

군 간호학교 생도들에 대한 구강보건에 관한 역학적 조사보고

육군 제 3 치과 근무대

중령 변 석 두

EPIDEMIOLOGICAL STUDIES ON THE ORAL HEALTH OF THE KOREA MILITARY NURSING SCHOOL STUDENTS

LT/Col. Eyun Suk Doo, D.D.S., Ph.D.
The 3rd Dental Service Detachment, ROKA.

Abstract

The author has made an epidemiological study on the oral examination and oral health in 226 Korea Military Nursing School Students.

The following results was obtained:

1. The prevalence rate of dental caries was 71.23%.
2. The prevalence rate of D.M.F. was 45.82%.
3. The tooth health index was 77.87%.
4. The prevalence distribution of dental caries was 63.87% in the mandibular and 36.13% in the maxilla.
5. Of examined students, 94.0% was brushing twice per day and 6.0% once per day.
6. Of examined students, 98.2% was using the paste form on dentifrice and tooth brush.
7. Of examined students, 22.1% was ignorant of causes of dental caries.

— 목 차 —

- I. 서 론
 - II. 조사대상 및 방법
 - III. 조사성적
 - IV. 총괄 및 고찰
 - V. 결 론
- 참고문헌

사관학교생도들에 대하여 매년 불소도포를 실시 하고 있다.

그러나 1967년도에 창설된 군 간호학교생도들에 대하여서는 아직 정밀구강검사나 불소도포를 한 사실이 없었으나 1970년도에 처음 육사생도들과 같이 환경 조건이 같고 영내 집단생활을 하고 있는 간호생도들에 대하여서도 불소도포를 실시 하기로 하였다.

불소도포를 하기 전 정밀구강검사를 실시 하여 앞으로 매년 계속하여 실시 할 불소도포 결과측정에 있어서 과학적인 분석자료를 수집하여 정확한 판단자료로 삼으려는데 그 목적이 있다.

I. 서 론

육군은 예방치과활동의 일환으로 1965년도부터 육국

우리 육군에서도 창군이래 매년 구강검사를 실시하여 급수별로 구분하고 이에 대한 진료대책을 세우고 있는

데 현재까지 보고된바에 의하면 1963년 김(4)이 신병254명을 대상으로 한것은 우식율이 54%이고, 1964년 전·후방 장병 및 훈련병등 5,264명을 대상으로 한 이, 강(2) 등의 보고에 의하면 86.1%이며, 1967년 육군사관학교 생도들에 대한 박(3)의 분석보고는 85.23%이고, 1969년도 육군에서 9,598명을 대상으로한 육군장병정밀구강검사분석결과보고(5)에 의하면 남자는 78.88%, 여자는 66.39%로서 평균 78.56%로 되어 있다.

저자는 상술 한바와 같이 이환율의 차이가 많은 것에 흥미를 갖었을 뿐만아니라 간호사관생도를 대상으로 그들의 구강보건에 대한 인식도를 평가 한 다음, 구강보건 향상책에 이바지 하고저 이에 그 성적을 보고 하는 바이다.

II. 조사대상 및 조사방법

1970년 8월 4일부터 9월 16일까지 44일간 대구육군의 무사령부 예하 육군간호학교 생도 226명을 조사대상으로 하였으며 년령별 및 학년별로 기준을 설정하였고 조사방법은 하루에 4~10명으로 하여 육군양식 6-24-B 치과진단부에 양호한 치과용조명등하에서 Mouth Mirror와 explorer를 사용하여 정확하고 세밀하게 검사기록하였으며 구강보건상태 및 구강보건지식수준은 설문서에 의거 작성토록 하였다.

본조사의 총대상은 294명이었고 학년별 분포상황은 1학년 102명, 2학년 90명, 3학년 102명이었다.

제 1 표 년령별 분포

년령	19세이하	19~21	22~24	25~28	29세이상	계
대상	15	157	115	7		294
실시	13	133	78	2		226
%	86.6	84.7	67.2	28.5		76.8

대상자는 우리나라의 각도에서 출생하여 각지역에서 고등학교까지의 교육을 받은 자들이다. 그러므로 우리나라 각지역에서 무작위추출(Random Sampling)한것이라고 하겠으나 이들의 지능은 중정도 이상이라고 생각할수 있으며 모든 대상자가 본 정밀구강검사에 적극 호응 하였었다.

III. 조사성적

제 2 표 학년별 대상대 실시인원

학 년	대상자수	실시자수	미실시자수	실시자의%
1	102	102		100
2	90	56	34	62.2
3	102	68	34	66.6
계	294	226	68	76.8

이상의 표에서 보는 바와 같이 전대상자 294명중 226명을 실시하여 실시자의 백분율은 76.8%로 나타났는데 미실시자 68명은 타고에 파견중이었다.

제 3 표 학년별 현존치아와 각 개인보유치아수

학년	검 사 자 수	현존치아수	각 개인보유치아수
1	102	2,856	28.0
2	56	1,568	28.0
3	68	1,904	28.0
계	226	6,328	28.0

제 4 표 학년별 치아우식증 이환율

학년	검 사 자 수	한개 이상의 우식치아를보유한인원수	이환율(%)
1	102	74	72.54
2	56	45	83.57
3	68	42	61.76
계	226	161	71.23

제 4 표에서 보는 바와 같이 학년별 치아우식증이환율은 226명중 161명으로서 71.23%를 나타내었고 학년별로는 2학년 83.57%로서 가장 높았으며 다음이 1학년 72.54%, 3학년 61.76%의 순이었다.

제 5 표 우식증 이환율 비교표

보고자	검사인원	검사대상	검사년도	이환율
김 인 철	8,960 (여자927)	서울대학생	1958	41.87 (52.21)
김 관 흥	254	육 군 신 병	1963	54.00
조일의 4 명	1,341	보병사단장병	1964	77.80
이 기 완	5,264	육 군 장 병	1964	86.10
강 준 설	3,000	입 소 장 병	1965	65.50
박 기 철	875	육 사 생 도	1967	85.23
김 유 선	1,291	2 훈입소장병	1968	86.70
이 종 갑	1,666	제 대 장 병	"	88.70
육 본 지 부 병과장실	9,598 (여군244)	육 군 장 병	1969	78.56 (66.39)
저 자	226	간 호 생 도	1970	71.23

제 6 표 학년별 우식, 결손 및 치치치아수

학 년	검 사 자 수	우 식 치 아 수	결 손 치 아 수	치 치 치 아 수	총 수
1	102	322	28	279	629
2	56	159	81	156	396
3	68	161	89	126	376
계	226	642	198	561	1,401

즉 전검사자 226명이 보유한 우식치는 모두 642개였으며 결손치아는 198개이고 치치치아는 561개로서 모두 합하면 1,401개였다. 또한 이를 각 개인이 보유한 평균 치아수를 산출하면 제7표와 같다.

제7표 학년별 각개인이보유한우식, 결손및치치치아수

학 년	검 사 자 수	우 식 치 아 수	결 손 치 아 수	치 치 치 아 수	총 수
1	102	3.15	0.27	2.73	6.15
2	56	2.84	1.44	2.78	7.06
3	68	2.36	1.31	1.85	5.52
계	226	2.83	0.87	2.48	6.19

본 검사에서 나타난 결과를 보면 각개인이 보유한 우식·결손 및 치치치아의 평균총수는 6.19개이고 우식치아와 결손치 및 치치치로 나누어서 보면 각각 2.83개, 0.87개 및 2.48개이었고 이를 다시 백분율로 도식해보면 제8표와 같다.

제8표 치아우식증의 치치현황(백분율)

학년	검 사 자 수	치 치 하지 않았던 우식치	결 손 치	치 치 치	계
1	102	51.19	4.45	44.36	100
2	56	40.15	20.45	39.40	100
3	68	42.55	23.67	33.78	100
계	226	45.82	14.14	40.04	100

제9표 D. M. F. 율 비교표

보 고 자	피 검 자	우식치	결손치	치치치
김 관 홍	육 군 신 병	70.9	14.7	14.7
조일의 4명	보병사단장병	65.1	14.6	20.3
이기완, 강준설	육 군 장 병	82.4	8.8	8.8
강 준 설	입 소 장 정	70.5	22.5	7.0
박 기 철	육 사 생 도	66.22	4.20	29.58
김유선, 이종갑	입 소 장 정	79.55	4.77	15.68
"	제 대 장 병	50.73	14.12	35.15
육 본 치 무 병 실 과 장	육 군 장 병	44.43	31.22	24.35
"	여 군	78.10	6.43	15.47
저 자	간 호 생 도	45.82	14.14	40.04

제10표 학년별 치아의 건강지수

학년	검 사 자 수	현존치아수	검사한 우식, 결손 및 치치치아수	건강지수 (%)
1	102	2,856	629	77.98 (22.02)
2	56	1,568	396	74.75 (25.25)
3	68	1,908	376	80.26 (19.74)
계	226	6,328	1,401	77.87 (22.13)

즉 전체검사치아 6,328개중 1,401개가 우식이나 결손 및 우식으로 인한 치치치아였고 건강지수는 19.74%에서 25.25%였으며 전학년층에서 본다면 검사치아의 22.13%가 건강하지 않는 치아로 나타 났다.

제11표 학년별로 본 현존치아수대 우식치아수

학 년	검 사 자 수	현존치아수	우식치아수	%
1	102	2,856	322	11.27
2	56	1,568	159	10.14
3	68	1,904	161	8.40
계	226	6,328	642	10.14

제12표 학년별로 본 치아부위별 우식증 이환율

학 년	1	2	3	계	
검 사 자 수	102	56	68	226	
우식치아수	322	159	161	642	
부 위	1	17	2	1	20
	2	21	13	6	40
	3	24	10	6	40
	4		2	3	5
	5	1	1	2	4
	6			1	1
	7	2			2
	8	3	3	4	10
	9	1	2	3	6
	10	2	1	1	4
	11	1			1
	12				
	13	2		2	4
	14	16	7	9	32
	15	21	9	5	35
	16	19	6	3	28
	17	18	5	4	27
	18	41	25	24	90
	19	43	27	20	90
	20		2	3	5
	21	2		2	4
	22				
23					
24					
25					
26					
27		1	3	4	
28			2	2	
29	2	2	3	7	
30	32	10	22	74	
31	37	19	24	80	
32	17	2	8	27	

표11에서 보는 바와 같이 6,328개의 현존 치아중 우식치아가 642개로서 10.14%였으며 1학년 11.27%, 2학년 10.14%, 3학년 8.40%로서 상급학년으로 올라 갈수록 그율은 감소 되었다.

제13표 상, 하악 및 좌, 우측치아별 우식치아 분포

구분		학년				계	%
		1	2	3			
상	우측	배구치	62	25	13	100	
		소구치	1	3	5	9	
		기타	5	3	5	13	
악	좌측	배구치	56	22	17	95	
		소구치	2		2	4	
		기타	4	3	4	11	
소 계		130	56	46	232	36.13	
하	우측	배구치	86	41	54	181	
		소구치	2	2	5	9	
		기타		1	3	4	
악	좌측	배구치	102	57	48	207	
		소구치	2	2	5	9	
		기타					
소 계		192	103	115	410	63.87	
총계		배구치	306	145	132	583	90.81
		소구치	7	7	17	31	4.82
		기타	9	7	12	28	4.37
총 계		322	159	161	642	100	

제14표 구강보건에 대한 설문

설문	응답 (226)	%
가) 이를 닦는 횟수에 대한 설문		
(1) 닦지 않는다.		
(2) 가끔 닦는다.		
(3) 하루 한번씩 닦는다.	14	6.0
(4) 하루 한번이상 닦는다.	212	94.0
나) 이를 닦는 방법에 대한 설문		
(1) 소금과 손가락으로	2	0.8
(2) 소금과 칫솔로	224	98.2
(3) 치약과 칫솔로		
(4) 기 타		
다) 이를 닦는 시간에 관한 설문		
(1) 식사전	45	19.0
(2) 식사후	164	73.0
(3) 적당한때	17	8.0

제15표 구강보건에 대한 지식수준

충치의 원인에 대한 설문	응답 (23)	%
(1) 별테 때문이다.	2	0.8
(2) 입안이 불결하기 때문이다	166	73.9
(3) 저질로 생긴다.	8	3.2
(4) 잘 모르겠다.	50	22.1

표12 및 13에서 보는 바와 같이 상, 하악 및 좌·우측치아별 우식치아의 분포는 선배들이 이미 보고 한 바와 대차 없으며 여기에서는 총우식치아 642개중 상악이 232개로서 36.13%이고, 하악은 410개로서 63.87%였다. 대구치는 전우식치아의 절대다수를 차지하여 583개로서 90.81%이고, 소구치는 31개로서 4.82%, 기타 특절치등이 28개로서 4.37%의 순이다.

표14에서 보는바와 같이 간호생도들의 구강보건 실태에 관하여서는 이를 하루 두번이상 닦는 생도가 212명으로서 절대 다수인 94.0%를 차지하고 있는 반면 하루 한번씩을 겨우 14명으로서 6.0%이고 가끔 닦거나 닦지 않는 일은 전연 없으며 생도들의 대부분은 치약과 칫솔로 닦으며(224명으로서 98.2%), 소금과 칫솔로 닦는 생도도 2명으로서 0.8%이다. 또한 생도들의 대부분은 식사후에 이를 닦는 것이 164명으로서 73.0%, 식사전 이 45명으로서 19.0%이며 적당한 때에 닦는자가 비교적 많은 17명으로서 8.0%를 차지 하고 있다.

표15에서는 충치의 원인에 대하여 73.166명인 9%가 입안이 불결하기 때문이라 하였고, 이외에도 50명인 22.1%가 충치의 원인에 대하여 잘 모르겠다 라고 답하였으며, 8명인 3.3%가 저질로 생긴다고 믿고 있으며 2명인 0.8%가 별테 때문에 충치가 생긴다고 알고 있다.

Ⅳ. 총괄 및 고안

육군장병의 구강보건에 관하여서는 그동안 여러가지 문제들에 관하여 세밀히 보고되어 왔음은 실로 다행한 일이라 하겠다.

본 조사보고에서 주시하는 그 목적은 집단생활을 하고있는 군간호학교생도들에 대하여 그들의 구강보건상태와 구강보건지식수준을 관찰해 봄이 실로 흥미있는 일이라 생각되며 이것은 또한 군 구강보건분야의 관심도를 측정 할수 있는 좋은 재료라고 할수가 있다.

표 3에서 보는 바와 같이 1학년부터 3학년까지 전학년이 모두 각개인의 보유치아수는 28개 였으나 1969년도 육군에서 9,598명을 대상으로 한 육군장병 정밀구강검사때 여자 244명은 각개인이 보유한 평균 현존 치아수 28.89개에 비하면 0.89개가 적은 편 이었으나 1958년 서울대학교 여학생 927명을 대상으로 한 보고의

27.98개 보다는 0.02개 정도 많은 편이었다.

표4에서 보는 바와 같이 치아우식증 이환율은 71.23%로서 박기철(3)의 육사생도 85.23%보다는 14.0%가 적으며 육본치무병과장실(5)에서 1969년 여군에 대한 통계 66.35%보다는 4.84%가 많았다. 또한 각개인이 보유한 우식치, 결손치 및 처치치아수에 있어서는 우식치 45.82%, 결손치 14.14%, 처치치 40.04%였으나 박기철의 육사생도 우식치 66.22%, 결손치 4.20%, 처치치 29.58%보다 우식치는 24.40%가 적었고, 결손치는 9.94%가 많았고, 처치치는 10.46%가 많았으며, 육본치무병과장실 통계에 의한 여군과의 비교를 하던 우식치 78.10%, 결손치 6.43%, 처치치 15.47%로서 여군보다 우식치는 33.28%가 적었고 결손치는 7.71%가 많았으며 처치치는 24.57%가 많음으로써 육사생도 및 여군보다 결손치를 많이 보유하고 있으므로 조속한 보철시술이 요청되었다.

또한 군 간호학교생도들에 대한 구강보건상태에 있어서는 하루 두번이상 이를 닦는 생도가 전체의 94.0%를 차지하고 있어 매우 고무적인 현상이라 할수 있고 또한 닦는 방법에 있어서 치약과 칫솔을 사용하는 생도가 98.2%를 차지하고 있어 전체의 교육수준과 지식수준이 높아 구강보건에 대한 관심이 지배함을 알수 있다. 또한 이를 닦는 시간에 대하여서는 식사후에 닦는 생도가 73.0%, 식사전 19.0%로서 대부분의 생도들이 식사전·후를 기준 삼고 있으나 1968년 유광희(1)등이 295명의 여학생을 대상으로 한 조사보고에 의하면 식사전이 70.0%, 식사후가 6.4%로서 간호생도들과는 반대 현상을 나타내고 있다.

표15에서 보는 바와 같이 충치의 원인에 대하여서는 생도들의 대부분인 73.9%가 입안이 불결하기 때문이라고 생각 하고 있으나 놀랍게도 그들의 22.1%가 잘 모르겠다르 답하고 있어 군 간호학교 교과목에 구강보건문제를 하루 속히 다루어야 되리라 믿는다.

유광희등이 여학생을 대상으로 한 조사와 비교하면 47.8%가 벌레 때문에 41.0%는 입안이 불결하여 생긴다고 생각하고 있으며, 7.1%는 저절로 생긴다고 믿고, 그들의 4.1%만이 잘 모르겠다고 말하고 있기 때문에 군 간호학교생도들에 대하여 구강보건지식수준을 높여 주어야겠다는 것이 절실히 요망될 뿐만아니라 계속적이고 효율적인 구강보건교육을 실시하여 생도 자신들이 구강보건을 개선하는 동기를 마련해 주어야겠다.

V. 결 론

저자는 군 간호학교생도 226명을 대상으로 하여 정밀 구강검사와 구강보건지식수준에 대하여 역학적조사를 실시 하였던 바 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 치아우식증 이환율은 71.23%였다.

2. D. M. F.율은 각각 45.82%, 14.14%, 40.04%였다.
3. 치아건강지수는 77.87%였다.
4. 우식치아의 상·하악별분포는 하악이 63.87%이고 상악은 36.13%였다.
5. 칫솔질은 하루 두번 이상이 94.0%, 하루 한번이 6.0%였다.
6. 98.2%의 대부분의 생도들이 치약과 칫솔로 이를 닦고 있다.
7. 충치의 원인에 대하여 22.1%가 잘 모르고 있었다.

참 고 문 헌

- 1) 김관홍: 육군사병의 구강위생에 관한 연구. 군진치과 1권 2호. 64.12.30.
- 2) 이기완·강준설: 한국육군장병에 대한 칫과질환의 통계적 고찰, 군진치과 2권2호. 65.12.30.
- 3) 박기철: 육군사관학교생도들에 대한 정밀구강검사. 1967.
- 4) 김기혁·김철위: 한국육군장병의 칫과보철물 시행에 관한 연구. 군진치과 2권2호. 65.12.30.
- 5) 육군본부치무병과장실: 육군장병정밀구강검사 분석결과. 1969.
- 6) 변석두: 창군이래 육군치무업무(그1). 군진치과 1권2호. 64.12.30.
- 7) 강준설: 지역별로 본 한국 육군입소장병에 대한 D.M.F. Rate의 통계적 고찰. 군진치과 2권 2호. 65.12.30.
- 8) 유양석: 군진치과의 특성과 임무. 군진치과 3권2호 66.12.31.
- 9) 이병윤·박태원: 해군장병의 구강위생상태에 관하여. 군진치과 4권 2호. 67.12.31.
- 10) 김주환: 군진치무업무에 있어서 실지조사와 구강보건의 향상책. 군진치과 4권 2호. 67.12.31.
- 11) 조일: 구강보건에 대한 의의. 군진치과 4권2호 67.12.31
- 12) 김인철: 한국인 청년 남녀의 우식증의 통계적관찰. 치대학술지 1권 6호. 59.7.15.
- 13) 박창한·이만섭: 육군남녀사병 및 군병원환자의 구강위생상태와 치주병 및 우식증 이환율에 관한 연구. 육군의무 13권2호. 68.12.20.
- 14) 김대영·변석두·송준화: 육사생에 대한 불소도포 효과분석. 육군의무 14권 2호. 69.12.30.
- 15) 박기철: 치의학분야에 있어서 역학적인 문제점. 한국치과공론 1권5호. 65.10.20.
- 16) 유광희의 4명: 집단을 대상으로 한 구강보건교육의 효과에 관한 연구. 대치협회지 8권 4호. 70.4.25.
- 17) 최유진의 4명: "S"여자중학교학생의 구강위생상태 조사보고. 대치협회지 9권 3호. 71.3.25.
- 18) 한계희외 2명: "K"고등학교학생을 대상으로 한 D. M. F. 율에 관한 보고. 대치협회지 9권3호 71.3.25.
- 19) 박기철: 공중보건치과의 개요. 치계 2권2호 68.3.20.
- 20) 변석두: 주월제 102후송병원 치과부 내원 환자에 대한 분석보고. 육군의무 14권 2호. 69.12.30.
- 21) 김유선·이종갑: 한국인 입소장병 및 제대병에 대한 치아우식에 관한 역학적고찰. 육군의무 14권2호 69.12.30.