

일부 해양경찰들의 구강보건경험 유무에 따른 구강보건지식수준과 구강보건교육 요구도

Relationship between Health Knowledge and Needs for Oral Health Education According to Oral Health-related Experience of Some Maritime Police Officers

지윤정*, 윤현서**

인제대학교 대학원*, 동의대학교 치위생학과**

Yun-Jeong Ji(jyj2842@hanmail.net)*, Hyun-Seo Yoon(yoonhs@deu.ac.kr)**

요약

본 연구는 특수 직업군에 속하는 해양경찰을 대상으로 구강보건관련 지식수준을 파악하여 구강보건교육 프로그램을 개발하기 위한 기초자료를 제공하기 위하여 2013년 3월부터 9월까지 해양경찰관 499명을 대상으로 일반적 특성 8문항, 구강보건교육 경험여부, 일반적 구강보건지식 13문항, 치주관련 지식 6문항, 치아우식병 예방관련 지식 6문항, 구강보건교육 요구도 4문항을 조사한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다. 연구대상 중 104명(22.8%)만이 구강보건교육 경험이 있었다. 교육을 받은 경우 일반적 지식수준에서는 턱관절 관련 문항에서 지식수준이 차이를 보였고($p=0.026$), 치주건강지식에서는 차이를 보이지 않았으며, 예방관련지식에서는 불소에 관한 지식수준이 높게 나타났다. 구강보건교육 요구도에서는 구강보건 전문 인력이 필요하다고 67.1%가 응답하였으며, 특히 구강보건교육을 받은 경험이 있는 경우 77.9% 응답하였다($p=0.004$). 선호내용으로는 올바른 잇솔질, 구강상당, 구강위생용품사용, 세치제 선택법, 영양 및 금연교육의 순으로 나타났다. 이상의 결과에서 해양경찰과 같은 특수 직업군에 대한 구강보건교육 프로그램의 마련이 되어야 할 것이다.

■ 중심어 : | 구강보건교육 | 구강보건교육 요구도 | 구강보건지식 | 해양경찰 |

Abstract

The purpose of this study was to examine the oral health knowledge of maritime police officers, whose job belonged to the cluster of special occupations, in an effort to provide some information on the development of oral health education programs. The subjects in this study were 499 maritime police officers. After a survey was conducted from March to September, 2013, it's found that just 104 respondents(22.8%) had experience of receiving oral health education. In terms of general knowledge, the respondents who received that education were different from the others who didn't in the level of knowledge on the items related to temporomandibular joint($p=0.026$), and there were no differences between the two in knowledge of periodontal health. As for prevention-related knowledge, they had a good knowledge of fluorine. Concerning needs for oral health education, 67.1 percent considered oral health professional manpower to be necessary, and 77.9 percent of the respondents who received oral health education gave this reply($p=0.004$). Regarding preference for educational content, the right toothbrushing method was most preferred, followed by oral counseling, the use of oral hygiene supplies, the selection of dentifrice, and nutrition/anti-smoking education. The findings of the study suggest that the development of oral health education programs geared toward the cluster of special occupations such as maritime police is required.

■ keyword : | Maritime Police | Needs for Oral Health Education | Oral Health Education | Oral Health Knowledge |

I. 서론

전반적 생활수준과 삶의 질의 향상으로 인하여 건강에 대한 관심이 증대되었고, 특히 치료 중심에서 예방과 교육중심으로 많이 전환되어가고 있다[1]. 구강의 경우 가장 대표적인 질환인 치아우식병과 치주질환을 예방하기 위하여 영유아 구강보건교육, 모자보건교육, 학교구강보건교육, 성인구강보건교육, 노인구강보건교육, 특수구강보건교육, 산업장 구강보건교육으로 나뉘어서 다양하게 교육을 실시하고 있다[2].

이러한 구강보건교육들은 다양한 구강건강관련 지식을 전달하고, 올바른 인식을 함양할 수 있는 계기를 마련하여 구강건강향상에 기여할 수 있다[3]. 특히 산업체에서 일하는 근로자의 경우 여러 선행 연구에서 이야기 하였듯이 구강보건교육은 구강건강의 향상뿐만 아니라 생산성 향상에도 도움이 된다고 하였다[4-6].

구강보건교육의 필요성에 대해서는 송 등[7]의 연구 결과에서 근로자의 93.9%가 필요한 것으로 응답하였으며, 심 등[8]의 연구에서는 시간이 되면 참석하겠다고 응답한 비율이 69.5%에 이르렀다. 또한 최[3]의 연구에서는 근로자들의 특성을 감안한 구강보건교육의 내용 선정과 교육방법 선택을 통한 관심도의 증가는 전반적인 구강건강에 대한 지식수준 향상으로 이어진다고 하였다. 이렇듯 구강보건교육에 대한 요구도는 높으나 이를 해결하기 위한 구체적인 방안은 마련되어 있지 않다.

산업장 근로자들의 생산성 향상과 구강건강증진을 위해서는 구강상병을 예방하고 발견된 질환을 조기에 치료하는 것이 무엇보다 중요하다[9]. 그러나 강과 이[4]의 연구에서처럼 구강상병으로 인하여 결근을 한 경험이 있는 경우가 21.6%나 되고, 상황이 여의치 못하면 제때 병원에 내원하지 못하여 구강상태를 악화시키는 경우도 많다.

특히 여러 직종 중 출퇴근이 일정하지 않거나 근무하는 환경이 병원과 원거리에 있는 경우는 상황이 더욱더 열악할 수밖에 없다. 이런 경우 구강질환을 방지하기 보다는 근로자들이 직접 관리할 수 있는 환경을 조성하는 것이 무엇보다 중요하다. 그러기 위해서는 구강건강관련 지식을 전달하고 직접 관리하는 방법을 교육하는 장의 마련이 필요할 것이다.

해양경찰의 경우 육지와 함정근무자로 나뉘어 근무하게 되고, 특히 함정근무자의 경우 월평균 15일을 24시간 전일근무를 하며 배위에서만 생활하기 때문에 구강에 문제가 생겨도 치료를 제때 받지 못하여 악화되는 경우가 많다[10]. 그러나, 해양경찰을 대상으로 구강보건교육에 관한 연구는 아직 이루어지지 않았다.

따라서 본 연구는 특수 직종의 하나인 해양경찰을 대상으로 구강보건교육 경험 유무에 따른 구강보건지식 수준과 구강보건교육 요구도를 파악하여 해양경찰과 같은 특수직종에 종사하는 근로자들을 대상으로 하는 구강보건교육프로그램의 개발의 기초자료로 활용하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구는 2013년 3월 2일 부터 9월 30일까지 약 7개월간 5곳의 해양경찰서에 연구의 목적과 취지를 설명하고 동의를 받은 부산, 창원, 동해, 울산 4곳에 근무하는 해양경찰을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문지는 사전에 설문에 동의한 인원을 파악하여 우편으로 각 해양경찰서 별로 배부 후 회수하였다. 총 519부를 회수하였으나 불성실한 20부를 제외하고 499부를 최종 분석하였다.

2. 연구방법

본 연구의 설문지는 최와 황[11]의 선행연구를 참고로 하여 연구목적에 맞도록 수정하였으며, 자기기입식 설문조사를 실시하였다. 설문지의 구성은 일반적 특성 8문항, 구강보건교육 경험여부, 구강보건교육 요구도 4문항으로 구성하였고, 일반적 구강보건지식 13문항, 치주관련 지식 6문항, 치아우식병 예방관련 지식 6문항은 정답은 1점, 오답은 0점으로 각각 처리하였다. 점수가 높을수록 구강건강관련 지식수준이 높게 처리하였다.

3. 통계 분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS Ver. 21.0 프로그램

(SPSS Inc, Chicago, IL, USA)을 이용하여 분석하였다. 분석기법으로는 연구대상자의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도와 백분율, 교육유무에 따른 구강보건관련 지식수준의 응답분포 확인과 구강보건교육 요구도를 확인하기 위해 χ^2 (Chi-square)을 실시하였으며, 일반적 특성에 따른 구강보건 지식수준을 파악하기 위해 t-test (검증), One-way ANOVA(일원변량분석)을 실시하였고, 사후 검증은 Duncan method를 사용하였다.

통계적으로 유의성 검정을 위한 유의수준 α 는 0.05이었다.

III. 연구결과

1. 구강보건교육 경험 유무에 따른 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 지역에서는 부산(72.8%), 동해(14.2%), 창원(7.0%), 울산(6.0%) 순서였으며, 성별은 남자(93.2%)가 많았고, 연령은 20대(41.3%)로 가장 많았고, 연령이 증가할수록 작았다. 결혼 상태는 기혼이(50.9%), 교육수준은 고졸(45.1%), 대출(37.7%), 전문대출(15.2%), 대학원졸(2.0%)순으로 나타났고, 근무기간은 1년 이하(31.9%), 6-10년(23.7%), 11-20년(17.8%), 2-5년(16.6%), 21년 이상(10.0%)순으로 나타났다. 직급은 순경(43.3%)로 가장 많았고, 경사(21.6%), 경장(20.1%), 경위(13.0%), 경감 이상(2.0%)순으로 나타났으며, 소득은 201-300만원(29.3%)로 가장 많았으며, 301-400만원(26.9%), 401-500만원(17.6%), 501만원 이상(15.8%), 200만원 이하(10.4%)순으로 나타났다.

구강보건교육 경험이 있는 응답자 중 지역은 창원(37.1%), 울산(23.3%), 부산(19.8%), 동해(16.9%)로 나타났고, 성별은 여자(26.5%)가 많았고, 연령은 50대(28.3%)로 가장 많았으며 연령이 감소할수록 낮았다. 교육수준은 전문대출(23.7%)로 많았으며, 근무기간은 21년 이상(28.0%)로 가장 많았고, 11-20년(23.6%), 1년 이하(22.0%)순으로 나타났다. 직급은 경감 이상(50.0%)로 가장 높았고, 직급이 낮을수록 구강보건교육 경험이 적었으며, 소득에서는 401-500만원(23.9%)로 가장 많

았고, 501만원 이상(22.8%), 201-300만원(22.6%), 301-400만원(17.9%), 200만원 이하(15.4%)순으로 나타났다[표 1].

표 1. 구강보건교육 경험 유무에 따른 일반적 특성
단위: N(%)

| 항목 | 구분 | 전체 (N=499) | | 유 (N=104) | |
|--------|---------|------------|------|-----------|------|
| | | N | % | N | % |
| 지역 | 창원 | 35 | 7.0 | 13 | 37.1 |
| | 부산 | 363 | 72.8 | 72 | 19.8 |
| | 동해 | 71 | 14.2 | 12 | 16.9 |
| | 울산 | 30 | 6.0 | 7 | 23.3 |
| 성별 | 남 | 465 | 93.2 | 95 | 20.4 |
| | 여 | 34 | 6.8 | 9 | 26.5 |
| 연령 | 20대 | 206 | 41.3 | 37 | 18.0 |
| | 30대 | 145 | 29.1 | 32 | 21.1 |
| | 40대 | 95 | 19.0 | 20 | 21.1 |
| | 50대 이상 | 53 | 10.6 | 15 | 28.3 |
| 결혼상태 | 미혼 | 235 | 47.1 | 47 | 20.0 |
| | 기혼 | 254 | 50.9 | 56 | 22.0 |
| | 독신 및 기타 | 10 | 2.0 | 1 | 10.0 |
| 교육수준 | 고졸 | 225 | 45.1 | 45 | 20.0 |
| | 전문대졸 | 76 | 15.2 | 18 | 23.7 |
| | 대출 | 188 | 37.7 | 39 | 20.7 |
| | 대학원졸 | 10 | 2.0 | 2 | 20.0 |
| 근무기간 | 1년 이하 | 159 | 31.9 | 35 | 22.0 |
| | 2-5년 | 83 | 16.6 | 11 | 13.3 |
| | 6-10년 | 118 | 23.7 | 23 | 19.5 |
| | 11-20년 | 89 | 17.8 | 21 | 23.6 |
| | 21년 이상 | 50 | 10.0 | 14 | 28.0 |
| 직급 | 순경 | 216 | 43.3 | 40 | 18.5 |
| | 경장 | 100 | 20.1 | 20 | 20.0 |
| | 경사 | 108 | 21.6 | 23 | 21.3 |
| | 경위 | 65 | 13.0 | 16 | 24.6 |
| | 경감이상 | 10 | 2.0 | 5 | 50.0 |
| 소득(만원) | 200이하 | 52 | 10.4 | 8 | 15.4 |
| | 201-300 | 146 | 29.3 | 33 | 22.6 |
| | 301-400 | 134 | 26.9 | 24 | 17.9 |
| | 401-500 | 88 | 17.6 | 21 | 23.9 |
| | 501이상 | 79 | 15.8 | 18 | 22.8 |

2. 구강보건교육 유무에 따른 일반적 구강보건지식 정답률

구강보건교육 유무에 따른 일반적 구강보건지식의 정답률은 “과일,우유, 채소 등은 청결 음식이다.” 91.8%로 가장 높았고, “설탕이 많은 음식은 충치가 많이 생긴다.”와 “탄산음료는 치아에 해롭다.”가 90.8%순으로 나타났다. 반면 “젓니는 치료하지 않아도 된다.” 14.8%로 가장 낮았고, “충치는 만 20세 이후에는 생기지 않는

다.” 18.6%, “6개월에 한번은 정기검진을 받는 것이 좋다.” 40.5%순으로 나타났다. 구강보건교육 경험 유무에 따라서는 대부분의 문항에서 차이를 보이지 않았으나, “턱관절에 소리가 나면 문제가 있다.”는 문항에서 교육 경험이 있는 경우 52.9%로 유의한 차이를 보였다 ($p=0.026$)[표 2].

표 2. 구강보건교육 유무에 따른 일반적 구강보건지식 정답률
단위: N(%)

| 문항 | 유 (N=104) | 무 (N=395) | 전체 | p |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 3. 과일,우유, 채소 등은 정결 음식이다. | 99(95.2) | 359(90.9) | 458(91.8) | 0.227 |
| 1. 설탕이 많은 음식은 충치가 많이 생긴다. | 98(94.2) | 355(89.9) | 453(90.8) | 0.251 |
| 2. 탄산음료는 치아에 해롭다. | 98(94.2) | 355(89.9) | 453(90.8) | 0.251 |
| 5. 충치는 한번 치료하면 하지 않아도 된다. | 87(83.7) | 323(81.8) | 410(82.2) | 0.774 |
| 8. 충치도 유전이 된다. | 80(76.9) | 292(73.9) | 372(74.5) | 0.613 |
| 11. 치아가 누런 것은 병이 아니다. | 83(79.8) | 288(72.9) | 371(74.3) | 0.166 |
| 13. 양치를 옆으로 하면 시린니가 생긴다. | 73(70.2) | 267(67.6) | 340(67.1) | 0.638 |
| 12. 치아가 삐뚤삐뚤한 것은 문제가 있다. | 44(42.3) | 191(48.4) | 235(47.1) | 0.320 |
| 4. 자이리를 껌이나 사탕은 충치가 생기지 않는다. | 51(49.0) | 173(43.8) | 224(44.9) | 0.376 |
| 10. 턱관절에 소리가 나면 문제가 있다. | 55(52.9) | 160(40.5) | 215(43.1) | 0.026* |
| 9. 6개월에 한번은 정기검진을 받는 것이 좋다. | 44(42.3) | 158(40.0) | 202(40.5) | 0.736 |
| 6. 충치는 만 20세 이후에는 생기지 않는다. | 24(23.1) | 69(17.5) | 93(18.6) | 0.204 |
| 7. 젓니는 치료하지 않아도 된다. | 19(18.3) | 55(13.9) | 74(14.8) | 0.279 |

* $p<0.05$

3. 구강보건교육 유무에 따른 치주건강지식 수준

구강보건교육 유무에 따른 치주건강지식의 정답률은 “잇몸에서 피가 나면 치주질환이다.”85.6%로 가장 높았고, “입에 냄새가 나면 잇몸에 문제가 있다.” 74.7%, “흔들리는 것은 치주질환이다.”69.3%순으로 나타났다. 그러나 구강보건교육경험 유무와는 유의하지 않았다[표 3].

표 3. 구강보건교육 유무에 따른 치주건강지식 수준
단위: N(%)

| 문항 | 유 (N=104) | 무 (N=395) | 전체 | p |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| 1. 잇몸에서 피가 나면 치주질환이다. | 93(89.4) | 334(84.6) | 427(85.6) | 0.272 |
| 5. 흔들리는 것은 치주질환이다. | 73(70.2) | 273(69.1) | 346(69.3) | 0.905 |
| 4. 잇몸병은 한번만 치료하면 된다. | 64(61.5) | 277(70.1) | 341(68.3) | 0.098 |
| 2. 스켈링만 잘해도 잇몸이 좋아진다. | 72(69.2) | 245(62.0) | 317(63.5) | 0.208 |
| 6. 입에 냄새가 나면 잇몸에 문제가 있다. | 78(75.0) | 295(74.7) | 373(74.7) | 1.000 |
| 3. 잇몸병은 유전된다. | 58(55.8) | 189(47.8) | 247(49.5) | 0.154 |

4. 구강보건교육 유무에 따른 치아우식병 예방지식 수준

구강보건교육 유무에 따른 치아우식병 예방지식의 정답률은 “불소는 먹는 것이 있다.” 69.9%로 가장 높았고, “실란트는 충치를 예방한다.” 57.3%, “불소가 충치를 예방한다.” 46.3% 순으로 나타났다. 구강보건교육 경험 유무에 따라서는 교육을 받은 경우 “불소가 충치를 예방한다.”($p=0.011$), “불소는 먹는 것이 있다.”($p=0.003$)의 항목에서 유의한 차이를 보였다[표 4].

표 4. 구강보건교육 유무에 따른 치아우식병 예방지식수준
단위: N(%)

| 문항 | 유 (N=104) | 무 (N=395) | 전체 | p |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 2. 불소는 먹는 것이 있다. | 85(81.7) | 264(66.8) | 349(69.9) | 0.003** |
| 6. 실란트는 충치를 예방한다. | 68(65.4) | 218(55.2) | 286(57.3) | 0.074 |
| 1. 불소가 충치를 예방한다. | 60(57.7) | 171(43.3) | 231(46.3) | 0.011* |
| 4. 수돗물에 불소를 넣으면 충치를 예방한다. | 52(50.0) | 175(44.3) | 227(45.5) | 0.320 |
| 5. 불소는 세균성장을 억제한다. | 48(46.2) | 155(39.2) | 203(40.7) | 0.218 |
| 3. 불소는 바르는 것이 있다. | 38(36.5) | 110(27.8) | 148(29.7) | 0.092 |

* $p<0.05$, ** $p<0.01$

5. 일반적 특성에 따른 구강관련 지식수준

일반적 특성에 따른 구강보건 지식수준은 다음과 같다.

지역에서는 울산 일반적 지식($p=0.039$), 치주지식

($p < 0.001$)이 높았고, 예방은 창원($p = 0.001$)이 높았다. 성별에서는 모두 여자에서 지식수준이 높게 나타났으며, 일반적 지식($p = 0.001$), 예방지식($p < 0.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

연령에서는 치주지식($p = 0.006$)은 연령이 증가할수록 지식수준이 증가한 반면 예방지식($p = 0.008$)은 40대에서 높았다. 결혼유무에서는 기혼에서 높았고, 일반적 지식($p = 0.008$), 치주지식($p < 0.001$), 예방지식($p = 0.034$) 모두에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

교육수준에서는 대졸에서 가장 지식수준이 높았고, 일반적 지식($p = 0.001$), 예방지식($p = 0.007$)에서 통계적으로 유의하였다. 근무기간에서는 일반적 지식은 6-10년 근무한 경우 지식수준이 높은 반면 치주지식은 21년 이상 근무한 경우($p = 0.017$), 예방지식은 11-20년 근무한 경우($p < 0.001$)로 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

직급에서는 경감 이상에서 일반적 지식($p = 0.044$), 치주지식($p = 0.022$), 예방지식($p = 0.006$) 모두 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 소득에서는 일반적 지식($p = 0.029$)은 201-300만원 이하에서 높았고, 치주지식($p < 0.001$)은 501만원 이상에서 높았으며, 예방지식($p = 0.004$)은 201-300만원 이하와 501만원 이상에서 높게 나타났다[표 5].

표 5. 일반적 특성에 따른 구강보건관련 지식수준(일반적 지식, 치주, 예방)

| 항목 | 구분 | 일반적 지식 (M±SD) | 치주 (M±SD) | 예방 (M±SD) |
|------|---------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 지역 | 창원 | 8.31±2.03 ^{ab} | 3.43±1.33 ^a | 3.91±1.54 ^b |
| | 부산 | 7.72±1.68 ^a | 4.28±1.19 ^b | 2.84±1.76 ^a |
| | 동해 | 7.86±2.41 ^a | 3.58±1.42 ^a | 2.54±1.58 ^a |
| | 울산 | 9.00±1.50 ^b | 4.13±1.07 ^b | 3.23±1.94 ^a |
| | p | 0.039 [*] | <0.001 ^{***} | 0.001 ^{**} |
| 성별 | 남 | 7.74±1.78 | 4.08±1.27 | 2.83±1.76 |
| | 여 | 8.79±1.32 | 4.50±1.08 | 3.79±1.41 |
| | p | 0.001 ^{**} | 0.063 | <0.001 ^{***} |
| 연령 | 20대 | 7.64±1.76 | 3.91±1.24 ^a | 2.62±1.71 ^a |
| | 30대 | 8.07±1.82 | 4.18±1.28 ^{ab} | 3.06±1.79 ^{ab} |
| | 40대 | 7.79±1.89 | 4.20±1.37 ^{ab} | 3.31±1.73 ^b |
| | 50대 이상 | 7.87±1.41 | 4.55±0.97 ^b | 2.77±1.79 ^a |
| | p | 0.161 | 0.006 ^{**} | 0.008 ^{**} |
| 결혼상태 | 미혼 | 7.73±1.77 ^b | 3.90±1.24 ^{ab} | 2.73±1.71 ^a |
| | 기혼 | 7.96±1.71 ^b | 4.33±1.23 ^b | 3.07±1.79 ^b |
| | 독신 및 기타 | 6.30±2.67 ^a | 3.50±1.58 ^a | 2.10±1.37 ^a |
| | p | 0.008 [*] | <0.001 ^{***} | 0.034 [*] |

| | | | | |
|--------|----------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 교육수준 | 고졸 | 7.71±1.61 ^{ab} | 4.09±1.19 | 2.68±1.66 |
| | 전문대졸 | 7.25±2.03 ^a | 3.88±1.39 | 2.68±1.83 |
| | 대졸 | 8.10±1.72 ^b | 4.24±1.28 | 3.24±1.79 |
| | 대학원졸 | 7.70±2.75 ^{ab} | 3.90±1.52 | 2.70±1.83 |
| | p | 0.001 ^{**} | 0.189 | 0.007 ^{**} |
| 근무기간 | 1년 이하 | 7.52±1.87 ^a | 3.87±1.29 ^a | 2.64±1.67 ^a |
| | 2-5년 | 7.89±1.62 ^{ab} | 4.05±1.17 ^a | 2.47±1.82 ^a |
| | 6-10년 | 8.17±1.72 ^b | 4.26±1.24 ^{ab} | 3.25±1.68 ^b |
| | 11-20년 | 7.83±1.89 ^{ab} | 4.18±1.44 ^{ab} | 3.40±1.82 ^b |
| | 21년 이상 | 7.76±1.48 ^{ab} | 4.48±0.89 ^b | 2.68±1.70 ^a |
| | p | 0.054 | 0.017 [*] | <0.001 ^{***} |
| 직급 | 순경(전경포함) | 7.60±1.74 ^a | 3.90±1.25 | 2.61±1.69 ^a |
| | 경장 | 8.15±1.77 ^{ab} | 4.25±1.17 | 3.13±1.84 ^{ab} |
| | 경사 | 7.90±1.89 ^{ab} | 4.33±1.33 | 3.25±1.68 ^{ab} |
| | 경위 | 7.74±1.65 ^a | 4.18±1.32 | 2.77±1.86 ^a |
| | 경감이상 | 8.70±1.42 ^b | 4.40±0.84 | 3.70±1.64 ^b |
| | p | 0.044 [*] | 0.022 [*] | 0.006 ^{**} |
| 소득(만원) | 200이하 | 7.40±1.96 ^a | 3.54±1.42 ^a | 2.02±1.51 ^a |
| | 201-300 | 8.13±1.69 ^b | 3.90±1.22 ^{ab} | 3.05±1.80 ^b |
| | 301-400 | 7.69±1.90 ^{abc} | 4.26±1.26 ^{bc} | 2.97±1.72 ^b |
| | 401-500 | 7.56±1.65 ^{ab} | 4.31±1.24 ^a | 2.89±1.70 ^b |
| | 501이상 | 8.00±1.59 ^{bc} | 4.39±1.11 ^c | 3.05±1.83 ^b |
| | p | 0.029 | <0.001 ^{***} | 0.004 ^{**} |

M±SD: mean standard deviation
^{*}p<.05, ^{**}p<.01, ^{***}p<.001, statistically significant by t-test and one way ANOVA
^{a-c}: different letters represent significant different by Scheffe method comparison at 0.05 significance level

6. 구강보건교육 유무에 따른 구강보건교육 요구도

구강보건교육 유무에 따른 구강보건교육 요구도는 구강보건교육을 받은 경우 구강보건 전문인력이 필요하다고 인식하였다($p = 0.004$). 구강보건교육 필요여부에서는 충치 및 치주질환 예방과 관련된 내용의 선호도가 67.6%로 가장 높았고, 구강보건교육의 형태에서는 비디오 및 영상이 41.5%, 직접교육이 38.1%로 비슷하게 나타났다. 또한 선호하는 구강보건 교육 내용에서는 올바른 칫솔질이 56.7%로 가장 많았고, 구강질환 상담 45.1%, 구강위생용품 사용법 교육 33.7% 순으로 나타났다. 세치제 선택법에서는 구강보건교육을 받은 경우($p = 0.010$)로 유의한 차이를 보였으나, 그 외에는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다[표 6].

표 6. 구강보건교육 유무에 따른 구강보건교육 요구도

| 항목 | 구분 | 유 (N=104) | 무 (N=395) | 전체 | p |
|----|-----------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 1) | 예 | 81(77.9) | 254(64.3) | 335(67.1) | 0.004** |
| | 아니오 | 17(16.3) | 67(17.0) | 84(16.8) | |
| | 모름 | 6(5.8) | 74(18.4) | 80(16.1) | |
| 2) | 청결한 구강건강유지 | 16(15.4) | 55(13.9) | 71(14.2) | 0.942 |
| | 올바른 칫솔질을 배우기 위해 | 13(12.5) | 57(14.4) | 70(14.0) | |
| | 충치 및 치주질환을 예방 | 71(68.3) | 266(67.3) | 337(67.6) | |
| | 기타 | 4(3.8) | 17(4.3) | 21(4.2) | |
| 3) | 비디오 및 영상물 | 42(40.4) | 165(41.8) | 207(41.5) | 0.787 |
| | 활자 및 인쇄물 | 12(11.5) | 46(11.6) | 58(11.6) | |
| | 직접교육 | 43(41.3) | 147(37.3) | 190(38.1) | |
| | 기타 | 7(6.7) | 37(9.4) | 44(8.8) | |
| 4) | 올바른 잇솔질(예) | 59(56.7) | 224(56.7) | 283(56.7) | 1.000 |
| | 구강위생용품 사용법 | 34(32.7) | 134(33.9) | 168(33.7) | |
| | 세치제 선택법 | 36(34.6) | 87(22.0) | 123(24.6) | |
| | 영양 및 금연교육 | 17(16.3) | 74(18.7) | 91(18.2) | |
| | 구강질환상담 | 43(41.3) | 182(46.1) | 225(45.1) | |

- 1) 구강보건 전문인력 필요 여부
 - 2) 구강보건교육의 필요 여부
 - 3) 구강보건교육의 형태
 - 4) 선호하는 구강보건교육 내용(복수응답)
- *p<.05, **p<.01

IV. 결론 및 논의

성인구강보건에 있어 가장 많은 비중을 차지하는 것이 산업장 구강보건이며, 이들은 단순한 구강건강 증진 뿐 만 아니라 사회경제의 주축으로써 생산성 향상과 더불어 가계경제에도 많은 영향을 미친다. 현재 근로자들의 구강건강을 향상하기 위해서는 구강상병검진제도를 마련하고 있으나[12] 장과 이[13]의 연구에서 구강검진 후 유 소견을 보여 1개월 이내에 치과에 내원하는 경우가 20.1%에 불과하였고, 다른 연구들에 있어서도 50%에 미치지 못하였다. 이와 같은 검진결과에도 내원하지 못하는 여러 가지 상황으로 인하여 상병을 악화시키는 경우가 있기 때문에 무엇보다 예방과 관리가 중요할 것이다.

본 연구에서는 구강보건교육을 받은 경험이 있다고 응답한 경우가 전체 499명 중 104명(20.8%)이었고, 지

역별로는 창원 13명(37.1%), 울산7명(23.3%), 부산72명(19.8%), 동해12명(16.9%)순으로 나타났다. 이는 2010년 조사된 박 등[14]의 연구에서 근로자들의 53.7%가 경험이 있다고 응답한 것에 절반도 미치지 못하였고, 2007년 송 등[7]의 연구에서 34.5%보다도 낮게 나타났다. 이는 근무시간이 2교대이며, 근무지가 육상과 해상으로 나뉘어 있기 때문에 1회적인 구강보건교육을 실시하였을 때 받지 못하는 경우가 많았던 것으로 사료된다. 따라서 이를 개선하기 위한 구강보건교육 방법의 개발이 필요하다고 하겠다.

성별은 남자가 20.4%, 여자가 26.5%로 여자에서 구강보건교육 경험률이 높았으나 김과 우[15]의 연구에서 무경험자가 남자 94.8%, 여자 95.3%로 나타나 차이를 보였다. 연령에서는 20대가 18.0%로 가장 낮았고 50대가 28.3%로 가장 높아 연령이 증가할수록 교육경험이 많았다. 이는 김과 우[15]의 연구에서 41세 이상에서 무경험률이 22.4%인 것과 일부 일치하는 부분이 있었다. 학력에서는 고졸에서 가장 낮았고, 소득에서는 200만원 이하에서 가장 낮았다. 이는 김과 우[15]의 연구결과 고졸 이하에서 무 경험률이 74.4% 높은 것에는 일치하였으나 소득의 경우 200-300만원인 경우 무 경험률이 48.4%로 가장 높게 나타나 본 연구와는 차이를 보였다.

구강보건교육 유무에 따른 지식 정답률은 구강보건교육을 받은 경험이 있는 경우에 일반적 구강보건지식, 치주건강지식, 치아우식병 예방지식 모두에서 높게 나타났다. 이는 김과 우[15]의 연구에서 구강보건교육을 받은 경우 구강보건지식, 구강건강 인식, 구강보건관심 정도, 구강보건 중요정도가 높게 나타난 것과 일치하였다. 그러나 이는 단순히 구강보건지식이 높음, 낮음으로 구분이 되어 있어 세부적인 항목에서의 정답률을 비교하지 못하는 한계가 있었다. 본 연구에서 일반적 구강보건지식수준의 항목에서 “젓니는 치료하지 않아도 된다.” 14.8%로 가장 낮았고, “충치는 만 20세 이후에는 생기지 않는다.” 18.6%, “6개월에 한번은 정기검진을 받는 것이 좋다.” 40.5%의 정답률을 보였다. 이를 개선하기 위하여 구강보건교육의 내용에 유치에 대한 지식과 정기검진에 대한 지식 등의 반영이 필요하다고 하겠다.

치아우식병 예방지식의 정답률은 “불소는 먹는 것이 있다.” 69.9%로 가장 높았고, “실란트는 충치를 예방한다.”

57.3%, “불소가 충치를 예방한다.” 46.3% 순으로 나타났다. 구강보건교육 경험 유무에 따라서는 교육을 받은 경우 “불소가 충치를 예방한다.” 57.7%($p=0.011$), “불소는 먹는 것이 있다.” 81.7%($p=0.003$)의 항목에서 유의한 차이를 보였다. 이는 박 등[14]의 연구에서 불소가 치아우식병 예방효과가 있다고 51.8%가 응답한 것과 이[16]의 연구에서 40.8%가 불소가 치아우식병 예방에 도움이 된다고 응답한 것과 유사하게 나타났다. 또한 구강보건교육을 받은 경우 불소가 치아우식병 예방에 도움을 주는 것으로 정확하게 인식하는 반면 교육을 받지 못하는 경우에는 정확한 지식이 없어 실천으로 옮겨지기가 어렵다. 이를 개선하기 위해서는 불소에 대한 정확한 지식 전달이 중요하다고 하겠다.

일반적 특성에 따른 구강보건 지식수준은 성별에서는 여자에서 일반적 구강보건지식 8.79점($p=0.001$), 치주건강지식 4.50점, 치아우식병 예방지식 3.79점($p<0.001$)으로 모두 높게 나타났으며, 모두 여자에서 지식수준이 높게 나타났으며, 이는 일부성인을 대상으로 한 박과 문[17]의 연구에서 여자에서 4.19점으로 통계적으로 유의한 차이를 보인 것과 일치하는 결과를 보였다. 연령에서는 치주지식수준($p=0.006$)은 연령이 증가할수록 증가한 반면 예방지식수준($p=0.008$)은 40대에서 높았고, 이는 박과 문[17]의 연구에서 연령이 증가할수록 지식수준이 낮은 것과는 차이를 보였다.

구강보건교육의 요구도에 대한 연구들은 송 등[7]의 연구에서 구강건강에 대한 관심도 조사에서 노동자의 약 72%가 구강건강에 대한 높은 관심을 보였으며, 구강건강문제의 중요성에 대해서는 87%가 인식하고 있었다. 본 연구에서는 구강보건교육의 요구도를 구강보건교육 경험 유무로 나눠서 구체적으로 조사하였다.

구강보건 전문 인력의 필요성에서는 필요하다고 인식하는 경우가 67.1%였으며, 특히 교육을 받은 경험이 있는 경우에는 77.9%로 높게 나타나 차이를 보였다. 구강보건교육의 필요성의 이유로는 충치 및 치주질환 예방을 67.5%가 이유로 들고 있으며, 이는 송 등[7]의 연구에서 구강보건교육의 내용으로 “치주조직병 예방

및 치료”, “우식증 예방법”을 선호하는 것과 유사한 결과를 얻었다.

또한 선호하는 구강보건 교육 내용으로 칫솔질이 56.7%, 구강질환 상담 45.1%, 구강위생용품 사용법 교육 33.7% 순으로 나타났으나 치아우식병과 치주조직질환에 대한 중요성을 인식하고 있음을 반영하였다.

구강보건교육의 형태에서는 비디오 및 영상이 41.5%, 직접교육이 38.1%로 비슷하게 나타났으며, 이는 송 등[7]의 연구에서 치과 의사 등의 강연(71.9%) 또는 비디오 혹은 동영상 매체 이용(43.2%)한 교육을 선호하는 것으로 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 특히 해양경찰의 경우 근무지가 육지와 해상으로 분류가 되어 있어 동영상 등의 교육매체를 활용한 정기적인 교육이 도움이 되리라 사료된다.

이상의 결과에서 구강보건교육을 받은 경험이 있는 경우 전반적인 구강보건지식수준이 높았으며, 구강보건교육에 대한 요구도 또한 높았다. 검진을 통한 상병의 치료도 중요하지만 검진과 교육이 함께 이루어진다면 근로자들의 구강건강향상과 더불어 삶의 질 또한 좋아질 것이라 생각된다.

사업장 근로자들을 대상으로 하는 구강보건지식수준에 대한 연구들은 다소 이루어 지고 있는데 반하여 의료사각지대에 놓여있는 특수직종에 대한 연구들은 전혀 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 물론 해양경찰이 모든 특수직종을 대표할 수 없는 한계가 있으나 이를 바탕으로 추후 직업군을 세분화 하여 구체적인 구강보건교육 내용을 마련하고 교육방법을 모색하는데 기틀을 마련할 수 있으리라 사료된다.

참고 문헌

- [1] 정현자, 정면숙, “의료소비자의 라이프스타일에 따른 병원선택 요인”, 보건행정학회지, 제14권, 제3호, pp.1-9, 2004.
- [2] 구강보건교재개발위원회, 공중구강보건학, 고문사, 2010.
- [3] 최미혜, “산업장 근로자의 구강검진 및 구강보건

교육요구도에 관한 조사연구”, 한국치위생학회지, 제10권, 제1호, pp.185-195, 2010.

[4] 강대석, 이홍수, “우리나라 일부 노동자의 구강병으로 인한 노동손실에 관한 조사연구”, 대한구강보건학회지, 제27권, 제2호, pp.305-317, 2003.

[5] 송정록, 노동자의 구강병으로 인한 노동손실과 주관적 구강건강인식의 관계, 원광대학교, 치의학박사논문, 2012.

[6] 오효원, 이홍수, “우리나라 일부 노동자의 구강병에 기인한 활동제한에 관한 조사연구”, 대한구강보건학회지, 제28권, 제3호, pp.423-437, 2004.

[7] 송정록, 오효원, 이홍수, “익산시 일부 노동자의 구강보건형태 및 구강보건교육요구도에 관한 조사연구”, 대한구강보건학회지, 제31권, 제1호, pp.91-102, 2007.

[8] 심지은, 김설희, 박인숙, 최숙희, 김승희, 김명조, “일부 산업체 근로자의 치주질환관리인식에 관한 조사”, 구강생물학연구, 제28권, 제3호, pp.173-185, 2004.

[9] 이가령, “울산시 일부 생산직 근로자의 구강보건인식에 대한 조사연구”, 한국치위생과학회지, 제4권, 제3호, pp.117-126, 2004.

[10] 유명현, “해양경찰공무원의 삶의 질에 관한 연구”, 한국경찰학회보, 제31권, 제5호, pp.119-153, 2011.

[11] 최혜숙, 황선희, “구강보건교육 경험이 대학생의 구강보건 지식, 태도, 행위에 미치는 영향”, 한국학교보건교육학회지, 제11권, 제1호, pp.7-15, 2010.

[12] 김현덕, 고대호, 이병진, 박우철, 류현, 서현석, 신승철, “근로자 일반구강상병검진제도 개선에 관한 조사연구”, 산업구강보건학술지, 제12권, 제1호, pp.1-15, 2003.

[13] 장분자, 이성국, “계획된 행동이론을 이용한 산업장 근로자의 치과치료이용에 관한 연구”, 대한구강보건학회지, 제32권, 제4호, pp.587-599, 2008.

[14] 박성숙, 장계원, 이영애, “사업장 근로자의 구강보건교육 유무에 따른 구강보건인식 조사”, 한국

치위생학회지, 제12권, 제6호, pp.1250-1259, 2012.

[15] 김은주, 우승희, “조선소 근로자들의 구강보건교육경험 유무에 따른 구강보건인식의 차이”, 한국콘텐츠학회논문지, 제12권, 제7호, pp.240-246, 2012.

[16] 이태현, 나수정, 김진범, “사업장 근로자의 구강보건 지식, 태도 및 행동” 대한구강보건학회지, 제21권, 제2호, pp.279-300, 1997.

[17] 박홍련, 문선정, “일부 성인의 주관적 구강건강인지 특성과 구강보건 지식 및 구강보건실천 형태의 연관성 연구”, 한국콘텐츠학회논문지, 제13권, 제1호, pp.300-310, 2013.

저 자 소 개

지 윤 정(Yun-Jeong Ji)

정회원



- 2005년 : 단국대학교 치과대학 치의학석사
- 2012년 : 인제대학교 대학원 생명과학과 이학박사
- 2010년 9월 ~ 2014년 8월 : 영동대학교 치위생학과 교수

<관심분야> : 치위생학, 세포생물학, 예방치의학

윤 현 서(Hyun-Seo Yoon)

정회원



- 2008년 : 인제대학교 보건대학원 병원경영학 석사
- 2011년 : 인제대학교 대학원 보건학과 박사
- 2013년 3월 ~ 현재 : 동의대학교 치위생학과 교수

<관심분야> : 보건학, 치위생학, 임상치과학, 삶의 질