

18-24세 남성 군인의 주관적 구강건강에 대한 인식과 구강건강상태와의 관계

김성준¹, 이병진²

¹제주대학교 의학전문대학원 치과학교실, ²조선대학교 치의학전문대학원 예방치학교실

A association between self-reported oral health and oral health status among Korean male soldiers aged 18-24

Sung Joon Kim¹, Byoung Jin Lee²

¹Department of Dentistry, Jeju National University School of Medicine, Jeju,

²Department of Preventive and Public Health Dentistry, Chosun University School of Dentistry, Gwangju, Korea

Received: August 27, 2012
Revised: November 12, 2012
Accepted: December 11, 2012

Corresponding Author: Byoung Jin Lee
Department of Preventive and Public Health Dentistry, Chosun University School of Dentistry, 303 Pilmun-daero, Dong-gu, Gwangju 501-759, Korea
Tel: +82-62-220-3836
Fax: +82-62-226-3604
E-mail: prevdent@chosun.ac.kr

*이 논문은 2007년도 조선대학교 학술연구비의 지원을 받아 연구되었음.

Objectives: This study is aimed to evaluate the correlation between self-reported oral health and caries experience, and to find out factors that affect perceived oral health status and treatment need in Korean male soldiers aged 18 to 24.

Methods: The cross-sectional oral health examination and questionnaire survey about the attitude of oral health were conducted (n=2,436). The survey contained self-reported oral health status, self-reported dental treatment need and associated factors.

Results: Caries experience like DMFT, DT, FT, and MT indices were significantly different by self-reported oral health status, as well as the self-perceived dental treatment need ($P<0.005$). Experience rates of 'tooth pain', 'periodontal pain', 'tooth hypersensitiveness', 'gingival bleeding', 'tooth cavity', 'oral malodor', 'need prophylaxis', 'former dental treatment', 'smoking' and 'scaling' were different by self-reported oral health status and self-perceived dental treatment need ($P<0.05$).

Conclusions: Subjective oral health perception reflected objective oral health status and other oral health related factors.

Key Words: Dental caries, Dental health surveys, Military dentistry, Self-reported oral health, Self-perceived dental treatment

서론

우리나라는 최근 의료기술의 발달과 생활환경의 향상으로 국민의 평균수명이 연장되어 인구구조가 고령화되는 추세이며, 이로 인해 국민의 건강을 저해하는 주요 보건문제가 급성 감염성 질환에서 암, 순환기질환, 당뇨병, 만성 간질환 등을 포함한 다양한 만성 퇴행성 질환으로 변화하고 있다¹⁾. 만성질환인 치아우식증과 치주질환도 지속적으로 증가하고 있어, 이를 예방하고 조기에 치

료하기 위해 계속구강건강관리제도를 통해 출생시부터 생애주기에 따라 개인의 구강건강을 관리하기 위한 노력이 이루어지고 있다.

삶의 질 향상이 건강의 새로운 화두로 제시되면서 객관적인 구강건강상태의 개선뿐만 아니라 주관적 구강건강상태의 인식 향상도 강조되고 있으며, 주관적 구강건강인식이 개인의 구강건강상태를 잘 반영하고 있기 때문에 구강보건전문가의 개입 없이도 구강건강관리를 위한 좋은 동기 부여가 될 수 있다는 연구결과도

있다²⁾. 구강질환이 발생한 후 구강보건전문가로부터 구강진료를 받을 때까지 구강건강상태를 가장 잘 인식할 수 있는 사람은 개인이므로, 개인의 주관적 구강건강인식을 구강보건사업의 주요 지표로 사용하기 위한 연구도 진행되어 왔다. Willits와 Crider³⁾는 진료인의 임상적인 질병발생 평가에 비해 개인이 판단하는 구강건강인식이 건강에 대한 보다 정확한 예측자료가 될 수 있음을 주장하였다. 그리고 주관적 구강건강상태인식은 전통적으로 이용되어온 객관적 구강건강상태지표에 비해 구강보건사업에 이용하기가 쉬우며⁴⁾, 구강진료이용과도 연관성이 높다는 연구결과도 보고되었다⁵⁾. 개인의 구강건강인식이 치과 의사의 임상적 구강건강상태 진단과 정확히 일치하는 것은 아니지만 주관적 구강건강인식과 객관적 구강건강상태와 연관성이 있다는 연구도 보고된 바 있다⁶⁻⁹⁾. 따라서 주관적 구강건강인식이 구강건강상태를 얼마나 반영하는지 확인하고, 어떠한 요인에 의해 표현되는지 확인하여 구강건강지표로서의 활용성을 검증해 볼 필요가 있다.

이에 본 연구를 통해 18-24세 남성 군인을 대상으로 조사한 주관적 구강건강인식 및 구강진료필요인식에 따른 치아우식증과 치주건강상태의 차이를 비교하고, 구강건강관련증상 및 구강건강관련행동과의 관계를 분석하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상 및 조사승인

2004년 6월에서 12월까지 대한민국 육군에서 근무하고 있는 18-24세 남성을 모집단으로 선정한 후, 소속 집단별로 무작위 층화추출하였으며, 탈락자를 제외한 2,436명에 대한 조사를 완료하였다. 본 조사는 대한민국 육군의 '2004 군장병 구강건강실태조사' 계획에 의하여 실시되었으며, 육군본부의 심의로 개별조사대상자의 서면동의 면제를 승인받아 연구를 수행하였다.

2. 연구방법

2.1. 구강건강조사

조사자는 이동형 치과진료의자와 직접조사방식의 반사경 할로겐램프 광선을 이용하여 조사대상자의 치아상태와 치주상태를 검사하고 조사보조요원이 기록하는 방식으로 구강검사를 실시하였다.

구강건강조사 기준은 세계보건기구(WHO)의 구강건강조사 방법¹⁰⁾ 및 대한구강보건학회의 구강건강실태조사기준¹¹⁾을 준용하였다. 조사자는 2000년도 국민구강건강실태조사의 조사자 교육훈련을 이수한 1인이며, 구강검사기준을 충분히 숙지한 후 치면별로 치아를 검사하고, 세계보건기구 치주검사용 탐침을 이용하여 치주상태를 검사하였다. 1개 부대 조사대상자 39명을 대상으로 이중검사를 실시하였으며 치면 별 치아검사의 조사자내 일치도는 카파지수 0.864, 지역사회치주검사는 0.812이었다.

2.2. 설문조사

조사대상자가 주관적으로 느끼는 구강건강증상과 구강건강관

련 행위를 추가로 설문조사하였다. 주관적 구강건강상태를 묻는 문항은 보건복지부 구강건강실태조사의 면접조사항목을 이용하였으며, 주관적 구강진료필요는 진료필요 정도에 따라 진료필요 없음, 구강검진 필요, 일반적 치료필요, 시급한 치료필요 등의 4개 답지로 구성하였다. 구강건강증상은 8문항('치아가 아프다', '잇몸이 아프다', '찬물에 이가 시리다', '잇몸에서 피가 난다', '잇몸에서 냄새가 난다', '치아가 패이거나 마모되었다', '턱관절이 아프다', '턱관절에서 소리가 난다')으로 구성하였고 각 5점 리커트 척도로 구성하여 사용하였다. 구강건강관련행동은 3문항('치과진료 경험', '스켈링 경험', '흡연')으로 여부만을 표기하도록 구성하였다.

2.3. 자료분석

조사대상자의 치아상태인 우식경험영구치지수, 우식치수, 상실치수 및 충전치수는 평균값을 산출하여 일원배치분산분석법으로 비교하였고, 지역사회치주지수는 각 조사대상자의 비율을 산출하여 카이제곱검정으로 검정하였다. 주관적 구강건강상태 및 치료필요인식 정도와 구강건강증상을 비교하기 위하여 최근 1개월 내 증상이 있는 조사대상자를 증상보유자로 분류하여 카이제곱검정으로 검정하였다. 수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 20.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA) 프로그램을 이용하여 분석하였고, 통계적 유의성 판정을 위한 유의수준은 0.05로 설정하였다.

2.4. 구강보건교육 및 진료의뢰

구강건강검사를 종료한 후에 개개인의 구강건강상태와 필요한 치료에 대하여 개별적으로 구두 설명하였으며, 구강보건교육이 구강보건실태조사의 응답에 영향을 미치지 않도록 설문조사를 종료하고 구강보건교육을 실시하였다. 또한 구강검사결과 구강조직 내의 통증과 출혈로 인하여 시급히 진료가 필요한 조사대상자는 응급구강진료를 받을 수 있도록 의뢰하였다.

연구성적

1. 주관적 구강건강상태 및 구강진료필요인식과 영구치우식경험 수준

개인의 주관적 구강건강상태를 '매우 건강'과 '비교적 건강'을 통합하여 '건강'으로, '매우 건강하지 않음'과 '비교적 건강하지 않음'을 '건강하지 않음'으로 통합한 후 치아우식증 경험 정도를 비교한 결과(Table 1), 자신의 구강건강상태가 건강하지 않다고 인식할수록 우식영구치수, 충전영구치수, 상실영구치수 및 우식경험영구치지수가 통계적으로 유의하게 증가하였다($P<0.05$). 그리고 우식영구치수, 상실영구치수 및 우식경험영구치지수는 '건강함', '보통', '건강하지 않음'으로 나누어진 세 집단별로도 각각 유의하게 차이를 나타내었다($P<0.05$).

주관적 구강진료필요인식에 따른 우식경험영구치수와 우식영구치수, 충전영구치수 및 상실영구치수는 인식별로 나누어진 각

Table 1. Caries experience by perceived oral health status

Indices	Total (N=2,436)	Healthy (N=552)	Moderate (N=916)	Unhealthy (N=968)	P-value*
DMFT	5.99±0.09	3.08±0.16 ^a	5.25±0.14 ^b	8.35±0.15 ^c	<0.001
DT	2.02±0.52	0.97±0.07 ^a	1.59±0.07 ^b	3.02±0.10 ^c	<0.001
FT	3.80±0.09	2.04±0.14 ^a	3.57±0.13 ^a	5.02±0.15 ^b	<0.001
MT	0.17±0.01	0.07±0.02 ^a	0.09±0.01 ^b	0.31±0.02 ^c	<0.001

Values are mean ± standard error.

*P-values are determined from one-way ANOVA.

^{a-d}The same letter indicates no significant difference by Scheffe's test post-hoc analysis ($P>0.05$).

Table 2. Caries experience by perceived dental treatment need

Indices	Total (N=2,436)	No need (N=326)	Oral Exam (N=1,196)	Routine treatment (N=751)	Urgent treatment (N=163)	P-value*
DMFT	5.99±0.10	3.46±0.23 ^a	5.46±0.13 ^b	7.47±0.17 ^c	8.13±0.36 ^c	<0.001
DT	2.02±0.05	0.78±0.08 ^a	1.46±0.06 ^b	2.94±0.10 ^c	4.41±0.28 ^d	<0.001
FT	3.80±0.09	2.61±0.22 ^a	3.87±0.12 ^{b,c}	4.29±0.16 ^c	3.38±0.30 ^{a,b}	<0.001
MT	0.17±0.01	0.07±0.02 ^a	0.13±0.02 ^{a,b}	0.24±0.02 ^{b,c}	0.34±0.05 ^c	<0.001

Values are mean ± standard error.

*P-values are determined from one-way ANOVA.

^{a-d}The same letter indicates no significant difference ($P>0.05$).

Table 3. Periodontal status by perceived oral health status

Indices	Total (N=2,436)	Healthy (N=552)	Moderate (N=916)	Unhealthy (N=968)	P-value*
CPI 0	136 (5.6)	35 (6.3)	50 (5.5)	51 (5.3)	0.758
CPI 1	417 (17.1)	103 (18.7)	144 (15.7)	170 (17.6)	
CPI 2	1,863 (76.5)	410 (74.3)	714 (77.9)	739 (76.3)	
CPI 3	20 (0.8)	4 (0.7)	8 (0.9)	8 (0.8)	

Values are Number (%).

*P-values are determined from Chi-square test.

Table 4. Periodontal status by perceived dental treatment need

Indices	Total (N=2,436)	No need (N=326)	Oral Exam (N=1,196)	Routine treatment (N=751)	Urgent treatment (N=163)	P-value*
CPI 0	136 (5.6)	17 (5.2)	66 (5.5)	43 (5.7)	10 (6.1)	0.842
CPI 1	417 (17.1)	54 (16.6)	218 (18.2)	126 (16.8)	19 (11.7)	
CPI 2	1,863 (76.5)	252 (77.3)	902 (75.4)	576 (76.7)	133 (81.6)	
CPI 3	20 (0.8)	3 (0.9)	10 (0.8)	6 (0.8)	1 (0.6)	

Values are Number (%).

*P-values are determined from Chi-square test.

Table 5. Experience rate of oral health related symptoms and behaviors by perceived oral health status

Variables		Total (N=2,436)	Healthy (N=552)	Moderate (N=916)	Unhealthy (N=968)	P-value*
Toothache	Yes	835 (34.3)	95 (17.2)	260 (28.4)	480 (49.6)	<0.001
	No	1,601 (65.7)	457 (82.8)	656 (71.6)	488 (50.4)	
Periodontal pain	Yes	679 (27.9)	90 (16.3)	224 (24.5)	365 (37.7)	<0.001
	No	1,757 (72.1)	462 (83.7)	692 (75.5)	603 (62.3)	
Hypersensitiveness	Yes	1,288 (52.9)	212 (38.4)	458 (50.0)	618 (63.8)	<0.001
	No	1,148 (47.1)	340 (61.6)	458 (50.0)	350 (36.2)	
Gingival bleeding	Yes	1,185 (48.6)	170 (30.8)	430 (46.9)	585 (60.4)	<0.001
	No	1,251 (51.4)	382 (69.2)	486 (53.1)	383 (39.6)	
Oral malodor	Yes	1,011 (41.5)	150 (27.2)	348 (38.0)	513 (53.0)	<0.001
	No	1,425 (58.5)	402 (72.8)	568 (62.0)	455 (47.0)	
Tooth cavity	Yes	829 (34.0)	87 (15.8)	234 (25.5)	508 (52.5)	<0.001
	No	1,607 (66.0)	465 (84.2)	682 (74.5)	460 (47.5)	
TMJ pain	Yes	515 (21.1)	97 (17.6)	174 (19.0)	244 (25.2)	<0.001
	No	1,921 (78.9)	455 (82.4)	742 (81.0)	724 (74.8)	
Clicking on TMJ	Yes	740 (30.4)	154 (27.9)	263 (28.7)	323 (33.4)	0.032
	No	1,696 (69.6)	398 (72.1)	653 (71.3)	645 (66.6)	
Dental treatment	Yes	1,675 (68.8)	282 (51.1)	610 (66.6)	783 (80.9)	<0.001
	No	761 (31.2)	270 (48.9)	306 (33.4)	185 (19.1)	
Smoking	Yes	1,678 (68.9)	362 (65.6)	614 (67.0)	702 (72.5)	0.006
	No	758 (31.1)	190 (34.4)	302 (33.0)	266 (27.5)	
Scaling	Yes	1,287 (52.8)	245 (44.4)	450 (49.1)	592 (61.2)	<0.001
	No	1,149 (47.2)	307 (55.6)	466 (50.9)	376 (38.8)	

Values are Number (%).

*P-values are determined from Chi-square test.

각의 집단별로 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($P<0.05$) (Table 2).

2. 주관적 구강건강상태 및 구강진료필요인식과 치주상태

지역사회치주지수로 조사한 조사대상자의 치주상태는 주관적 구강건강상태 및 구강진료필요인식에 따라 구분된 각 집단에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다($P>0.05$) (Table 3, 4).

3. 주관적 구강건강상태 및 구강진료필요인식과 구강건강관련 증상 및 행동

치아 및 치주통증과 같은 구강건강과 관련된 증상은 주관적 구강건강상태가 부정적일수록, 긴급한 치료가 필요하다고 생각할수록 각 증상의 경험률이 유의하게 증가하는 양상을 보였다(Table 5, 6). 그리고 조사한 모든 구강건강증상에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다($P<0.05$). 또한 구강진료유경험자, 흡연자, 치면세마 경험자도 상대적으로 주관적 구강건강상태를 부정적으로 응답하였고, 치료필요정도 더 부정적으로 응답하였다($P<0.05$).

고 안

통상적으로 구강보전정책 수립이나 평가를 위해서 우식경험 영구치수나 지역사회치주지수 등 전문가인 치과의사가 직접 평가하는 구강건강지표를 선택하여 활용하는 경우가 많다. 그러나 때로는 주관적인 구강건강인식이 객관적 구강건강상태보다 정확하게 구강건강수준을 반영한다고 볼 수는 없지만 또다른 차원의 삶의 질을 반영할 수도 있기 때문에, 주관적 구강건강인식 수준도 유용하게 사용될 수 있다²⁾. 주관적 구강건강상태인식은 구강보건전문가의 개입 없이 간편하게 측정가능하며 객관적 구강건강상태뿐만 아니라 사회경제적 요인, 구강건강에 대한 심리적 요인이 복합적으로 반영되어 있기 때문에 구강건강상태를 반영한 지표로서의 활용성도 높다¹²⁾. 반대로 개인은 자신의 구강건강상태를 자각함으로써 구강진료에 참여할 수 있는 동기부여가 되기 때문에, 주관적 구강건강상태인식을 반영한 지표는 적절한 시기에 구강진료를 받도록 동기를 부여하는 데에 유용한 도구로 활용할 수도 있다.

본 연구는 개인의 구강건강인식의 차이에 따라 객관적 구강건강상태가 어떻게 다른지를 확인하고, 구강건강인식에 미치는 영향력 있는 요인과의 관련성을 분석하여, 주관적 구강건강인식에

Table 6. Experience rate of oral health related symptoms and behaviors by perceived dental treatment need

Variables		Total (N=2,436)	No need (N=326)	Oral Exam (N=1,196)	Routine treatment (N=751)	Urgent treatment (N=163)	P-value*
Toothache	Yes	835 (34.3)	36 (11.0)	325 (27.2)	345 (45.9)	129 (79.1)	<0.001
	No	1,601 (65.7)	290 (89.0)	871 (72.8)	406 (54.1)	34 (20.9)	
Periodontal pain	Yes	679 (27.9)	34 (10.4)	297 (24.8)	252 (33.6)	96 (58.9)	<0.001
	No	1,757 (72.1)	292 (89.6)	899 (75.2)	499 (66.4)	67 (41.1)	
Hypersensitiveness	Yes	1,288 (52.9)	94 (28.8)	623 (52.1)	444 (59.1)	127 (77.9)	<0.001
	No	1,148 (47.1)	232 (71.2)	573 (47.9)	307 (40.9)	36 (22.1)	
Gingival bleeding	Yes	1,185 (48.6)	96 (29.4)	555 (46.4)	431 (57.4)	103 (63.2)	<0.001
	No	1,251 (51.4)	230 (70.6)	641 (53.6)	320 (42.6)	60 (36.8)	
Oral malodor	Yes	1,011 (41.5)	71 (21.8)	477 (39.9)	370 (49.3)	93 (57.1)	<0.001
	No	1,425 (58.5)	255 (78.2)	719 (60.1)	381 (50.7)	70 (42.9)	
Tooth cavity	Yes	829 (34.0)	28 (8.6)	297 (24.8)	392 (52.2)	112 (68.7)	<0.001
	No	1,607 (66.0)	298 (91.4)	899 (75.2)	359 (47.8)	51 (31.3)	
TMJ pain	Yes	515 (21.1)	40 (12.3)	262 (21.9)	174 (23.2)	39 (23.9)	<0.001
	No	1,921 (78.9)	286 (87.7)	934 (78.1)	577 (76.8)	124 (76.1)	
Clicking on TMJ	Yes	740 (30.4)	71 (21.8)	389 (32.5)	228 (30.4)	52 (31.9)	0.003
	No	1,696 (69.6)	255 (78.2)	807 (67.5)	523 (69.6)	111 (68.1)	
Dental treatment	Yes	1,675 (68.8)	155 (47.5)	782 (65.4)	594 (79.1)	144 (88.3)	<0.001
	No	761 (31.2)	171 (52.5)	414 (34.6)	157 (20.9)	19 (11.7)	
Smoking	Yes	1,678 (68.9)	198 (60.7)	786 (65.7)	565 (75.2)	129 (79.1)	<0.001
	No	758 (31.1)	128 (39.3)	410 (34.3)	186 (24.8)	34 (20.9)	
Scaling	Yes	1,287 (52.8)	104 (31.9)	615 (51.4)	456 (60.7)	112 (68.7)	<0.001
	No	1,149 (47.2)	222 (68.1)	581 (48.6)	295 (39.3)	51 (31.3)	

Values are Number (%).

*P-values are determined from Chi-square test.

객관적 구강건강상태가 어떻게 반영되는지를 알아보기 위하여 실시하였다. 주관적 구강건강인식의 가장 대표적인 설문 문항인 ‘현재 자신의 구강건강상태는 어떠한가?’와 ‘지금 구강진료가 필요한 상태인가?’라는 문항을 이용하여 설문을 실시한 후, 실제로 관찰한 조사대상자의 구강건강상태 및 구강건강관리 관련요인을 이용하여 분석하였다.

분석결과 주관적 구강건강에 대한 인식과 구강진료필요 인식 수준에 따라 우식경험영구치지수 및 우식치수, 상실치수, 충전치수가 유의하게 차이를 보여, 치아우식증의 발생수준이 주관적 구강건강상태인식에 영향을 주었으리라고 생각해 볼 수 있다(Table 1, 2). 일반적으로 구강건강인식이 치아우식증 발생에 영향을 주는 요인으로는 판단하기는 어렵기 때문에, 과거의 치아우식증 발생에 따른 치료경험과 현재의 우식유병상태 및 이로 인한 통증, 불편감 등이 현재의 구강건강관련 인식에 부정적인 영향을 주는 것으로 생각된다. 반면에 조사대상자의 구강건강인식의 차이와 치주건강상태는 유의한 차이가 없었다. 조사대상자가 18-24세이었기 때문에 치주낭이 형성될 정도로 치주질환이 진행된 조사대상자의 비율이 매우 낮은 상태이었다. 일반적으로 18-24세 인구에서는 새로운 치아우식증 발생이 감소하고, 치주질환이 증가한다.

본 연구에서도 치석형성자가 76.5%로서 초기 치주질환 유병률이 상대적으로 높았으며, 치주낭 형성정도의 치주질환 유병자의 비율은 높지 않았다. 하지만 주관적 구강건강 인식은 차이가 없었는데, 이는 치주질환으로 인한 치료경험이나 통증과 같은 불편을 느낄 정도의 치주질환까지는 진행되지 않았기 때문이라고 생각해 볼 수 있다. 그러나 이러한 점은 연령대의 한계를 벗어나 30대 이후 연령층을 대상으로 한 추가적인 연구를 통해 보완할 필요가 있다. 본 연구결과는 Kim 등²⁾의 연구에서 우식경험영구치지수와 잔존영구치수는 각 연령층별로 차이가 있었으나, 치주상태는 치주낭형성치주조직을 제외하고는 유의한 차이가 없었던 점과 유사하였다. Pattussi 등¹³⁾도 65세 이상 노인을 대상으로 한 연구를 통해 여러 사회경제적 요인과 함께 치아우식증, 치주질환, 저작력 등의 구강건강상태가 악화될수록 주관적 구강건강상태를 좋지 않게 인식한다고 보고하였다. Mathias 등⁴⁾은 주관적 구강건강인식에 우식경험영구치지수보다는 상실치수가 더 영향력이 크며, 치아에 대한 염려나 치아의 모습 등이 더 강력한 영향이 있다고 보고하였다. 반면에 Mariño 등¹⁴⁾도 주관적 구강건강상태와 치료필요가 간이구강건강영향지수(OHIP-14)와 관련성이 있고, 이는 실제 구강상태와도 연관된다고 설명하였다. Heft 등¹⁵⁾도 주관적 구강진료

필요 인식에 우식이나 치아상실 등의 구강상태가 강한 연관이 있었고, Seremidi 등¹⁶⁾도 65세 이하 성인들도 우식치아를 보유하고 있으면 주관적 구강진료필요 인식에 강력한 영향력이 있다고 주장하여, 실제 구강질환은 주관적 구강건강상태인식에 영향을 주는 것으로 보인다. 주관적 구강건강상태인식과 구강진료필요인식은 치아우식증 이외에도 치주질환 및 기타 구강건강상태가 영향을 줄 수도 있으나, 조사대상 연령층이 24세 이하로 치주조직의 건강상태가 악화되기 전이어서 주된 구강건강문제로서 인식되지는 않는다는 점을 고려하면 치아우식증 발생상태가 주로 반영되었다고 할 수 있다.

이러한 내용은 구강건강상태와 관련된 구강증상과 구강건강관련 행동에서도 관찰된다(Table 5, 6). 치아와 치주의 통증, 지각과민과 같은 구강증상 뿐만 구강건강관련행동도 차이를 보였는데, 주관적 구강건강상태가 나쁘다고 인식하는 조사대상자에서 경험률이 상대적으로 높았다. 이는 개인의 구강건강상태나 구강진료필요인식이 다양한 원인으로부터 발생한 세부적인 증상들이 복합적으로 반영된 결과로 해석된다. 다만 이러한 요인이 직접적으로 인식에 영향을 주는지, 구강건강상태에 대한 인식정도가 구강건강상태를 적절하게 반영하는 지는 본 연구로서는 쉽게 알기는 어렵다. 특히 구강질환이 발생하여 특정한 증상을 유발할 수 있고, 이로 인한 불편감이 주관적 구강건강상태와 구강진료필요를 느끼게 할 수 있지만, 또한 과거의 치료 경험에 대한 기억으로 인해 자신의 구강건강상태를 더욱 부정적으로 판단할 수도 있다. 따라서 개인의 주관적 구강건강상태에 대한 인식이 어떠한 모형으로 구성되고 표현되는 지에 대한 좀 더 세심한 연구를 수행할 필요가 있다. 그리고 현재의 구강건강에 대한 인식은 현재 앞으로 발생할 구강질환에 대한 예측지표로서의 의미보다는 과거에 발생한 치아우식증 및 치료경험에 의한 기억으로 인해 형성되었을 가능성이 더 높다. 따라서 주관적 구강건강인식은 이후 구강건강상태를 예측하는 지표보다는 현재 및 과거 상태를 반영한 것으로 제한적으로 해석하는 것이 타당하다고 생각된다. 그러므로 주관적 구강건강인식을 유용한 지표로 이용하기 위해서는 현재의 구강건강상태 뿐만 아니라 과거의 치료 경험, 치아우식증 외의 구강상태 및 다양한 구강건강관련 요인을 종합하여 현재의 구강건강상태 인식에 영향을 줄 수 있는 요인들을 추가로 분석해 볼 필요가 있다.

본 연구는 주관적 구강건강인식과 관련된 요인 전반에 대하여 조사를 하지 않고, 구강보건실태조사시에 사용한 요인을 이용하여 구강건강상태 관련 요인을 치밀하게 구성하지 못한 한계가 있다. 따라서 이전의 연구에서 사용하였던 구체적 요인들을 이용한 심층적인 분석이 필요할 것으로 생각된다. 결과적으로 주관적 구강건강인식은 객관적 구강건강상태와 구강건강관련증상을 어느 정도 반영하고 있으며, 두 문항을 독립적으로 활용하기 보다는 여러 문항을 복합적으로 사용하는 것이 타당하리라 판단되었다.

본 연구는 1인의 연구자가 모든 조사대상자의 구강건강상태를 직접 조사한 후, 설문문을 통한 구강건강상태와 연관성을 규명하게 되어 연구의 신뢰도를 확보하는 데에 어느 정도 도달하였다고 볼 수 있다. 그러나 주관적 구강건강인식과 치료필요에 필요한 요

인을 면밀하게 설계하지 못하여, 요인분석에 필요한 변인이 누락된 점은 보완할 필요가 있다. 아울러 조사대상이 18-24세 남성 군인으로 한정되어 모든 연령대의 인구에 적용하기에는 무리가 있어 추가적인 연구가 필요하다.

결론

18-24세 남성 군인의 구강건강상태와 구강건강관련 증상 및 구강건강관련행동을 조사하고, 주관적 구강건강상태 및 구강진료필요인식과의 관련성을 분석하였다.

1. 주관적 구강건강상태에 대한 인식이 부정적인 조사대상자의 우식경험연구치수, 우식영구치수, 충전연구치수 및 상실영구치수가 더 높았다($P<0.05$).
2. 구강진료필요에 대한 인식이 강한 조사대상자의 우식경험연구치수, 우식영구치수 및 상실치수가 더 높았다($P<0.05$).
3. 주관적 구강건강인식과 주관적 구강진료인식의 차이에 따른 조사대상자의 지역사회치주치수 분포는 차이가 없었다($P>0.05$).
4. 주관적 구강건강상태인식과 구강진료필요인식은 치아통증, 치주통증, 지각과민, 치은출혈, 구취감지, 치질손상, 턱관절통증, 턱관절잡음 증상의 유무에 따라 차이가 있었다($P<0.05$).
5. 구강진료경험, 흡연, 치석제거 경험이 있는 조사대상자의 구강건강상태인식 및 구강진료필요인식이 더 부정적이었다($P<0.05$).

참고문헌

1. Ministry of Health and Welfare. 2009 Korean National Health and Nutrition Examination Survey: Overview. Seoul:Ministry of Health and Welfare;2010:47-67.
2. Kim YN, Kwon HK, Chung WG, Cho YS, Choi YH. The association of perceived oral health with oral epidemiological indicators in Korean adults. J Korean Acad Oral Health 2005;29:250-260.
3. Willits FK, Crider DM. Health rating and life satisfaction in later middle years. J Gerontol 1988;43 Suppl 5:S172-176.
4. Matthias RE, Atchison KA, Lubben JE, De Jong F, Schweitzer SO. Factors affecting self-ratings of oral health. J Public Health Dent 1995;55:197-204.
5. Aday LA, Anderson R. A framework for the study of access to medical care. Health Serv Res 1974;9:208-220.
6. Brunswick AF, Nikias M. Dentist's ratings and adolescent's perceptions of oral health. J Dent Res 1975;54: 836-843.
7. Gooch BF, Dolan TA, Bourque LB. Correlates of self-reported dental health status upon enrollment in the Rand

- Health Insurance Experiment. *J Dent Educ* 1989;53:629-637.
8. Unell L, Söderfeldt B, Halling A, Paulander J, Birkhed D. Oral disease, impairment, and illness: congruence between clinical and questionnaire findings. *Acta Odontol Scand* 1997;55:127-132.
 9. Ostberg AL, Eriksson B, Lindblad U, Halling A. Epidemiological dental indices and self-perceived oral health in adolescents: ecological aspects. *Acta Odontol Scand* 2003;61:19-24.
 10. WHO. Basic methods. Seoul:Komoonsa;2000:27-37.
 11. Ministry of Health & Welfare. 2000 Korean National Oral Health Survey. Summary. Seoul:Ministry of Health and Welfare;2001:34.
 12. Atchison KA, Matthias RE, Dolan TA, Lubben JE, De Jong F, Schweitzer SO, et al. Comparison of oral health ratings by dentists and dentate elders. *J Public Health Dent* 1993;53:223-230.
 13. Pattussi MP, Peres KG, Boing AF, Peres MA, da Costa JS. Self-rated oral health and associated factors in Brazilian elders. *Community Dent Oral Epidemiol* 2010;38:348-359.
 14. 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 Dent Oral Epidemiol* 2008;36:85-94.
 15. Heft MW, Gilbert GH, Shelton BJ, Duncan RP. Relationship of dental status, sociodemographic status, and oral symptoms to perceived need for dental care. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003;31:351-360.
 16. Seremidi K, Koletsi-Kounari H, Kandilorou H. Self-reported and clinically-diagnosed dental needs: determining the factors that affect subjective assessment. *Oral Health Prev Dent* 2009;7:183-190.