



저작자표시 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#) 

2008년 2월

2008년 2월
석사학위논문

석사학위논문

요양병원 치매 노인의
구강건강실태 조사

요양병원 치매 노인의 구강건강실태 조사

조선대학교 보건대학원

보건학과

전 미 진

전
미
진

요양병원 치매 노인의 구강건강 실태조사

Oral Health Status on the aged with dementia
in long-term care hospital.

2008년 2월 일

조선대학교 보건대학원

보건학과

전미진

요양병원 치매 노인의 구강건강 실태 조사

지도교수 김 동 기

이 논문을 보건학 석사학위신청 논문으로 제출함

2007년 10월 일

조선대학교 보건대학원

보 건 학 과

전 미 진

전미진의 석사학위 논문을 인준함.

위원장 조선대학교 교수 이 병 진 인

위 원 광주보건대학 교수 김 승 희 인

위 원 조선대학교 교수 김 동 기 인

2007년 11월 일

조선대학교 보건대학원

목 차

Abstract	iv
1. 서론	1
2. 조사대상 및 방법	5
2.1. 조사대상	5
2.2. 조사방법	6
2.2.1. 치아상태 조사방법	6
2.2.2. 치주조직상태판정	7
2.2.3. 통계분석	8
3. 조사성적	9
3.1. 조사대상자의 특성	9
3.2. 치아보유상태	10
3.2.1. 연령별 성별에 따른 치아보유상태	10
3.2.2. 연령별 치매유무별 치아보유상태	11
3.2.3. 요양기간별 연령에 따른 치아보유상태	12
3.2.4. 요양기간별 치매유무에 따른 치아보유상태	12
3.2.5. 연령별 치매유무에 따른 평균현존치아수	13
3.2.6. 요양기간별 치매유무에 따른 평균현존치아수	13
3.3. 치아우식경험도	14
3.3.1. 연령별 치매유무별 영구치우식유병자율(D rate)	14
3.3.2. 요양기간별 치매유무에 따른 영구치우식유병자율(D rate)	14
3.3.3. 요양기간별 우식경험영구치지수(DMFT index)	15
3.3.4. 연령별 우식경험영구치지수(DMFT index)	15
3.3.5. 요양기간별 우식경험치면지수(DMFS index)	16
3.3.6. 연령별 우식경험치면지수(DMFS index)	16
3.4. 치주조직상태	17

3.4.1. 연령층별 진행정도별 치주조직병자율	17
3.4.2. 요양기간별 진행정도별 치주조직병자율	17
3.4.3. 치매유무별 진행정도별 치주조직병자율	17
3.4.4. 연령별 진행정도별 치주조직삼분악지수	18
3.4.5. 요양기간별 진행정도별 치주조직삼분악지수	18
3.4.6. 치매유무별 진행정도별 치주조직삼분악지수	19
3.5. 보철물 보유상태 및 필요상태	20
3.5.1. 치매유무별 연령층에 따른 보철물보유상태	20
3.5.2. 치매유무별 요양기간에 따른 보철물 보유상태	21
3.5.3. 치매유무별 요양기간에 따른 의치장착상태	22
4. 고안	23
5. 결론	31
참고문헌	

표 목 차

표 1. 조사대상자 분류	5
표 2. 조사대상자의 특성	9
표 3. 연령별 성별에 따른 치아보유상태	10
표 4. 연령별 치매유무에 따른 치아보유상태	11
표 5. 요양기간별 연령에 따른 치아보유상태	12
표 6. 요양기간별 치매유무에 따른 치아보유상태	12
표 7. 연령별 치매유무에 따른 평균현존치아수	13
표 8. 요양기간별 치매유무에 따른 평균현존치아수	13
표 9. 연령별 치매유무에 따른 영구치우식유병율	14
표 10. 요양기간별 치매유무에 따른 영구치우식유병율	14
표 11. 요양기간별 치매유무에 따른 우식경험영구치지수	15
표 12. 연령별 치매유무에 따른 우식경험영구치지수	15
표 13. 요양기간별 치매유무별 우식경험영구치면지수	16
표 14. 연령별 치매유무별 우식경험치면지수	16
표 15. 연령별 진행정도별 치주조직병자율	17
표 16. 요양기간별 진행정도별 치주조직병자율	17
표 17. 치매유무별 진행정도별 치주조직병자율	17
표 18. 연령별 진행정도별 치주조직삼분악지수	18
표 19. 요양기간별 진행정도별 치주조직삼분악지수	18
표 20. 치매유무별 진행정도별 치주조직삼분악지수	19
표 21. 치매유무별 연령에 따른 보철물 보유상태	20
표 22. 치매유무별 요양기간에 따른 보철물 보유상태	21
표 23. 치매유무별 요양기간에 따른 의치장착상태	22

Oral Health Status on the aged with dementia in long-term care hospital

Jun, Mee-Jin, R.D.H.

Advisor: Prof. Kim, Dong-Kie, D.D.S.,M.S.D.,Ph.D.

Department of Health,

Graduate School of Health, Chosun University.

Objectives : Korea has been changed rapidly into aging societies.

Oral health care is very crucial to old groups with health problem.

Dental care of the elderly of long-term hospitalized has various problem to oral disease. This study was to be evaluated oral status with and without dementia in long-term care hospital.

Materials and methods : This sample has composed to hospitalized older adults with 98 and without dementia 88 over 65 years old in Jeollanam-Do Bosung. We surveyed through simplified oral status(DMF) and periodontal condition.

Results :

1. The dementia group was 20% in active D rate and 0.5 times in DT index, in comparison of control group.
2. In simple periodontal check, the dementia group was more 6.1% of bleeding rate and 3.8% of calculus accumulation than non-dementia group.
3. There is no difference mean number of sextants signs of periodontal

disease both groups.

4. The dementia group need more 3 times than a non-dementia.

Conclusions : From the this results, oral health care system should be reinforced to the elderly quality of life in aging society.

I. 서 론

우리나라는 2000년을 기준으로 노인인구의 비율이 7%를 넘어서는 고령화 사회(aged society)로 진입하였으며, 고령화 속도 또한 매우 빠른 것으로 알려져 있다¹⁾. 이에 급속한 고령화로 인한 사회적 파장 및 이와 연관된 정책개발이 주요한 연구주제로 부각되고 있다.

그리하여, 이에 대한 문제 또한 그 심각성이 증가하고 있는 실정이다. 경제 발전에 의한 윤택한 생활여건과 의료의 발달로 평균수명 연장에 따른 노인인구의 성장은 최근 우리 사회의 중요한 화두라 할 수 있는 노인문제로 이어졌다.

그리고 노인인구의 증가로 인하여 노인질환이 증가하게 되는데, 실제 우리나라 65세 이상 노인의 90.9%가 최소한 1개 이상의 만성질환을 가지고 있고, 전체 노인의 3/4이 최소한 2개 이상의 질환을 복합적으로 가지고 있으며, 3개 이상의 질환을 한꺼번에 가지고 있는 노인도 54.8%로 나타난다²⁾.

노인성질환으로 소위 ‘노인성증후군’이라고 불리우는 대표적인 ‘치매’가 있다. 치매란 노화와 더불어 생기는 가장 황폐한 질병의 하나로 Dementia라는 라틴어에서 유래된 말로서 ‘정상적인 마음에서 이탈된 것’ 또는 ‘정신이 없어진’이라는 의미를 갖고 있다³⁾. 과거에는 이런 치매를 노년기 치매, 노망이라 하며 노화에 따르는 생리적인 현상으로 간주하였으나 최근에는 중추신경계의 질환으로 인식하게 되었다 노인성치매환자는 여러 가지 문제들을 같이 갖고 있는 경우가 많다. 소위 치매, 언어장애, 섬망, 요실금, 청각 및 시각장애, 영양불량, 골다공증 및 골연화증, 낙상 및 보행 장애, 욕창, 수면장애, 각종 통증들이다. 물론 다른 연령층에서 보이는 각종 장기별 질환도 노인에서 일어날 때는 노인만이 가지는 특성을 고려해야 하기도 하고, 노인에게 많이 일어나는 정신적인 문제들인 우울증을 비롯한 기분장애, 불안장애, 경직된 성격 및 인격과 각종 행동장애, 신체의 장애, 음주 및 약물 남용문제, 적응장애 및 지

력 저하등도 고려해야 한다⁴⁾.

특히 노년의 삶의 질 향상을 위해 구강건강은 기본적인 수칙이며, 또한 노인의 구강건강은 전신건강과 밀접하게 연관되어 조금도 소홀히 되어서는 안 될 것으로 보인다. 지난 수십 년간 주목 할 만하게 증가하고 있는 노인들의 무치악 환자의 급증과 산업화된 나라에서 보여 지고 있는 치아우식증의 현저한 증가 그리고 나이가 들면서 남아있는 치아수의 감소, 치과에서 치료를 받고 보철이 되어진 치아의 수 그리고 심지어는 임플란트의 증가까지 모두가 치과치료가 요구되어지는 것⁵⁾들인데 반해 노인들의 요양기간 동안 구강건강은 아직까지 만족할 만하게 고려되고 있지 않다^{6,7)}. 이렇듯, 노인들의 육체적인 불편과 만성질환과 같은 병들은 꾸준히 약을 복용해야 하는데 그리하면, 이와 같은 약으로 인하여 구강건강을 크게 악화시키고 또 다른 질병을 일으키게 되는 것이다^{8,9)}.

아울러, 노인의 경제적 빈곤과 질병으로 인한 건강의 상실 및 소외감과 낙후감으로 인한 심리적 문제 등의 노인문제가 심각한 사회문제로 부각됨에 따라, 이를 해결하고자 하는 사회적 노력이 요구되고 있으며, 이러한 노력의 일환으로 구강건강을 증진 유지하기 위한 노인구강보건의 필요성이 현재 대두되고 있다¹⁰⁾.

‘Health People 2002’의 구강건강보고서에 따르면 완전한 치아상실은 대략 노인인구의 1/3에 한정되어 있으며, 치근우식증과 치주질환은 여전히 노인층에서 높게 나타나고 있다¹¹⁾. 그럼에도 불구하고 대부분의 노인들은 구강내에서 나타나는 변화를 노화로 인한 필연적인 결과로 받아들여 적극적인 구강건강관리를 스스로 포기하는 것이 큰 문제점으로 노인구강보건의 중요성을 인식해야 한다.

더불어 우리나라의 노인성질환인 치매는 우리나라에서도 노령인구의 증가로 치매에 걸리는 노인수가 크게 늘어나는 추세이다. 우리나라의 65세 이상 노인 인구는 전체 인구의 6.3%이고 이 중 치매에 걸린 노인은 8.3%인 것으로 나타났다¹²⁾.

또한 미국의 경우는 약 4백만이 치매로 고생하고 있다. 이들 대부분이 65세 이상의 노인 인구이다. 현재 미국에서는 150만 명의 노인들이 중증치매현상을 나타내고 있다. 65세 이상 전체노인의 약 5%가 심한 치매증을 보이며, 다른 10%는 가벼운 치매현상을 나타내고 있다¹³⁾.

따라서 치매노인인구의 증가로 인해 우리나라 시설이나 전문병원등에 요양해야만 하는 요양노인은 전체인구의 2.7% 정도인 1,253천명으로 추정되고 있으며, 이 중 11.5%에 해당하는 14만 명이 일정기간 요양치료가 필요하다고 보고 있다. 그러나 의료혜택을 받지 못하는 재가 노인성질환자 및 치매로 인해 더욱 많은 환자들이 고통 받고 있을 것이다.

그러므로, 요양노인들에 대하여 필요한 처치 및 수술이외에도 입원에 따른 간호업무가 수행되어야만 효과적으로 질병을 치유케 할 수 있는 것이다^{14,15)}.

또한 치과치료에 있어서 응급상황에 처한 치료가 많지 않기 때문에 요양한 치매 요양 노인들의 구강건강을 유지하기 위해서 우선, 매일 매일 이루어져야 하는 구강건강관리가 필수적이며 수복치료로 인하여 잔존치아수가 감소하지 않게 하는데 목적이 있다^{16,17)}.

그러나 장기간 요양해야 하는 치매노인들 중에는 환부나 손상된 부위에만 집중치치와 간호에 힘쓴 결과 그러한 환부나 손상은 치료되었더라도 요양에 따른 건전한 다른 부위의 질병 및 장기의 퇴행성 변화를 초래하게 되는 경우가 있을 수 있다. 이는 환자 자신이 지체가 부자유스러우므로 전신을 평소와 같이 원활이 관리하지 못하거나, 전신적, 육체적으로 효과적 건강관리를 하기에 불편할 수 있으므로 이러한 장기 요양환자들은 건강한 신체부위를 계속 유지 시켜주는 건강관리 및 간호방법도 중요하다 하겠다.

따라서 본조사는 65세 이상 2005년 12월 31일 주민등록인구를 기준으로 한 시, 도별 전체인구의 430만명 중 5번째로 65세 노인인구가 가장 많은 전남 지역 30만명 중 13만명이 분포하는 보성지역을 대상으로 노인복지법 제31조에 근거하여 주로 의료법에 의해 의료기관을 개설할 수 있는 자에 한하여 시, 도지사의 허가를 받아 운영되는 노인전문병원¹⁸⁾으로 치료 및 요양을 필요로 하는자와 임종을 앞둔 환자들을 대상으로 고령화 사회에서 장기간 요양하

는 노인들의 구강보건관리와 구강보건정책을 시행하기 위한 기초자료로 활용하고자 연구를 시행하였다.

II. 조사대상 및 방법

2.1. 조사대상

2006년 3월까지 전국에 노인전문요양병원이 41개 분포해 있다. 그 중 전남에 보성군립요양전문병원을 포함하여 3개의 노인전문병원이 설립되었다. 본 조사는 2007년 5월부터 동년 7월까지 전남 소재 별교삼성병원과 보성군립요양병원에 장기입원 중인 65세 이상 노인환자 297명중 200명을 대상으로 하였다. 그 중 의식이 없는 14명을 제외한 186명이 조사되었다(표 1).

연령	치매노인			비치매노인		
	남	여	계	남	여	계
전체	40(58.8)	58(49.2)	98(50.0)	28(41.2)	60(50.8)	88(44.8)
65-74세	23(57.5)	21(51.2)	44(22.4)	17(42.5)	20(48.8)	37(18.8)
75-84세	13(56.5)	26(44.8)	39(19.8)	10(43.5)	32(55.2)	42(21.4)
85세 이상	4(80.0)	11(57.9)	15(7.6)	1(20.0)	8(42.1)	9(4.5)

2.2. 조사방법

구강검사용지를 이용하여 구강검진을 실시한 후 구강상태를 분석하였다. 그리고 조사대상노인의 일반적 건강상태를 파악하기 위하여 진료기록부등을 참조하여 영양기간, 경제상태, 최종학력 등을 조사하였다.

구강검진은 대한구강보건학회 국민구강보건실태조사단이 실시한 2000년도 국민구강보건실태조사지침서¹⁹⁾ 치아우식검진과 치주조직검진지침을 기본으로 하여 1명의 치과 의사와 1명의 치과 위생사에 의해 탐침과 핀셋 그리고 세계보건기구가 고안한 치주낭 심측정기로 인공조명과 자연광을 이용하여 조사하였다.

2.2.1. 구강건강상태조사

2.2.1.1. 치아상태 조사방법

우식증을 포함한 치아의 상태를 판정하는 기준은 다음과 같다.
한 개 치아라도 있는 경우를 유치악자로 판정하였다.

(1)치아상태판정기준

0. 건전치면
1. 우식치면
3. 우식경험처치치면
4. 우식경험상실치면
5. 우식비경험상실치면
6. 전색치면
7. 우식비경험처치치면
8. 미맹출치면
9. 기록불가치면

(2)치아별 치료필요 판정기준

0. 치료불필요
보철이 필요하지 않은 건전치아 그리고 단일주조치관 존재시 해당
1. 1치면처치 필요
2. 2치면이상 처치필요
3. 인조치관 수복필요
5. 치수치료 및 수복치료
6. 치아발거필요

(3)보철물상태 판정기준

0. 보철물 없음
1. 고정성가공의치 1개
2. 고정성가공의치 두 개 이상
3. 국소의치만 있음
4. 고정성 가공의치와 국소의치가 공존함
5. 총의치

(4)보철물필요 판정기준

0. 보철물 필요 없음
1. 3단위 고정성가공의치 1개 필요
2. 4단위이상 가공의치 혹은 국소의치 1개 필요
3. 다수의 보철물 필요
4. 총의치 필요

2.2.2. 치주조직상태판정

1982년 WHO가 제창한 치주질환의 실태와 치료의 필요성을 받아들여 새로운 지수로서 지역집단을 평가한 것으로서 역학 및 공중구강보건의 기초적 정보를 수집하는 것에 유효한 지수인 지역사회 치주지수(CPI)를 이용하여 판정한다.

(1)지역사회 치주조직검사기준

건전치주조직(0): 치은출혈 치석 치주낭 등의 상병증상이 나타나지 않은 삼분악의 치주조직을 말한다. 0으로 기록한다.

출혈치주조직(1): 치주낭의 깊이를 측정하는 과정이나 측정한 후에 출혈되는 삼분악의 치주조직을 말한다.

치석부착치주조직(2): 육안으로 직접 관찰되는 치은연상치석이나 직접 관찰되

지 않는 치은연하치석이 부착되어 있는 치아의 주위조직을 말한다.

천치주낭형성치주조직(3): 4-5mm 깊이의 치주낭이 형성되어 있는 치주조직을 말한다.

심치주낭형성치주조직(4): 깊이가 6mm이상인 치주낭이 형성되어 있는 삼분악의 치주조직을 말한다.

(2)검사대상치아

여섯부위로 분할되어진 각각을 1단위로 하고 각각 분할의 최고점수를 대표값으로 한다. 단, 각 단위마다 최소한 기능치가 두 개 이상 존재할 때만 해당 부위가 존재하는 것으로 한다.

17-14	13-23	24-27
47-44	43-33	34-37

2.2.3. 통계분석

조사된 자료는 통계프로그램 SPSS 10.1을 이용하여 전체 연령별 치아우식상태, 치주조직상태와 치료필요 및 보철물상태, 보철물필요, 의치보철상태를 산출하였다. 요양기간과 치매유무별 무치약간 관련성, 요양기간과 성별간 형태에 따른 영구치우식유병율, 요양기간과 치매유무별에 따른 영구치우식유병자율, 평균자연치아보유수의 비교를 위해 χ^2 -검정을 실시하였다. 요양기간에 따른 우식경험영구치지수와 우식경험영구치면수를 비교하기 위해 독립 T-test를 실시하였고 치매유무별 우식경험영구치지수와 우식경험영구치면수를 산정하기 위해 One-way Anova를 실시하였다.

Ⅲ. 조사성적

3.1. 조사대상자의 특성

조사대상자의 성별은 표 2와 같이 치매노인의 남자가 40.8% 여자가 59.2%이며, 연령층은 65-74세에서 치매노인은 44.9%이었고, 75-84세에서는 39.8%이었다. 요양기간은 1년미만에서 치매노인은 27.6%이었고, 1-3년은 48.0%이었다. 보호자의 유무에서 치매노인은 아니오가 58.2%였다.

최종학력은 무학이 치매노인에서 65.3%로 가장 많았고, 한달소득은 50-100만원미만이 치매노인에서 23.5%로 가장 많았다(표 2).

항목	구분	치매노인	비치매노인
성별	남	40 (40.8)	28 (31.8)
	여	58 (59.2)	60 (68.2)
연령(세)	65-74세	44 (44.9)	37 (42.0)
	75-84세	39 (39.8)	42 (47.7)
	85세 이상	15 (15.3)	9 (10.2)
보호자유무	예	41 (41.8)	27 (30.7)
	아니오	57 (58.2)	61 (69.3)
최종학력	무학	64 (65.3)	58 (65.9)
	초등학교	26 (26.5)	28 (31.8)
	중학교	8 (8.2)	2 (2.3)
한달소득	25만미만	4 (4.1)	5 (5.7)
	25-50만원미만	16 (16.3)	15 (17.0)
	50-100만원미만	23 (23.5)	26 (29.5)
	100-150만원미만	15 (15.3)	10 (11.4)
	150만원이상	40 (40.8)	32 (36.4)
요양기간	1년미만	27 (27.6)	49 (55.7)
	1-3년	47 (48.0)	22 (25.0)
	3년 이상	24 (24.5)	17 (19.3)

3.2. 치아보유상태

3.2.1. 연령별 성별에 따른 치아보유상태

조사대상자 중 연령별 성별에 따른 전체 유치악자는 138(74.1%)이고, 무치악자는 48(25.8%)이었다. 무치악자의 비율은 연령이 65-74세에서 여자는 41.2%이고, 남자는 46.9%이었다(표 3).

표 3. 연령별 성별에 따른 치아보유상태 단위 : 명(%)

연령	유치악			무치악			p값
	남	여	계	남	여	계	
전체	51 (37.0)	87 (63.0)	138 (100.0)	17 (35.4)	31 (64.6)	48 (100.0)	0.496
65-74세	30 (46.9)	34 (53.1)	64 (100.0)	10 (58.8)	7 (41.2)	17 (100.0)	0.381
75-84세	17 (29.8)	40 (70.2)	57 (100.0)	6 (25.0)	18 (75.0)	24 (100.0)	0.660
85세 이상	4 (23.5)	13 (76.5)	17 (100.0)	1 (14.3)	6 (85.7)	7 (100.0)	0.612

*: χ^2 -검정, $p > 0.05$

3.2.2. 연령별 치매유무별 치아보유상태

연령이 65-74세에서 치매노인의 무치악자는 전체 41.7%이고, 비치매노인의 무치악자는 58.3%이었다(표 4).

표 4. 연령별 치매유무에 따른 치아보유상태 단위 : 명(%)

연령	치매노인			비치매노인			p값
	유치악	무치악	계	유치악	무치악	계	
전체	78 (56.5)	20 (41.7)	98 (52.7)	60 (43.5)	28 (58.3)	88 (47.3)	0.076
65-74세	37 (57.8)	7 (41.7)	44 (54.3)	27 (42.2)	10 (58.8)	37 (45.7)	0.221
75-84세	30 (52.6)	9 (37.5)	39 (48.1)	27 (47.4)	15 (62.5)	42 (51.9)	0.213
85세 이상	11 (64.7)	4 (57.1)	15 (62.5)	6 (35.3)	3 (42.9)	9 (37.5)	0.728

*: χ^2 -검정, $p > 0.05$

3.2.3. 요양기간별 연령에 따른 치아보유상태

75-84세의 요양기간이 1년 미만에서 무치약자는 46.2%, 1-3년에서의 75-84세의 유치약자는 39.6%이었다(표 5).

표 5. 요양기간별 연령에 따른 치아보유상태 단위 : 명(%)

요양기간	65-74세		75-84세		85세 이상		p값
	유치약	무치약	유치약	무치약	유치약	무치약	
전체	64 (46.4)	17 (35.4)	57 (41.3)	24 (50.0)	17 (12.3)	7 (14.6)	0.418
1년미만	18 (36.0)	10 (38.5)	26 (52.0)	12 (46.2)	6 (12.0)	4 (15.4)	0.863
1-3년	25 (47.2)	6 (37.5)	21 (39.6)	8 (50.0)	7 (13.2)	2 (12.5)	0.750
3년 이상	21 (60.0)	1 (16.7)	10 (28.6)	4 (66.7)	4 (11.4)	1 (16.7)	0.130

*: χ^2 -검정, $p > 0.05$

3.2.4. 요양기간별 치매유무에 따른 치아보유상태

요양기간별 치매노인의 전체 무치약자는 41.7%이었고, 유치약자는 56.5%이었다. 3년 이상에서 치매노인의 무치약자는 50.0%이었다(표 6).

표 6. 요양기간별 치매유무에 따른 치아보유상태 단위 : 명(%)

요양기간	치매노인			비치매노인			p값
	유치약	무치약	계	유치약	무치약	계	
전체	78 (56.5)	20 (41.7)	98 (52.7)	60 (43.5)	28 (58.3)	88 (47.3)	0.076
1년미만	21 (42.0)	6 (23.1)	27 (35.5)	29 (58.0)	20 (76.9)	49 (64.5)	0.102
1-3년	36 (67.9)	11 (68.1)	47 (68.1)	17 (32.1)	5 (31.3)	22 (31.9)	0.950
3년 이상	21 (60.0)	3 (50.0)	24 (58.5)	14 (40.0)	3 (50.0)	17 (41.5)	0.646

*: χ^2 -검정, $p < 0.05$

3.2.5. 연령별 치매유무에 따른 평균현존치아수

평균현존치아수에서 치매노인과 비치매노인의 치아수는 각각 10.84개, 10.43개 이었다(표 7).

연령	치매노인		비치매노인		p값
	평균	계	평균	계	
전체	10.84±9.62	98	10.43±10.02	88	0.913
65-74세	14.40±9.94	44	12.40±10.78	37	0.353
75-84세	8.60±8.85	39	8.42±8.99	42	0.443
85세이상	6.00±7.32	15	11.4±10.58	9	0.053

*: χ^2 -검정, $p < 0.05$

3.2.6. 요양기간별 치매유무에 따른 평균현존치아수

평균현존치아수는 치매노인에서 10.84개, 비치매노인에서 10.43개 이었다(표 8).

요양기간	치매노인		비치매노인		p값
	평균	계	평균	계	
전체	10.84±9.62	98	10.43±10.02	88	0.913
1년미만	10.55±9.7	27	8.75±9.5	49	0.946
1-3년	8.48±8.9	47	11.1±9.2	22	0.906
3년 이상	15.7±9.3	24	14.3±11.6	17	0.038

*: χ^2 - 검정, $p < 0.05$

3.3 치아우식경험도

3.3.1. 연령별 치매유무에 따른 영구치우식유병자율(D rate)

영구치우식경험율에서 치매노인은 59.6%, 비치매노인은 40.3%이었다(표 9).

표 9. 연령별 영구치우식경험율		단위 : 명(%)
연령	치매노인	비치매노인
전체	37(59.6)	25(40.3)
65-74세	18(60.0)	12(40.0)
75-84세	13(59.1)	9(40.9)
85세이상	6(60.0)	4(40.0)

3.3.2. 요양기간별 치매유무에 따른 영구치우식유병자율(D rate)

요양기간이 1년미만인 경우에서 치매노인은 44.4%이고 비치매노인은 26.3%이었다(표 10).

표 10. 요양기간별 영구치우식경험율		단위 : 명(%)
요양기간	치매노인	비치매노인
전체	37(59.6)	25(40.3)
1년미만	12(44.4)	13(26.3)
1-3년	17(36.2)	7(31.8)
3년이상	8(33.3)	5(29.4)

3.3.3. 요양기간별 치매유무에 따른 우식경험영구치지수 (DMFT index)

우식경험영구치지수는 요양기간이 1년미만에서는 21.88개, 1-3년에서 23.38개, 3년이상에서는 14.83개, 전체 평균 우식경험영구치아는 20.87개이었다(표 11).

표 11. 요양기간별 우식경험영구치지수 평균±표준편차

요양기간	우식치아수			충전치아수			상실치아수			윽 우식경험치아수		
	치매	비치매	P	치매	비치매	P	치매	비치매	P	치매	비치매	P
전체	1.46	0.34	0.024	0.34	0.36	0.763	19.06	19.52	0.279	20.87	20.79	0.987
	±2.98	±0.90		±0.90	±0.98		±9.97	±10.60		±9.74	±9.77	
계(N)	98	88		27	49		47	22		24	17	
1년미만	1.44	0.71	0.063	0.25	0.26	0.974	20.18	21.12	0.708	21.88	22.10	0.926
	±2.04	±1.32		±0.76	±0.78		±9.84	±10.67		±8.98	±9.86	
1-3년	1.53	1.50	0.970	0.38	0.63	0.312	21.46	18.59	0.244	23.38	20.72	0.249
	±3.45	±2.75		±0.84	±1.17		±9.37	±9.69		±9.02	±8.45	
3년이상	1.35	0.70	0.395	0.37	0.29	0.831	13.08	16.11	0.346	14.83	17.11	0.481
	±3.00	±1.31		±1.17	±1.21		±9.16	±11.18		±9.71	±10.70	

T-test. p>0.05.

3.3.4. 연령별 치매유무에 따른 우식경험영구치지수 (DMFT index)

우식경험영구치지수는 치매노인의 연령이 65-74세에서는 16.90개, 75-84세에서는 24.05개, 85세이상에서는 24.26개, 전체 평균 우식경험영구치아는 20.87개이었다(표 12).

표 12. 연령별 우식경험영구치지수 평균±표준편차

연령	우식치아수			충전치아수			상실치아수			윽 우식경험치아수		
	치매	비치매	P	치매	비치매	P	치매	비치매	P	치매	비치매	P
전체	1.46	0.34	0.024	0.34	0.36	0.763	19.06	19.52	0.279	20.87	20.79	0.987
	±2.98	±0.90		±0.90	±0.98		±9.97	±10.60		±9.74	±9.77	
계(N)	98	88		44	44	37	39	42		15	9	
65-74세	1.29	1.16	0.795	0.29	0.43	0.558	15.31	17.59	0.340	16.90	19.18	0.321
	±2.52	±1.97		±0.92	±1.16		±10.24	±11.05		±10.33	±10.09	
75-84세	1.76	0.59	0.066	0.41	0.33	0.699	21.87	20.22	0.833	24.05	22.35	0.387
	±3.73	±1.60		±0.90	±0.87		±8.82	±0.66		±8.12	±9.32	
85세	1.20	1.33	0.873	0.33	0.22	0.752	22.73	18.55	0.320	24.26	20.11	0.279
이상	±2.04	±1.80		±0.89	±0.66		±8.68	±11.33		±7.80	±10.50	

T-test. p>0.05.

3.3.5. 요양기간별 우식경험연구치면지수 (DMFS index)

요양기간별 치매노인의우식경험연구치면지수는 1년미만에서는 99.29면, 1-3년에서는 107.53면, 3년이상에서는 66.04면이었다(표 13).

표 13. 요양기간별 우식경험연구치면지수 **평균±표준편차**

요양기간	우식치면수			충전치면수			상실치면수			움 우식경험치면수		
	치매	비치매	P	치매	비치매	P	치매	비치매	P	치매	비치매	P
전체	2.92	1.31	0.043	1.60	1.23	0.512	90.57	91.77	0.865	95.10	94.32	0.911
	±6.85	±2.98		±3.99	±3.49		±46.05	±50.39		±45.31	±48.58	
계(N)	98	88		2	27	49	47	22		24	17	
1년미만	3.44	1.14	0.016	1.18	1.12	0.942	94.66	100.55	0.605	99.29	102.81	0.745
	±5.80	±2.29		±3.46	±3.69		±44.95	±48.48		±41.66	±46.65	
1-3년	2.78	2.22	0.739	2.12	2.13	0.994	102.61	85.63	0.144	107.53	90.00	0.119
	±7.11	±4.76		±4.57	±3.96		±42.93	±47.74		±42.17	±44.52	
3년이상	2.62	0.64	0.298	1.04	0.41	0.474	62.37	74.41	0.440	66.04	75.47	0.547
	±7.64	±1.16		±3.29	±1.69		±42.76	±56.17		±43.87	±55.50	

T-test. p>0.05.

3.3.6. 연령별 우식경험연구치면지수 (DMFS index)

연령별 치매노인의 우식경험연구치면지수는 65-74세에서 78.50면, 75-84세에서 107.94면, 85세 이상에서 110.40면으로 나이가 많아질수록 증가되었다(표 14).

표 14. 연령별 우식경험연구치면지수 **평균±표준편차**

연령	우식치면수			충전치면수			상실치면수			움 우식경험치면수		
	치매	비치매	P	치매	비치매	P	치매	비치매	P	치매	비치매	P
전체	1.46	0.34	0.024	0.34	0.36	0.763	19.06	19.52	0.279	20.87	20.79	0.987
	±2.98	±0.90		±0.90	±0.98		±9.97	±10.60		±9.74	±9.77	
계(N)	98	88		44	37		39	42		15	9	
65-74세	2.52	1.75	0.532	1.43	0.78	0.392	74.54	79.72	0.645	78.50	82.27	0.733
	±6.60	±3.68		±4.05	±2.31		±48.21	±52.55		±48.10	±51.04	
75-84세	3.74	0.69	0.019	1.89	1.66	0.808	102.30	100.35	0.842	107.94	102.71	0.577
	±8.04	±1.74		±4.16	±4.32		±40.33	±47.02		±38.46	±44.98	
85세 이상	2.00	2.44	0.780	1.33	2.44	0.881	107.06	101.22	0.761	110.40	104.77	0.760
	±3.56	±4.00		±3.53	±4.00		±40.72	±51.87		±39.10	±49.34	

T-test. p>0.05.

3.4. 치주조직상태

3.4.1. 연령층별 진행정도별 치주조직병자율

연구대상자 186명중 폐쇄치주조직에 해당되는 48명을 제외한 138명중 천치주낭형성자율과 심치주낭형성자율은 65-74세에서 46.9%와 15.6%이고, 75-84세에서 43.9%와 8.8%이고, 85세 이상에서는 52.9%와 5.9%이었다(표 15).

표 15. 연령별 진행정도별 치주조직병자율 단위 : 명(%)

연령	건전치주	출혈치은염	치석부착치은염	천치주낭	심치주낭
전체	2(1.4)	14(10.1)	42(30.4)	64(46.4)	16(11.6)
65-74세	1(1.6)	5(7.8)	18(28.1)	30(46.9)	10(15.6)
75-84세	1(1.8)	8(14.0)	18(31.6)	25(43.9)	5(8.8)
85세이상	0(0.0)	1(5.9)	6(35.3)	9(52.9)	1(5.9)

3.4.2. 요양기간별 진행정도별 치주조직병자율

진행정도별 치주조직병자율에서 요양기간별 분석결과 요양기간이 3년이상에서 치석형성을 25.7%, 천치주낭 48.6%로 높았다(표 16).

표 16. 요양기간별 진행정도별 치주조직병자율 단위 : 명(%)

요양기간	건전치주조직	출혈치은염	치석부착치은염	천치주낭	심치주낭
전체	2(1.4)	14(10.1)	42(30.4)	64(46.4)	16(11.6)
1년미만	0(0.0)	5(10.0)	11(22.0)	30(60.0)	4(8.0)
1-3년	2(3.8)	6(11.3)	22(41.5)	17(32.1)	6(11.3)
3년 이상	0(0.0)	3(8.6)	9(25.7)	17(48.6)	6(17.1)

3.4.3. 치매유무별 진행정도별 치주조직병자율

진행정도별 치주조직병자율에서 치매가 있는 노인의 치석형성율은 32.1%, 천치주낭은 41.0%이었다(표 17).

표 17. 치매유무별 진행정도별 치주조직병자율 단위 : 명(%)

치매유무	건전치주조직	출혈치은염	치석부착치은염	천치주낭	심치주낭
전체	2(1.4)	14(10.1)	42(30.4)	64(46.4)	16(11.6)
치매	2(2.6)	10(12.8)	25(32.1)	32(41.0)	9(11.5)
비치매	0(0.0)	4(6.7)	17(28.3)	32(53.3)	7(11.7)

3.4.4. 연령층별 진행정도별 삼분악지수

연령별 전체 건전치주삼분악지수는 0.15 ± 0.49 개이었고, 65-74세의 출혈치은염삼분악지수는 0.67 ± 1.03 개 이었고, 85세 이상에서는 0.45 ± 1.10 개이었다(표 18).

연령	평균±표준편차				
	건전치주	출혈치은염	치석부착치은염	천치주낭	심치주낭
전체	0.15 ± 0.49	0.62 ± 1.06	1.36 ± 1.61	0.91 ± 1.46	0.16 ± 0.71
65-74세	0.18 ± 0.55	0.67 ± 1.03	1.65 ± 1.71	0.91 ± 1.22	0.28 ± 1.00
75-84세	0.14 ± 0.45	0.61 ± 1.10	1.13 ± 1.55	0.88 ± 1.62	0.08 ± 0.36
85세이상	0.08 ± 0.40	0.45 ± 1.10	1.12 ± 1.36	1.04 ± 1.68	0.04 ± 0.20
<i>P</i>	0.661	0.675	0.093	0.904	0.138

One-way Anova, $p < 0.05$

3.4.5. 요양기간별 진행정도별 삼분악지수

요양기간별 전체 건전치주삼분악지수는 0.15 ± 0.49 이었고, 요양기간 1년미만에 서 출혈치은염삼분악지수는 0.43 ± 0.91 이었고, 1-3년에서의 치석부착치은염삼분악지수는 1.33 ± 1.66 개이었다(표 19).

요양기간	평균±표준편차				
	건전치주	출혈치은염	치석부착치은염	천치주낭	심치주낭
전체	0.15 ± 0.49	0.62 ± 1.06	1.36 ± 1.61	0.91 ± 1.46	0.16 ± 0.71
1년미만	0.03 ± 0.25	0.43 ± 0.91	1.28 ± 1.56	1.02 ± 1.55	0.10 ± 0.53
1-3년	0.27 ± 0.59	0.78 ± 1.19	1.33 ± 1.66	0.53 ± 0.94	0.08 ± 0.28
3년이상	0.17 ± 0.58	0.70 ± 1.07	1.53 ± 1.65	1.36 ± 1.82	0.41 ± 1.26
<i>P</i>	0.014	0.125	0.724	0.011	0.040

One-way Anova, $p < 0.05$

3.4.6. 치매유무별 진행정도별 삼분악지수

치매유무별 전체 치석부착치은염삼분악지수는 1.36 ± 1.61 개로 가장 많았고, 치매노인의 건전치주삼분악지수는 0.19 ± 0.53 개 이었고, 비치매노인의 건전치주삼분악지수는 0.11 ± 0.44 개이었다(표 20).

치매	표 20. 치매유무별 진행정도별 치주조직삼분악지수				평균±표준편차	
	건전치주	출혈치은염	치석부착치은염	천치주낭	심치주낭	
전체	0.15 ± 0.49	0.62 ± 1.06	1.36 ± 1.61	0.91 ± 1.46	0.16 ± 0.71	
치매	0.19 ± 0.53	0.73 ± 1.19	1.36 ± 1.63	0.86 ± 1.39	0.16 ± 0.69	
비치매	0.11 ± 0.44	0.50 ± 0.89	1.35 ± 1.60	0.97 ± 1.53	0.17 ± 0.73	
<i>P</i>	0.013	0.262	0.950	0.610	0.945	

T-test, $p < 0.05$

3.5. 보철물 보유상태 및 필요상태

3.5.1. 치매유무별 연령층에 따른 보철물보유상태

보철물 없음을 제외한 연령층별 보철물 보유상태는 65-74세에서 상악 국소의치보유율이 2.4%, 하악 국소의치보유율이 0.0%이었다. 75-84세에서 상악 총의치보유율이 19.7%, 하악 국소의치보유율이 4.1%이었다. 85세 이상에서 상악 총의치보유율이 29.1%, 하악 총의치보유율이 29.6%이었다(표 21).

표 21. 치매유무별 연령에 따른 보철물보유상태 단위 : 명(%)

보철물상태	치매 유무	65-74세			75-84세			85세 이상		
		상악	하악	계	상악	하악	계	상악	하악	계
보철물없음	유	29 (59.2)	29 (58.0)	49 (60.4)	19 (48.7)	17 (45.9)	39 (48.1)	7 (58.3)	7 (63.6)	12 (50.0)
	무	20 (40.8)	21 (42.0)	50 (61.7)	20 (51.3)	20 (54.1)	37 (45.6)	5 (41.7)	4 (36.4)	11 (45.8)
고정성가공의치 1개	유	3 (37.5)	4 (57.1)	8 (9.8)	3 (33.3)	4 (40.0)	9 (11.1)	2 (66.7)	1 (25.0)	3 (33.3)
	무	5 (62.5)	3 (42.9)	7 (8.6)	6 (66.7)	6 (60.0)	10 (12.3)	1 (33.3)	3 (75.0)	4 (40.0)
고정성가공의치 2개이상	유	0 (00.0)	1 (25.0)	0 (00.0)	3 (33.3)	5 (55.6)	8 (8.9)	0 (00.0)	1 (100.0)	0 (00.0)
	무	0 (00.0)	3 (75.0)	4 (4.9)	5 (62.5)	4 (44.4)	9 (11.1)	0 (00.0)	0 (00.0)	1 (4.1)
국소의치만있음	유	1 (50.0)	0 (00.0)	2 (2.4)	1 (33.3)	4 (100.0)	3 (3.7)	0 (00.0)	1 (100.0)	1 (4.1)
	무	1 (50.0)	0 (00.0)	0 (00.0)	2 (66.7)	0 (00.0)	4 (4.9)	1 (00.0)	0 (00.0)	1 (4.1)
고정성가공의치 +국소의치	유	2 (66.7)	1 (50.0)	3 (3.7)	5 (83.3)	2 (50.0)	6 (7.4)	1 (100.0)	0 (00.0)	0 (4.1)
	무	1 (33.3)	1 (50.0)	2 (2.4)	1 (16.7)	2 (50.0)	4 (4.9)	0 (00.0)	0 (00.0)	0 (00.0)
총의치	유	9 (47.4)	9 (50.0)	19 (23.4)	8 (50.0)	7 (41.2)	16 (19.7)	5 (71.4)	5 (71.4)	7 (29.1)
	무	10 (52.6)	9 (50.0)	18 (22.2)	8 (50.0)	10 (58.8)	17 (20.9)	2 (28.6)	2 (28.6)	7 (29.1)

3.5.2. 치매유무별 요양기간에 따른 보철물보유상태

보철물 필요 없음을 제외한 요양기간별 보철물 필요상태는 1년미만에서 상악 4단위고정성가공의치 또는 국소의치 1개 필요가 22.3%, 하악 총의치 1개 필요가 11.8%이었다. 1-3년에서 상악 총의치 필요가 21.7%, 하악 4단위고정성가공의치 또는 국소의치 1개 필요가 17.0%이었다. 3년이상에서는 상악 총의치 필요가 26.8%, 하악 4단위고정성가공의치 또는 국소의치 1개 필요가 19.5%이었다(표 22).

표 22. 치매유무별 요양기간에 따른 보철물보유상태 단위 : 명(%)

보철물상태	치매 유무	1년미만			1-3년			3년이상		
		상악	하악	계	상악	하악	계	상악	하악	계
보철물없음	유	12 (36.4)	14 (40.0)	33 (43.3)	25 (73.5)	24 (72.7)	34 (49.2)	10 (76.9)	11 (73.3)	13 (31.7)
	무	21 (63.6)	21 (60.0)	35 (46.0)	9 (26.5)	9 (27.3)	33 (47.8)	3 (23.1)	4 (26.7)	15 (36.5)
3단위고정성의치 1개	유	0 (00.0)	1 (50.0)	1 (1.3)	0 (00.0)	2 (66.7)	1 (1.4)	0 (00.0)	3 (25.0)	1 (2.4)
	무	1 (100.0)	1 (50.0)	2 (2.6)	1 (100.0)	1 (33.3)	3 (4.3)	1 (100.0)	1 (25.0)	4 (9.7)
4단위고정성가공 의치 또는 국소 의치1개	유	6 (35.3)	8 (36.4)	17 (22.3)	6 (46.2)	8 (66.7)	13 (18.8)	7 (63.6)	3 (37.5)	11 (26.8)
	무	11 (64.7)	14 (63.6)	22 (28.9)	7 (53.8)	4 (33.3)	12 (17.0)	4 (36.4)	5 (62.5)	8 (19.5)
다수의 보철물 필요	유	3 (33.3)	2 (25.0)	9 (11.6)	1 (16.7)	8 (72.7)	6 (8.6)	6 (75.0)	5 (71.4)	8 (19.5)
	무	6 (66.7)	6 (75.0)	8 (10.5)	6 (8.6)	3 (27.3)	11 (15.9)	2 (25.0)	2 (28.6)	7 (17.0)
총의치필요	유	6 (37.5)	2 (22.2)	16 (21.0)	11 (73.3)	5 (50.0)	15 (21.7)	1 (12.5)	2 (28.6)	8 (19.5)
	무	10 (62.5)	7 (77.8)	9 (11.8)	4 (26.7)	5 (50.0)	10 (14.4)	7 (87.5)	5 (17.0)	7 (17.0)

3.5.3. 치매유무별 요양기간에 따른 의치장착상태

조사대상 186명중 전체틀니를 장착하고 있는 노인은 41.9%이고, 그중 치매 노인은 23.1%이었고, 부분틀니를 장착하고 있는 노인은 11.2%이고, 그 중 치매노인은 9.1%이었다.(표 23).

표 23. 치매유무별 요양기간에 따른 의치장착상태 단위 : 명(%)

의치장착상태	치매 유무	1년미만			1-3년			3년 이상		
		상악	하악	계	상악	하악	계	상악	하악	계
전체틀니	유	6 (31.6)	5 (26.3)	19 (25.0)	13 (81.3)	14 (82.4)	16 (23.1)	2 (66.7)	3 (75.0)	3 (7.3)
	무	13 (68.4)	14 (73.7)	19 (25.0)	3 (18.8)	3 (17.6)	17 (24.6)	1 (33.3)	1 (25.0)	4 (4.9)
부분틀니	유	2 (50.0)	3 (75.0)	4 (5.2)	5 (71.4)	3 (75.0)	7 (10.1)	1 (100.0)	1 (100.0)	1 (2.4)
	무	2 (50.0)	1 (25.0)	4 (5.2)	2 (28.6)	1 (25.0)	4 (5.7)	0 (00.0)	0 (00.0)	1 (2.4)

IV. 고 안

인간의 수명이 연장되면서 노인들은 경제적, 사회적, 심리적으로 많은 어려움에 직면하게 되는데, 그 무엇보다도 노화로 인해 야기되는 만성질환의 발생은 노인들이 건강한 노후를 보내는데 가장 걸림돌이 되고 있다.

이처럼 고령사회의 심각한 문제 중의 하나가 만성질환을 가진 노인의 수가 증가 한다는 것인데 그 중에서도 치매를 들 수 있다²⁰⁾.

치매는 노화로 인한 인지, 기억, 장애이고 불가역성이므로 생명에 지장이 없는 상태에서 장기요양이 필요하다. 장기요양이란 의존상태에 있는 노인 또는 생활상의 장애를 지닌 노인에게 장기간(6개월 이상)에 걸쳐서 일상생활 수행능력을 도와주기 위해서 제공되는 보건, 의료, 요양, 복지 등 제반의 보호서비스를 의미 한다²¹⁾.

우리나라 대부분의 노인요양 및 전문요양시설 등 요양서비스 관련시설 대부분은 극빈계층을 대상으로 무료시설로 운영되고 있다. 그리고 요양시설은 80%, 전문요양시설은 95%가 무료시설로 운영 중이다²²⁾.

그리고, 장기요양시설에 있는 노인들은 대부분 노인성질환이나 치매로 인해 지체가 부자유스러워 신체적 건강 뿐 아니라 구강건강을 관리하고 유지하기가 매우 번거롭고 힘들다.

따라서 본 조사는 장기간 요양해 있는 동안 치매노인의 구강건강실태조사를 실시하여 노인구강보건사업을 통한 치매노인의 구강건강관련 삶의 질을 보다 높이고자 한다.

따라서 일반 의료처치로 인해 장기간 입원되어 지체가 부자유스러운 환자중 치매환자의 구강건강을 관리하고 유지시키는데 있어서 일반인과 다르게 특수한 관리를 시행해야 할 필요가 있는 것이다. 따라서 집단생활을 하는 장기치매환자에 대해서 집단구강보건프로그램 뿐만 아니라 개인의 상태를 충분히 고려한 개별구강건강관리도 해 주어야 할 것으로 사료됩니다.

성인 정신질환자중 대부분 입원환자의 구강상태에 관한 최 등²³⁾은 우식 경험연구치율(DMFT rate)이 36.7%정도이고, 우식경험연구치지수(DMFT index)가 10.27개로 매우 높았으며, 구강위생상태도 불량하였고, 특히 남자가 여자보다 더 불량한 것으로 보고한 바 있다.

표 2의 대상자의 일반적 특성에서, 치매노인 중 여성은 59.2%이었고 남성은 40.8%, 치매노인의 연령분포는 65-74세 44.9%, 75-84세는 39.8%로 나타났다. 치매노인의 58.2%가 보호자가 없었으며, 한달 소득은 100만원 이하가 43.9%이었고, 100만원 이상이 56.1%이었다. 요양기간은 1년 미만이 27.6%이었고, 3년 이상이 24.5%이었다.

표 3에서 연령별 성별에 따른 치아보유상태에서 무치악 남자는 35.4%이고, 유치악 남자는 37.0%이었고, 그 중 75-84세 여자노인의 무치악은 75%이었고, 남자노인은 25%로 3배 정도 여자노인이 많았고, 연령이 점점 증가할수록 여성노인의 무치악자는 계속 증가되었다. 또한 크로아티아의 Zegreb의 시설거주노인의 구강건강조사결과 139명 중 45.3%가 상, 하악 모두 무치악이었고, 나이가 많을수록 무치악 비율은 증가하고, 건전치와 잔존치근은 감소하는 경향을 보였다²⁴⁾.

표 4의 연령층별 치매유무에 따른 치아보유상태에서 전체 치매노인의 무치악은 41.7%이었고, 비치매노인의 무치악은 58.3%로 연령별 치매유무에 따른 치아보유상태는 치매노인과 비치매노인간에 큰 차이는 없었다.

표 5에서 요양기간별 연령에 따른 치아보유상태에서는 요양기간별 연령에 따른 치아보유상태에서 75-84세에서의 무치악자가 요양기간 1년 미만에서는 46.2%, 1-3년에서는 50.0%, 3년이상에서는 66.7%로 요양기간이 증가할수록 무치악자 또한 증가하였다. Vigild M 등¹²⁾에서 보면 407명 중 3분의 2가 유치악자이고, 나머지는 무치악자이었다.

표 6에서 요양기간별 치매유무에 따른 치아보유상태에서 전체 치매노인 중 무치악자는 41.7%이었고, 비치매노인의 무치악은 58.3%로 요양기간별 치매유무에 따른 무치악자는 크게 차이가 없었다.

아직까지 우리나라 문헌에 요양기간과 비교할 수 있는 치매노인의 구강건강실태조사가 없으므로 요양기간별로 본 치매노인의 구강보건정책이나 서비스에 관한 많은 문헌들이 필요하리라 사료된다.

표 7에서 연령별 치매유무에 따른 평균현존치아수는 65-74세의 치매를 앓고 있는 노인의 평균현존치아수는 14.4개이었고, 75-84세에서는 8.60개, 85세이상에서는 6.00개로 연령이 증가할수록 치매를 앓고 있는 노인 중 평균현존치아수는 점차 줄어들고 있다.

Vigild M¹²⁾등에서 보면 65-74세에서의 잔존치아수는 14.3개이고, 75-84세에서는 9.7개이고, 85세에서는 7.6개로 본조사와 비슷하였고, 2000년도 국민구강보건실태조사결과²⁵⁾인 65-74세의 잔존치아수 16.3개와 비교 시 6.36개로 더 낮은 차이를 보였고, 2006년도 구강건강실태조사결과²⁶⁾에서 65-74세의 현존치아수는 본조사와의 차이가 2.84개, 2.49개로 현저히 낮은 차이를 보였다. 핀란드의 Petteri peltola²⁷⁾의 장기요양환자의 연구에서 보면 65-74세의 치아보유수는 15.4개 였고, 75-84세에서는 13.1개 였고, 86세 이상에서는 10.6개 였음을 보여주어 본조사의 요양기간 치매노인의 평균현존치아수가 여러나라의 평균현존치아수와 비교해 보아도 크게 낮은 것으로 보아 우리나라 장기요양노인환자의 구강건강관리가 시급하다는 것을 알수 있다.

표 8에서 요양기간별 치매유무에 따른 평균현존치아수에서 요양기간 1년 미만에서 치매노인의 평균현존치아수는 10.5개 이었고, 비치매노인의 평균현존치아수는 8.75개로 치매노인과 비치매노인의 평균현존치아수는 크게 차이가 없었다.

표 9에서 연령별 치매유무에 따른 영구치우식유병자율에서 치매노인은 59.6%이었고, 비치매노인은 40.3%이었다. 치매노인의 영구치우식유병자율이 비치매노인보다 영구치우식유병자율이 19.3% 더 높게 나타나 치매노인의 구강건강관리가 절실히 필요하다는 것을 볼 수 있다.

2006년도 국민구강건강실태조사결과²⁶⁾에서 보면 65-74세는 96.6%이었고, 75세 이상에서는 93.6%이었다. 본조사의 65-74세 치매노인은 60.0%이었고,

비치매노인은 40.0%로 일반노인보다 낮은 분포를 보이는 것 같지만, 치아의 상실률이 큰 치매노인이나 장기요양노인의 실태를 참고한다면 이해할 수 있을 것으로 본다.

이러한 결과로 보면, 치매 노인환자들처럼 장기간 요양해 있는 중 우식이 발생하더라도 장기 요양기간 중 구강위생관리가 안되어 치과치료를 원만히 받을 수 있는 여건이 조성되지 못한 것이 원인이라고 사료되었다.

표 10에서는 요양기간별 치매유무에 따른 영구치우식유병자율(D rate)에서 요양기간이 1년미만에서 치매가 있는 노인은 44.4%이었고, 치매를 앓고 있지 않은 노인은 26.3%이었다. 연령별 치매유무에 따른 영구치우식유병자율에서 65-74세의 치매노인은 60.0%, 비치매노인은 40.0%로 치매를 앓고 있지 않은 노인보다 치매노인에서 영구치우식유병율이 더 높았다. 홍콩의 Kwong Tong²⁸⁾ 등의 18-65세까지의 정신질환자의 구강건강에서 보면 정신질환을 가지고 있는 환자 중 75.3%가 치아우식증이 존재하고 있었다는 것을 볼 수 있다. 65-74세의 2000년도의 국민구강보건실태조사결과인 42.21%와 비교시 영구치우식유병율은 17.79% 높았고, 2003년도 국민구강보건실태조사결과²⁹⁾인 65-74세의 우식영구치유병자율은 46.86%로 13.14% 더 높아 치매로 인한 장기요양환자들의 우식치아의 치료필요도가 현저히 높았으며 이에 대한 방안이 요구된다고 사료되었다.

표 11에서 요양기간별 치매유무에 따른 우식경험영구치지수(DMFT index)에서 요양기간 1년미만의 치매를 앓고 있는 노인의 우식경험영구치지수는 21.88 ± 8.98 이었고, 3년이상에서는 14.83 ± 9.71 이었다.

Helen Adam³⁰⁾ 등에서 보면, 65세이상 나이든 노인의 치매가 없거나 Mild한 경우의 치매노인의 우식치아수는 1.11개였고, 상실치아수는 28.22개, 충전치아수는 0.69개로, Moderate/Severe한 경우에는 상실치아수가 27.28개로 큰 차이는 없었다. 본조사의 비치매노인의 우식경험영구치수 중 우식치아수 1.16개, 상실치아수 17.59개, 충전치아수 0.43개로 본 조사와 비교시 장기요양노인의 구강건강이 더 나쁘다는 것을 알 수 있었다.

표 12에서 연령별 치매유무에 따른 우식경험영구치지수에서 65-74세의 치매노인의 우식경험영구치지수는 16.9 ± 10.33 개이고, 비치매노인의 우식경험영구치지수는 19.18 ± 10.33 개이었다. vigild M¹²⁾ 등의 보고에서 보면, 65-74세의 우식경험영구치지수는 26.4개였고, 85-99세에서는 27.6개로 본 조사 결과에서 보다 약간 더 높은 결과를 보였다.

영국의 Susan Lewis³¹⁾ 등의 전체 조사대상자 중 70-79세에 해당하는 치매를 앓고 있는 남자노인은 41(12.6%)명이었고, 영구치우식경험지수는 19.1 ± 7.9 개이었다. 충전경험영구치수는 연령이 증가할수록 적어지고 상실경험영구치수와 우식경험영구치수는 연령과 요양기간이 증가할수록 많아지는 것이 통계적으로 유의한 ($p < 0.05$) 결과를 보였으며, 본조사와 비교시 치매노인의 영구치우식경험치아수 24.05 ± 8.12 와 비교시, 본조사의 장기치매노인의 영구치우식경험치아수가 더 많아 치아상태가 나쁘다는 것을 알 수 있었다.

표 13에서 요양기간별 우식경험영구치면수(DMFT index)에서 요양기간 1년 미만 치매가 있는 노인의 상실치면수는 94.66면 이었고, 충전치면수는 1.18면 이었으며, 우식경험영구치면수는 99.29면 이었고, 표 14의 연령별 우식경험영구치지수에서 보면, 65-74세에서는 78.50면 이었고, 85세 이상에서는 110.40면이었고, 2006년 국민구강건강실태조사 65-74세의 영구치우식치면지수는 54.24면이었고, 75세 이상에서는 69.64면으로 본조사의 65-74세의 치매가 있는 노인은 78.50면, 75-84세에서는 107.94면으로 거의 두배 정도의 차이를 보여 장기요양노인의 구강건강상태가 현저히 나쁘다는 것을 알 수 있었다.

표 14에서 65-74세에서 치매 노인의 우식경험영구치면지수(DMFS)는 78.50면이었고, 85세이상에서는 110.40면으로 증가되었다. 2006년도 국민구강건강실태조사²⁶⁾에서 보면, 65-74세에서는 54.24면 이었고, 75세이상에서는 14.08면 이었다. 본조사와 비교해 보면 65-74세에서 20면 정도의 차이를 보이므로 치매노인이 일반노인보다 더욱 나쁜 치아상태를 보여 주고 있음을 나타낸다.

표 15에서 연령별 진행정도별 치주조직상태에서는 65-74세의 출혈치은염은 7.8%이었고, 치석부착치은염은 28.1%이어서, 65-74세의 치석부착치은염이 출혈치은염에 비

해 4배 정도 더 많아 치주조직관리가 절실히 필요하다고 사료된다.

장기간 요양 중인 대다수가 치주소파술이상의 진료대상으로 나타났고, 특히 75-84세에서는 8.8%가 심치주낭으로 연령이 증가하고, 요양기간이 길어질수록 더욱 병적인 상태가 심화되는 것으로 나타난다. 2000년 국민구강건강실태조사에서 심치주낭형성자율이 7.5%로 치매노인에 비교해서 더 높지만, 본 조사에서 폐쇄치주낭형성률이 25.8%인 것으로 보아 그 만큼 비교가 되지 않을 만큼 치매노인의 구강상태가 심각하다는 것을 보여준다. 양³²⁾ 등의 조사에서 60대의 전체 566명중 29명에 해당하는 전체 치주조직에서 치주병가료필요도는 3.24 ± 1.09 이었다.

또한 연령별 치석부착율은 65-74세 28.1%이었고, 2000년 국민구강보건실태조사결과인 치석부착율 42.6%와 비교시, 14.5% 낮았고, 천치주낭형성자율은 46.9%이었으며, 이는 2000년 국민구강보건실태조사결과인 37.59%와 비교시 9.31% 높았다. 즉, 치매노인이 일반노인보다 구강환경이 나쁘다는 것을 알 수 있다.

표 18에서 연령별 진행정도별 치주조직병삼분악지수는 65-74세에서 건전치주삼분악지수는 0.18개이었고, 출혈지수는 0.67개, 심치주지수는 0.28개 이었다. 2006년 국민구강건강실태조사에서는 65-74세의 건전지수는 1.50개로 1.32개 높았고, 출혈지수는 1.41개로 더 낮았고, 심치주낭지수는 0.20개 이었고, 건전지수에 있어서 8.3배 더 높은 차이를 보여 정상인과의 큰 차이를 나타내었다.

표 19의 요양기간별 진행정도별 치주조직삼분악지수에서 요양기가별 치주조직삼분악수는 건전치주, 천치주, 심치주낭 삼분악지수에서 각각 유의한 차이를 보였다 ($p=0.014, 0.011, 0.047$).

표 20의 치매유무별 진행정도에 따른 치주조직삼분악지수는 치매유무에 따라 건전치주에서 유의한 차이를 보였다($p=0.013$).

표 21에서 보철물 보유상태는 연령층으로 구분하였고, 보철물 없음을 제외한 연령층별 치매유무에 따른 보철물보유상태는 치매가 있는 노인 65-74에서 총의치보유율이 47.4%이었고, 비치매노인은 52.6%로 치매노인의 총의치보유율이 더 낮았다. 2000년 국민구강보건실태조사결과인 상악의 총의치보유율은 65-74세에서 21.73%를 차지했고, 하악은 14.80%를 나타냈다. 또

한 75-84세의 치매노인의 상악보철물없음은 48.7%이었고, 하악은 45.9%로 치매노인의 보철물보유상태가 더 낮은 것으로 보인다.

표 22에서 치매유무별 요양기간에 따른 보철물보유상태에서 요양기간 1년 미만에서 상악총의치필요는 치매노인에서 37.5%, 비치매노인에서는 62.5%이었다. 2000년 국민구강건강실태조사결과인 상악, 하악 총의치필요율은 16.13%, 14.31%이었다.

표 23에서 치매유무별 요양기간에 따른 의치장착상태에서 요양기간 1년 미만에서 상하악 전체틀니는 각각 31.6%이었고, 3년이상에서 상악전체틀니는 66.7%이었고, 하악전체틀니는 75.0%이었다. Jane M³³⁾ 등에서 65세이상 치매가 있는 노인의 상악전체틀니는 20.7%이었고, 하악부분틀니는 14.7%이었다. 그리고 틀니가 없는 환자도 상악, 하악 53.4%, 82.8%이었다.

2005년도 국민건강영양조사 결과³⁴⁾에 따르면 우리나라 노인의 47%가 위쪽 혹은 아래쪽에 틀니를 착용하고 있었고, 양쪽 모두 착용하는 비율이 34%에 이르고 있었다.

본 조사의 장기요양환자의 구강건강실태조사 결과, 나이든 사람들이나 장기간 요양해 있는 사람들은 뚜렷하게 나쁜 구강건강과 관련이 있었다.

특히, 세계각국은 치아발거원인에 대한 조사를 통해 자국 국민의 구강건강을 증진하기 위하여 관리하여야 할 대표적인 구강질환을 선정해 왔는데, 거의 모든 국가에서 치아우식증과 치주병이 치아상실의 주요원인으로 밝혀진 바³⁵⁾, 노인의 치아상실은 유아기 및 청장년기에 주기적으로 예방지향적이고 포괄적인 구강보건진료를 전달받지 못하고, 노년기의 구강환경을 적절히 관리하지 않아 나타난 결과로 추측되며, 노인들을 위한 예방위주의 진료공급을 계속 확대 보장하여야 한다. 또한 치매를 앓고 있는 노인의 구강상태는 치매를 앓고 있지 않은 노인의 구강상태와는 치면세균막과 평균현존치아수와 관계에 있어서 상당히 밀접한 관계를 보인다.

본 조사에 관한 추후 연구를 위해 다음과 같은 몇 가지 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 사용된 표본은 전남 보성지역에 국한된 노인 요양병원을 대상으로 수집된 자료를 바탕으로 검증이 이루어졌으며, 85세 이상의 표본의 크기가 65-74세, 75-84세의 표본의 크기와 비교해서 차이가 커서 일반성을 확대 해석하기에는 무리가 있다.

둘째, 장기입원환자 중 치매를 앓고 있는 노인과 그렇지 않은 노인 186명을 대상으로 우식경험영구치수를 산정하였는데, 이중 무치악자를 모두 포함하여 구강건강상태조사를 실시한 점이 추후에 수정할 필요가 있다.

셋째, 장기입원환자를 대상으로 치매를 앓고 있는 노인 중 치매의 정도인 Mild/Severe의 차이에 따라서도 구강건강상태가 차이가 난다는 점을 고려하지 않은 점 또한 추후에 수정해야 한다.

넷째, 재가 치매노인과 관련된 구강건강실태를 조사하지 못한점 또한 조사되어져야 한다.

이상과 같은 결과를 종합해 볼 때, 일반적으로 장기입원환자는 치아우식과 치주병의 발병률이 높으며 구강위생상태도 나쁘고, 발치나 우식증이 방치된 경우가 많아 향후 이들을 위한 특수한 구강진료서비스체계를 통한 전문적인 관리와 구강보건교육이 필요할 것으로 사료되며 또한 장기요양노인의 구강건강상태에 대한 국내의 연구가 매우 부족한 실정이므로 향후에는 국가적인 차원의 치면세마와 치주병관리, 구강보건실태조사 및 구강보건정책이 수립되어야 할 것으로 검토되었고, 고령사회에서 노인보건사업의 일환으로 노인요양대상사업이 활성화되어야 한다고 사료되었다.

V. 결 론

경제사회적성장 과 발전 그리고 인구구조의 변화로 평균수명이 연장되어 고령화 사회에 진입하였다. 노령인구의 증가로 노인성질환관리를 체계적으로 시행할 수 있는 정책과 인식의 변화로 노인성 만성질환과 치매 등에 관한 제반연구가 이루어지고 있으나 노인보건관리에서 노인의 삶의 질 향상에 구강건강유지와 증진을 필수적인 기본사항 임에도 불구하고 구강보건과 연관된 보고가 매우 부족한 실정이다. 가정과 요양기관등에서 거주하고 있는 노인의 구강건강관리의 중요성이 부각되고 있다. 이 중 요양기관 특히, 치매등으로 요양하고 있는 노인을 대상으로 일련의 연구 활동에 활용할 목적으로 수행하였다. 전남 보성지역 요양기관 치매노인 98명과 비치매노인 88명을 대상으로 치아보철유무와 치주건강상태를 포함한 구강보건상태를 분석한 바 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 치매노인군에서 대조군보다 영구치우식유병율이 20%, 우식치지수는 0.5배 많았다.
2. 치매노인군에서 대조군보다 출혈치은염은 6.1%, 치석부착치은염은 3.8% 정도 많았다.
3. 건전치주조직삼분약수는 비치매노인과 치매노인과는 거의 차이가 없었다.
4. 상, 하악 다수의 보철물필요가 치매노인군에서 3배 높았다.

이상과 같은 결과로 고령화 사회에서 장기요양노인을 대상으로 전문가구강보건활동의 필요성이 요구되어진다.

참고문헌

1. 통계청. 세계 및 한국의 인구 현황. 서울:통계청;2000.
2. 선우덕. 노인 의료보건정책의 최적화 전략-한국의 의료제도는 고령화사회를 준비하고 있는가?. 분당서울대학교병원. 노인의료학술심포지움. p.23-26.
3. 조유향. 노인간호. 현문사. 1995:339-402.
4. Reuben D.B., Yoshikawa TT., Besdine RW. Geriatrics review syllabus. 3rd edition. New York : American Geriatrics Society. 1996.
5. Kelly M., Steele J., Nuttall N et al. Adult Dental Health Survey, Oral Health in the United Kingdom 1998. London : Her Majesty's Stationery Office, 2000.
6. Vigild M. Dental caries and the need for treatment among institutionalized elderly. Community Dent Oral Epidemiol 1989;17:102-105.
7. Jokstal A., Ambjorsen E., Eide KE. Oral health in institutionalized elderly people in 1993 compared with in 1980. Acta Odontol Scand 1996;54:303-308.
8. Scannapieco FA. Role of oral bacterian in respiratory infection. Periodontal J 1999;70:793-802.
9. Shay K. Infectious complications of dental and periodontal diseases in the elderly population. Clin Infec Dis 2002;34:1215-1223.
10. 김종배, 최유진, 문혁수 외 4인. 공중구강보건학. 서울:고문사;2005:266-276.
11. Gorin SS, Arnold J. Health Promtion Handbook. U.S.A.:Mosby Inc.; 1998:322-323.
12. 국회사무처. 예산정책 Issue Brief. 치매노인에 대한 정책현황과 향후개선 방안. 1997.
13. Williams M.E. The American geriatrics society's complete guide to aging and health. New York : Hormony Books.
14. 이백현, 신승철. 장기입원환자의 구강위생상태에 관한 실태 조사 연구. 대

- 한구강보건학회지 1990;14(2):221-231.
15. Aromaa A., Koskinen S. Tervey ja toimintakyky Suomessa. Tervey 200 tutkimuksen perustulokset B3/2002. Helsinki: KTL;2002. <http://www.ktl.f/terveys> 2000/perusraportti/sisallys.html.accessed on July 2, 2003.
 16. Ekelund R. National survey of oral health care in Finish municipal old people's homes. Community Dent Oral Epidemiol 1991;19:169-172.
 17. Wardh I, Hallberg LR, Berggren U et al. Oral health care—a low priority in nursing. In-depth interviews with nursing staff. Scand J Caring Sci 2000;14:137-142.
 18. 보건복지부. 노인복지현황. 2006. 104-152.
 19. 대한구강보건학회. 2003년도 국민구강건강실태조사 조사지침서 서울:한국구강보건의료원;2003.
 20. 이인수. 장기요양보호시설의 개발에 관한 연구 II. 한국노년학회지 1996; 16(2):102-119.
 21. 심재관. 노인보건복지정책의 현황 및 정책방향. 한국보건사회연구원. 복지포럼 통권 1998;25:6-13.
 22. 선우덕 외3. 노인 장기요양보호 욕구실태조사 및 정책방안. 한국보건사회연구원. 2001.
 23. 최기열. 한국인 정신질환자의 구강내 소견에 대한 역학적 연구. 국립서울정신병원임상연구논문집 1981;112-224.
 24. Kraljevic Simunkovic S.,Vucicevic Boras V., Panduric J.,Alajbeg Zilic :Oral health among institutionalised elderly in Zagreb, Croatia. Gerodontology 2005;22:238-241.
 25. 보건복지부. 2000년도국민구강건강실태조사. 과천:보건복지부;2001:47-74.
 26. 보건복지부. 2006년도 국민구강건강실태조사. 과천:보건복지부;2006:75-76.
 27. Petteri Peltola, Miira M. Vehala htai. Oral health and treatment needs of the long-term hospitalized elderly. Gerodon 2004;21:93-99.
 28. Wai Kwong Tang., Frank C.S., SUN. Oral health of Psychiatric

- in-patients in Hong Kong. *Inter. J. S. P.* 2004;50(2):186-191.
29. 보건복지부. 2003년도 국민구강건강실태조사결과보고서. 과천:보건복지부;2004:48-89.
 30. Helen Adam and Anatomy J. Preston. The oral health of individuals with dementia in nursing homes. *Gerodon* 2006;23:99-105.
 31. Susan Lewis. BDS MScD. The oral of psychiatric in-patients in South Wales. *Spec Care Dent* 2001;21(5):182-186.
 32. 양동선, 신승철, 서현석. 일부시설에 입원한 정신질환의 구강상태에 관한 조사연구. *대한구강보건학회지* 2002;26(3):313-320.
 33. Jane M, Chalmers, BDS, MS. Oral disease and conditions in community-living older adults with and with and without dementia. *Spec care Dentis* 2003;23(1):7-17.
 34. 보건복지부. 한국보건사회연구원. 국민건강영양조사:성인 보건의식행태. 제 3기(2005). 과천:보건복지부;2006:240.
 35. Morita M, Kimura T, Kanegae M, Ishigawa A, Watanabe T. Reasons for Extraction of Permanent teeth in Japan. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1994;22(5):303-306.

구강검사결과기록부

No.

날짜:

성별: 남 여 연령:

조사자:

성명:

■치아상태 0=건전치면 6=전색(총전)치면 1=우식치면 7=우식비경험처치치면 3=우식경험처치치면 8=발거대상우식치아 4=우식경험상실치면 9=기록불가치면 5=우식비경험상실치면 10=치근우식					■치료필요 0=치료불필요 5=치수치료 및 수복필요 1=1치면 처치필요 6=치아발거필요 2=2치면이상 처치필요 7=기타 치료필요 3=인조치관 수복필요				
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■치주조직검사 0=건전치주조직 1=출혈치주조직 2=치석형성치주조직 3=천치주낭형성치주조직 4=심치주낭형성치주조직 x=제외(폐쇄상분악) 	■구강건조증 1= 예 2=아니오 ■Denture의 상태 <table border="1"> <tr> <td></td> <td>전체틀니</td> <td>부분틀니</td> </tr> <tr> <td>상악</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>하악</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		전체틀니	부분틀니	상악			하악		
	전체틀니	부분틀니								
상악										
하악										
■보철물 상태 0=보철물 없음 1=고정성 가공의치 한개 2=고정성 가공의치 두개이상 3=국소의치만 있음 4=고정성 가공의치와 국소의치가 공존 5=총의치 9=기록불가 상 악 하 악	■보철물필요 0=보철물 필요없음 1= 3단위 고정성 가공의치 한개 필요 2= 4단위이상 가공의치 혹은 국소의치 1개 필요 3=다수의 보철물 필요 4= 총의치 필요 9= 기록불가 상악 하악									

저작물 이용 허락서

학 과	보건학과	학 번	20068616	과 정	석사
성 명	한글: 전미진 한문:全美珍 영문: Jun, Mee-Jin				
주 소	광주광역시 서구 풍암동 대주2차 201-702호				
연락처	E-MAIL: jmejin@hanmail.net				
논문제목	한글 :요양병원 치매노인의 구강건강실태조사 영문 :Oral health status on the aged with dementia in long-term care hospital.				

본인이 저작한 위의 저작물에 대하여 다음과 같은 조건아래 조선대학교가 저작물을 이용할 수 있도록 허락하고 동의합니다.

- 다 음 -

1. 저작물의 DB구축 및 인터넷을 포함한 정보통신망에의 공개를 위한 저작물의 복제, 기억장치에의 저장, 전송 등을 허락함
2. 위의 목적을 위하여 필요한 범위 내에서의 편집·형식상의 변경을 허락함. 다만, 저작물의 내용변경은 금지함.
3. 배포·전송된 저작물의 영리적 목적을 위한 복제, 저장, 전송 등은 금지함.
4. 저작물에 대한 이용기간은 5년으로 하고, 기간종료 3개월 이내에 별도의 의사 표시가 없을 경우에는 저작물의 이용기간을 계속 연장함.
5. 해당 저작물의 저작권을 타인에게 양도하거나 또는 출판을 허락을 하였을 경우에는 1개월 이내에 대학에 이를 통보함.
6. 조선대학교는 저작물의 이용허락 이후 해당 저작물로 인하여 발생하는 타인에 의한 권리 침해에 대하여 일체의 법적 책임을 지지 않음
7. 소속대학의 협정기관에 저작물의 제공 및 인터넷 등 정보통신망을 이용한 저작물의 전송·출력을 허락함.

동의여부 : 동의(O) 반대()

2008년 2월 일

저작자: 전 미 진 (서명 또는 인)

조선대학교 총장 귀하