 구강건강 삶의 질에 대한 수준을 파악하고 구강보건 행태가 구강건강 삶에 미치는 영향관계를 파악하여 군인들을 대상으로 한 구강보건 교육 실시함에 있어 근거 및 기초 자료로 제공하고자 하는데 있다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구대상

본 연구의 모집단은 2016년 10월 01일부터 11월 31일 까지 서울, 경기도에 위치한 군대에 복무중인 성인 남자 군인 400명을 편의표본 추출하여 구조화된 개별자기기입식 설문조사를 실시하였다. 설문 조사 전 본 연구의 목적을 안내하였으며, 응답한 내용은 연구목적으로만 사용할 것을 명시하고 응답자의 동의를 서명 받았다. 전체 400부를 배포하였으며 이 가운데 이종응답 등 부적절한 설문지 39부를 제외하고 361부만 최종 분석하였다

2.2 연구도구 및 자료 분석 방법

일반적 특성은 거주지(고향기준), 연령, 학력, 복무기간, 계급, 가정경제, 월급의 7문항으로 구성하였다. 군인의 구강건강행동실태조사 항목은 8문항으로 주관적 구강건강상태는 ‘매우 나쁨’, ‘나쁨’은 ‘나쁨’으로 ‘보통’, ‘ 좋음’, ‘매우 좋음’은 ‘ 좋음’으로 묶음처리 하였으며, 칫솔질 횟수는 ‘전혀 하지 않음’, 1회, 2회는 2회 이하, 3회 4회 이상은 3회 이상으로 묶음 처리하여 분석하였다.

선행연구로 구강건강 관련 삶의 질을 측정하는 다양한 연구도구들이 개발되었는데, 본 연구는 Bae의 구강건강영양지수를 참고하여 14문항을 11문항으로 수정하였으며[17], 또한 Kim의[6] 설문지를 참고하여 Likert 5점 등간척도(‘전혀 없었다’ 1점, ‘거의 없었다’ 2점, ‘가끔 있었다’ 3점, ‘자주 있었다’ 4점, ‘매우 자주 있었다’ 5점)를 측정도구로 사용하였다. 구강건강 관련 삶의 질과 구강보건행동 문항에서 구강보건행동은 구강관리용품사용 여부, 흡연유무, 최근 1년 동안 치과방문 유무로 세부문항을 구성하였다.

수집한 자료는 SPSS 19.0K program for

Windows(IBM Co., Armonk, NY, USA)를 사용하여 양측검정 하였다. 일반적 특성 및 군인의 구강건강행동상태는 frequency analysis, 주관적 구강건강상태, 구강건강행동습관 및 구강보건교육의 필요성 사이의 관련성은 Pearson correlation analysis로 분석하였다. 구강건강관련 삶의 질과 주관적 구강건강상태 및 구강보건행동은 independent t-test로 분석하였다. Cronbach's alpha값은 스트레스 0.887, 태도 0.884, 행동 0.982, 삶의 질 0.910으로 본 설문 구성의 내적 일치도는 높은 편이었다.

3. 연구결과

3.1 연구대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자는 전체 381명으로 응답자 모두 남자이며, 그 특성은 Table 1과 같다.

거주 지역은 서울 및 경기권(54.1%)이 가장 높았으며, 연령은 만 20세 이하가 전체 56.1% 이상을 차지하였다.

학력은 대부분 대학재학 이상(71.8%)이며, 복무기간은 1년 이상(65.4%), 계급은 대부분 일반병(63.0%)이었고, 직업군인과 장교가 각각 31.0%, 6.1%를 차지하였다. 가정경제는 대부분 어렵거나 보통(76.3%)이며, 월급은 63.5%가 100만원 미만을 받고 있었다.

<Table 1> Descriptive Characteristic of Subjects

| Characteristic | Classification | Frequency(%) | |
|-----------------------------|----------------------------------|--------------|---------|
| Area | Seoul/Gyeonggi-do | 195 | (54.1) |
| | Etc | 166 | (45.9) |
| | Total | 361 | (100.0) |
| Age (y) | < 20 | 214 | (56.1) |
| | ≥20 | 167 | (43.9) |
| | Total | 381 | (100.0) |
| Education | ≤High school | 103 | (28.2) |
| | ≥University (College) | 262 | (71.8) |
| | Total | 365 | (100.0) |
| Career | < 1 year | 125 | (34.6) |
| | ≥ 1year | 236 | (65.4) |
| | Total | 361 | (100.0) |
| Ranks | Enlisted | 238 | (63.0) |
| | Non-commissioned officer/Officer | 140 | (37.0) |
| | Total | 378 | (100.0) |
| Economy | difficulties/normal | 273 | (76.3) |
| | wealth | 85 | (23.7) |
| | Total | 358 | (100.0) |
| Monthly income (10,000 KRW) | < 100 | 242 | (63.5) |
| | ≥ 100 | 139 | (36.5) |
| | Total | 381 | (100.0) |

Values are presented as number(%)

3.2 군인의 구강건강행동실태

본 연구 대상자의 구강건강행동실태를 조사한 결과, 주관적인 구강건강상태는 대부분 '건강하다(72.7%)'라고 생각하고 있었다. 하루 칫솔질 횟수는 2회 이하 60.3%, 3회 이상 39.7%로 구강관리행동은 잘되지 못하는 편이었다. 점심식사 후 칫솔질을 하지 않는 사람이 (56.6%) 하는 사람(43.4%)보다 그 비율이 더 높았으며, 잠자기 전 이를 닦지 않는 사람(56.1%)이 이를 닦는 사람(43.9%)보다 그 비율이 역시 높았다.

사용하는 구강관리용품은 구강세정액(19.8%), 치간 칫솔(13.9%), 치실(12.5%)순이었다. 최근 1년 동안 치과 진료가 필요하다고 생각했지만, 미루거나 받지 못한 경험률이 45.0%로 높은 편이었으며, 그 이유는 시간이 없어서(31.2%), 관심이 부족해서(28.9%), 치과접근이 힘들어서(19.1%), 비용부담(16.2%) 순이었다. 구강보건교육이 필요하다고 느끼는 비율이 82.5%로 높았으나, 참가의향은 53.0%로 필요성에 비하여 그 비율이 낮았다(Table 2).

<Table 2> Conditions on Oral Health Behavior of Soldiers N(%)

| | | |
|--|------------------------|------------|
| 1. Self-rated oral health status | Unhealthy | 101(27.3) |
| | Healthy | 269(72.7) |
| | Total | 370(100.0) |
| 2. Frequency of tooth brushing (average per day) | Less than 2 times | 228(60.3) |
| | More than 3 times | 150(39.7) |
| | Total | 378(100.0) |
| 3. Brushing after lunch | Yes | 165(43.4) |
| | No | 215(56.6) |
| | Total | 380(100.0) |
| 4. Pre-sleep brush | Yes | 167(43.9) |
| | No | 213(56.1) |
| | Total | 380(100.0) |
| 5. Dental oral care products(Multiple response) | dental floss | 44(12.5) |
| | Oral rinse | 70(19.8) |
| | Interdental toothbrush | 49(13.9) |
| | Electric toothbrush | 9(2.5) |
| 6. Dental care needed but not received | Yes | 170(45.0) |
| | No | 208(55.0) |
| | Total | 378(100.0) |
| 6-1. Reasons for not receiving dental care | Without time | 54(31.2) |
| | Distance | 33(19.1) |
| | Cost | 28(16.2) |
| | Lack of interest | 50(28.9) |
| | Other | 8(4.6) |
| | Total | 173(100.0) |
| 7. The need for oral health education | Needed | 298(82.5) |
| | Not needed | 63(17.5) |
| | Total | 361(100.0) |
| 8. Participation in oral health education | Yes | 197(53.0) |
| | No | 175(47.0) |
| | Total | 372(100.0) |

Values are presented as number(%)

3.3 주관적 구강건강상태, 구강건강행동습관 및 구강보건교육의 필요성 사이의 관련성

주관적 구강건강상태, 구강건강행동습관 및 구강보건교육의 필요성 사이의 관련성을 분석한 결과는 Table 3과 같다.

본인이 생각하는 주관적 구강건강상태는 구강건강행동 습관인 칫솔질 횟수(p<.01) 및 시간((p<.05)과 정적 상관관계가 있었으며, 또한 구강보건교육의 필요성(p<.05)에서도 유의한 정적 상관관계를 보였다.

그리고 주관적으로 생각하는 구강건강상태와 구강보건교육의 필요성은 정적인 상관관계가 있었으며 유의하였으나(p<.01), 칫솔질횟수와 부의 상관관계를 보였다.

<Table 3> The correlations between self-rated oral health status, oral health behavior habits, and oral health education needs

| | A | B | C | D |
|---|---------------------|--------------------|------|---|
| A | 1 | | | |
| B | 0.182 ^{**} | 1 | | |
| C | 0.128 [*] | 0.148 ⁺ | 1 | |
| D | 0.255 ^{**} | -0.01 | 0.07 | 1 |

A: The self-rated oral health status, B: Number of brushing, C: Brushing time, D: The need for oral health education
*p<.05, **p<.01; by Pearson correlation coefficient.

3.4 구강건강관련 삶의 질과 주관적 구강건강상태

구강건강과 관련한 삶의 질과 주관적 구강건강상태를 분석한 결과이다(Table 4). 음식 씹기가 불편한 적이 있었고(p<.01), 입안의 문제 때문에 창피해서 다른 사람을 만나기가 꺼려진 적이 있으며(p<.01), 입안의 문제에 식사를 도중에 중단한 적이 있다(p<.05)는 사람이 주관적인 구강건강상태가 더 나쁘다고 응답하였다. 또한 입안의 문제 때문에 평소 하던 일을 하기가 어려웠던 적이 있고, 사는 것이 예전에 비해서 만족도가 낮으며, 심지어 정신, 신체, 사회적으로 제 몫을 할 수 없었던 적이 있다고 느끼는 사람의 주관적으로 느끼는 구강건강상태가 유의하게 나쁘다고 응답하였다(p<.01).

<Table 4> Oral health-related quality of life and self-rated oral health status

| Oral health impact profile | (Mean±SD) | | |
|--|-------------------|-----------------|----------------------|
| | Unhealthy (N= 99) | Healthy (N=268) | P-value |
| 1. Have you ever been uncomfortable? | 1.84±1.076 | 1.85±0.924 | 0.199 |
| 2. Have you ever felt that your sense of taste is worse than before? | 1.72±0.904 | 1.54±0.727 | 0.46 |
| 3. Have your tongue, tongue, cheek, mouth, ceiling, etc. ever been sick? | 2.28±1.107 | 2.04±0.986 | 0.091 |
| 4. Have you ever had difficulty chewing food? | 2.45±1.214 | 1.94±0.964 | <0.001 ^{**} |
| 5. Have you ever had difficulty meeting someone because of problems in your mouth? | 1.93±0.992 | 1.44±0.703 | 0.007 [*] |
| 6. Have you ever stopped eating because of problems in your mouth? | 1.92±1.52 | 1.007±0.758 | 0.049 [*] |
| 7. Have you ever been uncomfortable with your mouth? | 2.02±0.979 | 1.61±0.750 | 0.27 |
| 8. Have you ever been embarrassed by the problem of your mouth? | 1.90±0.985 | 1.57±0.788 | 0.111 |
| 9. Have you ever had difficulties with your usual work because of your mouth problems? | 1.81±0.933 | 1.49±0.718 | 0.008 ^{**} |
| 10. Have you ever felt that living with a problem in your mouth is less satisfying than before? | 1.88±0.972 | 1.48±0.722 | 0.005 ^{**} |
| 11. Have you ever been unable to work mentally, physically and socially due to problems in your mouth? | 1.60±0.794 | 1.40±0.655 | 0.010 ^{**} |

SD: standard deviation.
*p<.05, **p<.01;calculated by t-test.

3.5 구강건강 관련 삶의 질과 구강보건행동의 관련성

흡연을 하는 그룹에서 음식 씹기가 불편한 적이 있으며(p=0.041), 입안의 문제 때문에 평소 하던 일을 하는데 지장을 받았으며(p=0.012), 사는 것이 예전에 비해서 덜 만족스럽다고 느끼며(p=0.003), 정신, 신체, 사회적으로 제 몫을 할 수 없었던 적이 있었다(p<.001)고 하였다.

치과내원을 하지 않는 그룹이 발음이 잘 안되어 불편했던 적이 있었으며(p=0.007), 혀나 혀 밑, 뺨, 입천장 등이 아픈 적이 있었고(p=0.012), 입안의 문제 때문에 창피해서 다른 사람을 만나기가 꺼려지며(p=0.024), 입안의 문제 때문에 난처하거나 당황스러웠던 적이 있다(p=0.008)라고 응답하였다.

반면 오히려 구강관리용품을 사용하는 집단에서 오히려 혀나 혀 밑, 뺨, 입천장 등이 아픈 적이 있고(p=0.010),

<Table 5> Analysis of relationship between Oral health impact profile and Dental oral care products, Smoking, Dental visit(Recent 1 year)

| Oral health impact profile | Dental oral care products | | | Smoking | | | Dental visit(Recent 1 year) | | |
|--|---------------------------|----------------|-------------|----------------|----------------|-------------|-----------------------------|----------------|-------------|
| | No (N= 215) | Yes (N=163) | P- value | No (N= 175) | Yes (N=203) | P- value | No (N= 89) | Yes (N=289) | P- value |
| 1. Have you ever been uncomfortable or uncomfortable? | 1.88±1.043 | 1.84±0.867 | 0.39 | 1.85±0.947 | 1.87±0.992 | 0.504 | 2.02±1.148 | 1.81±0.905 | 0.007 |
| 2. Have you ever felt that your sense of taste is worse than before? | 1.54±0.779 | 1.66±0.789 | 0.449 | 1.48±0.743 | 1.69±0.807 | 0.110 | 1.66±0.891 | 1.57±0.748 | 0.077 |
| 3. Have your tongue, tongue, cheek, mouth, ceiling, etc. ever been sick? | 2.10±1.091 | 2.13±0.972 | 0.010** | 2.10±0.969 | 2.13±1.082 | 0.117 | 2.25±1.161 | 2.07±0.985 | 0.012 |
| 4. Have you ever had difficulty chewing food? | 2.07±1.121 | 2.13±0.972 | 0.011* | 2.05±0.996 | 2.13±1.111 | 0.041* | 2.13±1.170 | 2.08±1.024 | 0.057 |
| 5. Have you ever had difficulty meeting someone because of problems in your mouth? | 1.49±0.729 | 1.72±0.920 | 0.017 | 1.49±0.726 | 1.67±0.891 | 0.054 | 1.66±0.988 | 1.57±0.766 | 0.024 |
| 6. Have you ever stopped eating because of problems in your mouth? | 1.58±0.862 | 1.71±0.831 | 0.388 | 1.57±0.806 | 1.69±0.884 | 0.302 | 1.60±0.865 | 1.64±0.846 | 0.924 |
| 7. Have you ever been uncomfortable with your mouth? | 1.69±0.839 | 1.79±0.844 | 0.527 | 1.65±0.795 | 1.80±0.879 | 0.315 | 1.76±0.884 | 1.72±0.830 | 0.608 |
| 8. Have you ever been embarrassed by the problem of your mouth? | 1.60±0.871 | 1.76±0.830 | 0.359 | 1.57±0.805 | 1.75±0.891 | 0.227 | 1.69±1.021 | 1.66±0.801 | 0.008 |
| 9. Have you ever had difficulties with your usual work because of your mouth problems? | 1.46±0.749 | 1.77±0.821 | 0.178 | 1.49±0.718 | 1.68±0.848 | 0.012 | 1.55±0.832 | 1.60±0.784 | 0.891 |
| 10. Have you ever felt that living with a problem in your mouth is less satisfying than before? | 1.49±0.768 | 1.72±0.856 | 0.234 | 1.48±0.710 | 1.69±0.885 | 0.003** | 1.65±0.885 | 1.57±0.792 | 0.249 |
| 11. Have you ever been unable to work mentally, physically and socially due to problems in your mouth? | 1.35±0.645 | 1.61±0.748 | 0.002** | 1.38±0.594 | 1.53±0.780 | <0.001** | 1.48±0.773 | 1.46±0.682 | 0.311 |

SD: standard deviation.
*p<.05, **p<.01;calculated by t-test.

음식섭기가 불편하였으며(p=0.011), 입안의 문제 때문에 창피해서 다른 사람을 만나기가 꺼려진 적이 있고(p=0.017), 정신, 신체, 사회적으로 제 몫을 할 수 없었던 적이 있다(p=0.002)라고 답변하였다.

4. 고찰

현재 대한민국 국적을 가진 남자들은 의무적으로 2년에서 3년간 동안 군복무를 하고 있다. 군복무기간은 집단생활을 하며 규칙적인 생활을 함에도 불구하고 군대라는 특수한 환경에서, 군인들은 군복무기간동안 구강건강에 대한 관리를 실천을 하지 않고 있다는 보고가 있었다[18]. 특히 군복무 시작시점인 이등병에서 구강건강관리 실천률은 더욱 낮게 나타났다. 또한 대부분의 군인들은 입대 후 간식섭취횟수가 늘어나게 되었으며, 이에 따라 충치 경험이 군 복무 기간 중 증가하게 되는 양상을 보였다. 이러한 군복무기간동안 군인들의 구강건강은 방치될 수 있다[18,19].

군인들은 공동생활을 하고 있으므로 구강건강증진을 위한 구강보건교육사업이 이루어지기 효율적인 환경이지만 군인들의 구강건강에 대한 실천성은 매우 낮았다

[18]. 따라서 본 연구에서는 구강건강상태, 삶의 질, 구강보건행태를 파악하고 군인들의 구강보건교육사업에 뒷받침이 될 수 있는 자료를 제시하고자 하였다.

군인들은 대부분 구강건강상태를 보통이라고 느끼며 칫솔질횟수는 하루2회로 나타나 선행연구와 일치하는 결과를 보였으며[13] 점심 식사 후 칫솔질이 이루어지지 않고 잠자기 전에 칫솔질을 하지 않았다. 식사 후와 잠들기 전의 칫솔질이 중요함에도 불구하고 시행되지 않고 있었으므로 이 부분은 구강보건교육시 반영해야 할 점으로 보였다.

군인들은 대부분 구강보건교육이 필요하다고 하였다. 한과 정외의 연구에서도 군인들은 구강보건교육필요하다고 느끼고 있었으며, 본 연구에서도 일치한 결과를 나타내었다[20,21]. 선행연구에 의하면 칫솔질 횟수와 보조구강위생용품 사용하는 것이 병사보다 간부들에게 더 많았으므로 구강건강관리가 소홀한 병사들을 위한 구강보건교육 프로그램이 개발 되어야 할 것으로 보인다고 하였다[22]. 하지만 본 연구 결과에서 구강보건교육의 참여의향은 낮게 나타났다. 선행연구에 의하면 군인들이 가장 받고 싶어 하는 교육으로는 치아미백이라고 하였다[23] 또한 금연을 원하는 사람은 금연교육프로그램에 참여의사가 높았다[13]. 이는 구강보건교육에 대한 동기부

여와 맞춤형 구강보건교육이 필요 할 것으로 확인된다. 계급에 따른, 관심사에 따른 구강보건교육이 필요할 것으로 보인다[22]. 또한 구강보건교육을 받은 대상자가 치아우식증 예방에 대한 인식이 통계학적으로 유의하게 높게 나타났다는 보고가 있었다[21]. 이는 추후 군인들을 위한 올바른 구강보건교육이 매우 필요하다고 사료된다.

구강보조용품으로는 구강세정액을 가장 많이 쓰고 있었다. 구강보조용품을 사용하는 사람이 치아우식증 예방에 대한 인식이 높게 나타나므로[21]. 구강보조용품의 사용법에 대한 내용이 구강보건교육에서 뒷받침 되어야 할 것으로 보인다.

군인들은 치과진료가 필요함에도 불구하고 시간이 없어서 미루고 있었다. 정기적으로 치과검진을 받지 않는다고 하는 응답이 높은 반면 정기적인 치과검진은 필요하다고 한 선행연구와 일치한 결과를 나타냈다[13].

본 연구 결과 주관적 구강건강상태가 나쁘다고 한 사람들은 구강건강에 문제가 있어 구강건강 관련 삶의 질이 좋지 않았다. 주관적 구강건강상태와 치료필요기간간이 구강건강영양지수와 관련성이 있었다는 연구가 많이 보고되고 있으며, 실제 구강건강상태와도 직접적인 연관이 있다는 보고가 되고 있다[24,25,26]. 간이구강건강영양지수가 높으면 보철치가 없었으며 결손치가 없고, 치아우식증이 없고 치주질환, 악관절도 없다는 결과가 보고되었다[25]. Allen 등의 연구에 의하면 구강건강과 전신건강과의 밀접한 연관이 있으며 삶의 질에도 영향을 미치므로 군인들의 구강건강환경 개선을 통해 보다 나은 병영생활에 접근할 수 있을 것으로 사료된다[27].

흡연을 하는 집단은 구강건강 관련 삶의 질이 유의하게 좋지 않았다. 김의 연구에 의하면 현재 흡연하고 있는 사람들은 주관적 구강건강 인식이 나쁘다고 인식하며, 치석과 치은염과의 상관관계가 있었다는 보고로 유추 할 수 있으며[28], 흡연하는 사람들은 그렇지 않은 사람보다 잇몸출혈 및 입 냄새 경험을 하였다는 선행연구를 뒷받침하는 결과라고 할 수 있다[29].

치과내원을 하지 않는 그룹이 구강건강관련 삶의 질이 좋지 않은 결과를 나타냈다. 이는 주기적인 구강건강관리를 하지 못하여 구강건강 관련 삶의 질에도 영향을 준 것으로 확인되며, 김의 연구에 의하면 주관적 건강상태가 좋지 않았던 군인들에게서 영구치 우식 경험률이 유의하게 높았다는 보고가 있었다[24]. 영구치 우식 경험률이 높은 사람들은 구강건강관련 삶의 질이 좋지 않았

을 것으로 사료된다.

심의 연구에 의하면 구강건강상태가 좋다고 인식한 사람일수록 구강관리용품을 인지하고 있었다[29]. 그러나 본 연구에서는 구강건강관리용품사용 하는 집단에서 구강건강관련 삶의 질이 오히려 좋지 않았던 결과를 나타냈다. 이는 구강건강관련 삶의 질이 좋지 않기 때문에 구강건강관리용품을 더 많이 사용하는 것으로 사료된다. 구강보건용품은 치과의 권유로 많이 하는 것으로 나타났다. 그리고 미사용자는 구강관리용품 사용법을 잘 몰라서 사용을 하지 못하였다[29]. 치과에 내원하지 못했던 사람은 구강보건용품의 인식이 낮을 수밖에 없는 환경으로 군인들의 구강보건교육의 필요성이 다시 한 번 확인되는 부분이다.

본 연구는 군인의 주관적 구강보건상태, 삶의 질, 구강보건 행태에 관한 요인들의 분석하여 군인들을 위한 구강보건증진을 위한 프로그램 개발에 기초자료를 개발하였다는데 그 의미를 둘 수 있으며, 차후 우리나라 군인들을 대표할 수 있는 연구 대상자를 확률적으로 추출하여 군인의 구강보건상태, 삶의 질, 구강보건행태를 높일 수 있는 자료를 제시하는 체계적인 연구가 진행되어야 할 것으로 사료된다.

5. 결론

본 연구는 서울, 경기, 강원 소재의 일부 군인 들을 대상으로 2015년 11월 1일부터 2016년 1월 30일까지 설문 조사하였다. 구강보건 행태, 구강건강 관련 삶의 질을 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 군인들은 대부분 주관적 구강건강상태를 건강하다고(72.7%) 느끼며, 칫솔질횟수는 하루 2회 이하(60.3%)이며 점심식사 후 칫솔질이 잘 이루어지지 않고(56.6%), 절반이상(56.1%)이 잠자기 전에 칫솔질을 하지 않았다. 구강위생관리 보조용품으로는 구강세정제를 가장 많이 쓰며(19.8%) 치과진료가 필요함에도 불구하고 시간이 없어서 미루고 있었다(45.0%). 구강보건교육이 필요하다고 하였지만(82.5%) 참여의향은 높지 않았다(53.0%).
2. 주관적으로 생각하는 구강건강상태와 구강보건교육의 필요성은 정적인 상관관계가 있었으며 유의하였다($p < .01$). 주관적 구강건강상태가 나쁘다고

한 사람들은 음식물 저작이 힘들고 정신, 신체, 사회적으로 제몹을 할 수 없었다고 느꼈으며, 평소 하던 일을 계속하는 것이 힘들었다고 하였다($p < .01$).

3. 흡연을 하는 집단은 구강건강관련 삶의 질이 유의하게 좋지 않았으며, 치과내원을 하지 않는 그룹이 구강건강관련 삶의 질이 좋지 않았으며, 구강건강관리용품사용 하는 집단에서 구강건강관련 삶의 질이 오히려 좋지 않았다.

본 연구에서 군인들은 주관적 구강건강상태는 보통이라고 느꼈으며, 구강보건행동의 실천률은 높지 않았다. 주관적 구강건강상태가 좋지 않다고 응답 한사람은 구강건강관련 삶의 질이 좋지 않았다. 또한 군인들은 구강보건교육이 매우 필요하다고 느꼈다. 따라서 군인들의 구강보건교육은 정기적으로 이루어져야할 것 보이며, 구강보건행동이 이루어질 수 있도록 교육을 통한 동기유발이 필요하다. 본 연구결과는 추후 군인들의 구강 보건 교육 시 기초자료로 사용 될 수 있을 것으로 사료된다.

REFERENCES

- [1] J. Y. Byun. 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. Gachon University, Master. thesis, 2009.
- [2] D. Locker "Measuring oral health: a conceptual framework" , Community Dent Health, Vol. 5. No. 1, pp. 3-18, 1988.
- [3] S. J. Jang. "Convergent relationship between functional oral health literacy, oral health knowledge and oral health behavior of some university students", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 7. No. 2, pp. 69-75, 2016.
- [4] Y. J. Choi. "Converged Relationship between Oral Health Beliefs, Oral Disease Preventive Intention and Oral Disease Preventive Activities in Partial Middle Aged Adults", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 7. No. 4, pp. 209-215, 2016.
- [5] S. U. Yoon, E. S. Lee, "Convergence research on tooth brushing behavior and oral health status of university students and foreign students in Some areas", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 8. No. 3, pp. 71-78, 2017.
- [6] H .Y. Kim. Oral health status and behavior according to socio-economic status. Seoul University, Ph.D. thesis, 2002
- [7] M. Y. Lee. "Seniors' Knowledge, Behavior and Attitudes toward Oral Health -Focused on some seniors who visited a dental clinic. Kunghee university, Master. thesis, 2005.
- [8] Y. H. Kim. "A Study on Dental Health Knowledge and Behavior of soldier", The Korean Academy of Dental Hygiene, Vol. 9. No. 1, pp. 15-21, 2007.
- [9] J. Y. Bae. (The) effect of oral health on the quality of life of the elderly Yeungnam Universty. Ph.D. thesis, 2009.
- [10] S. U. Yoon, S. J. Jang. "Convergent relationship between oral health knowledge and oral health behavior of health-related and health-unrelated majors university students in some areas", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 7. No. 1, pp. 97-104, 2016.
- [11] D. H. Yang. Comparison of health behaviour and medical utilization between citizen&soldier. Konyang university, Master. thesis, 2009.
- [12] H. S. Cho, S. H. Hwang. "Impact of oral health education on the oral health knowledge, attitude, and behavior of college students". Journal of the Korean Society for School Health Education, Vol. 11. No. 1, pp. 7-15, 2010.
- [13] H. S. Kim, B. Shin, E. J. Goh, S. O. Kim, H. S. Jo, S. E. Park, J. K. Kang. "Awareness towards oral health environmental changes and oral health in smokers and non-smokers in soldiers". Journal of Korean Society of Dental Hygiene, Vol. 14. No. 1, pp. 1-8 2014.

- [14] J. H. Yoo, J. H. Kim. "The oral health care research according to the rank of soldiers and officers". Journal of Korean Society of Dental Hygiene, Vol. 13. No. 1, pp. 105-113, 2013.
- [15] J. H. Yoon, M. S. Lee, J. B. Na. "Knowledge, attitude and practice related to dental health among some Korean soldiers". Korean Public Health Research, Vol. 31. No. 1, pp. 86-96, 2005.
- [16] H. Y. Jung, M. A. Jung. "A study on the state of oral health care among military men: the case of army and the navy", Journal of Dental Hygiene Science, Vol. 13. No. 1, pp. 43-59, 2007.
- [17] K. H. Bae. Oral health related quality of life and development of oral health programs in Korean elders denture prosthesis and adjustment. Seoul University, Ph.D. thesis, 2005
- [18] M. J. Cho, Y. M. Park. "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", Journal of Dental Hygiene Science, Vol. 16. No. 1, pp. 1-8, 2016.
- [19] J. S. Yoo, K. E. Kim, J. Kim. "A study on actual smoking condition, knowledge, attitude and practice related to dental health of Korean soldiers", J Korean Acad Dent Health Vol. 33. No. 3, pp. 356-366, 2009.
- [20] H. Y. Jung, M. A. Jung, "A study on the state of oral health care among military men: the case of the army and the navy", Journal of Korean Society for Hygiene Science, Vol. 13. No. 1, pp. 43-59, 2007.
- [21] S. Y. Han, K. S. Song, D. Y. Ryu, "Oral health concern and oral healthcare recognition of some soldiers", Journal of Korean Society of Dental Hygiene, Vol. 12. No. 5, pp. 1007-1015, 2012.
- [22] J. H. Yoo, J. H. Kim, "The oral health care research according to the rank of soldiers and officers" Journal of Korean Society of Dental Hygiene, Vol. 13. No. 1, pp. 105-111, 2013.
- [23] M. J. Jeon, S. H. Hwang, "A Study on actual smoking condition, knowledge, attitude and practice related to dental health of Korean soldiers", Journal of Korean Academy Dental Hygiene Education Vol. 10 No. 2, pp. 243-254. 2010.
- [24] S. J. Kim, B. J. Lee, "A association between self-reported oral health and oral health status among Korean male soldiers aged", Journal of Korean Academy of Oral Health, Vol. 6, No. 4, pp. 282-288. 2012.
- [25] Mariño R, Schofield M, Wright C, Calache H, Minichiello V, "Self-reported and clinically determined oral health status predictors for quality of life in dentate older migrant adults", Community Dentistry and Oral Epidemiology, Vol. 36, pp. 85-94. 2008.
- [26] J. H. Kim, S. H. Kang, M. A. Jeong, "Assessment on quality of life: based on oral health conditions", Journal Korea Acad-Indu cooper Society. Vol. 11, No. 12, pp. 4873-4880. 2010.
- [27] P. F. Allen, A. S. McMillan, "The impact of tooth loss in a denture wearing population: An Assessment using the Oral Health Impact Profile", Community Dent Health Journal. Health Vol. 16, No. 12, pp. 176-180, 1999.
- [28] S. S. Kim, Y. S. Kim, M. H. Jeong, H. S. Shim, "Correlation between oral health status and smoking in soldiers", Journal of Korean Society of Dental Hygiene, Vol. 14, No. 3, pp. 327-332, 2014.
- [29] J. S. Shim, J. M. Seong, "Some of the soldiers oral care products usage and recognition", Journal of Korean Society of Dental Hygiene, Vol. 13, No. 1, pp. 166-173, 2013.

저자소개

강 민 경(Min-Kyung Kang) [정회원]



- 2011년 8월 : 연세대학교 치과대학 치의학박사 (석 박사 통합 학위)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 한서대학교 치위생학과 조교수

<관심분야> : 치위생학, 치과재료학

서 혜 연(Seo-Yeon Seo) [정회원]



- 20012년 8월 : 연세대학교 일반대학원 치위생학과 (치위생학석사)
- 2015년 8월 : 연세대학교 치과대학 생체재료공학 (치의학박사)

<관심분야> : 치위생학, 치의학, 치과재료학

최 유 리(Yu-Ri Choi) [정회원]



- 2014년 2월 : 연세대학교 치과대학 치의학박사 (박사 학위)
- 2017년 3월 ~ 현재 : 한림성심대학교 치위생과 조교수

<관심분야> : 치위생학, 치의학, 치과재료학