

노인의 주관적인 구강건강상태에 따른 총의치 만족도

신민우 · 민세홍¹ · 박영남² · 민희홍

대전보건대학 치위생과, ¹충남대학교 대학원 교육학과, ²전북과학대학 치위생과

Complete denture satisfaction by the subjective oral health state among the elderly

Min-Woo Shin · Se-Hong Min¹ · Young-Nam Park² · Hee-Hong Min

Dept. of Dental Hygiene, Daejeon Health Sciences College ¹*Dept. of Education, College of Education, Chung Nam National University* ²*Dept. of Dental Hygiene, Jeonbuk Sciences College*

ABSTRACT

Objectives : This study aims to identify factors affecting satisfaction among the elderly with complete denture to help the elderly with complete denture perform oral hygienic care and to contribute to improvement in oral health.

Methods : Interviews were performed with 247 people having complete denture, who were over 65 years and resided in Daejeon and South Chungcheong Province, from March 5 to 31, 2009.

Results : 1. As for satisfaction in areas of complete denture by the number of brushing, chewing, pronunciation, and aesthetic functions were all high in over three times of brushing, showing statistically significant differences in satisfaction with chewing ($p=0.1825$) and aesthetic ($p=0.005$) functions. 2. As for satisfaction in areas of complete denture by the period of using denture, chewing, pronunciation, and aesthetic functions were all high in less than 7 years, showing statistically significant differences in satisfaction with chewing ($p=0.030$) and aesthetic ($p=0.000$) functions. 3. As for satisfaction in areas of complete denture by the subjective oral health state, the better subjective oral health state, the higher satisfaction with chewing, pronunciation, and aesthetic functions, showing statistically significant differences ($p=0.000$). 4. As for relevance between the subjective oral health state and satisfaction with complete denture, there was 30.1% explanation power in satisfaction with complete denture by the subjective health state.

Conclusions : As for satisfaction with complete denture among the elderly, more than three times of brushing and less than 7 years of using denture were related to higher satisfaction; the better subjective oral health state, the higher satisfaction with chewing, pronunciation, and aesthetic functions. Therefore, it is necessary to have the elderly with complete denture receive education about oral hygienic care and perform the care at the same time. (J Korean Soc Dent Hygiene 2010 ; 10(5) : 789-796)

Key words : complete denture, elderly, satisfaction, subjective oral health

색인 : 노인, 만족도, 주관적 구강건강, 총의치

1. 서론

현대의학의 발달과 개인의 건강에 대한 관심의 증대 등으로 국민의 기대수명은 2008년 80.1년으로 전년도 대비 0.5년, 1998년 대비 5.3년이 증가했다¹⁾. 또한 우리

나라는 2000년에 이미 '고령화 사회'에 들어섰으며, 2026년에는 20.8%로 '초고령 사회'에 진입할 것으로 전망하고 있다²⁾. 이렇게 기대수명이 연장됨에 따라 노령 인구의 급증은 경제적 빈곤과 질병의 증가 및 의료비 부담의 증가는 해결해야 할 심각한 사회문제로 대두되

교신저자 : 민세홍 우) 305-764 대전 유성구 궁동 220번지 충남대학교대학원 교육학과

전화 : 010-3166-2375 E-mail : shmin@mail.kribb.re.kr

접수일-2010년 6월 23일 수정일-2010년 9월 15일 게재확정일-2010년 9월 25일

고 있다³⁾.

노인의 구강건강은 전신건강과 밀접하게 연관되어 있고⁴⁾, 전신건강과 생활환경과 아울러 구강건강이 노인의 안녕에 중요한 요소라고 하였다⁵⁾. 노인의 가장 대표적인 구강건강 문제 중의 하나는 치아상실이다. 노년기에 치아가 상실되면 저작능력이 저하되고 기능제한이나 의지에 의한 통증과 같은 불편이 생길 수 있어 음식의 선택 범위가 좁아지므로 식사의 양과 질이 떨어져 일상생활의 무능(disability)을 야기하여 건강유지가 어려워질 수 있다. 또한 발음과 외모에 영향을 줌으로써 대인관계 및 원활한 사회생활에 제한을 주게 되어 사회적 소외감과 고립을 촉진시킬 수 있는 장애를 유발하므로 치아 상실은 개개인의 삶의 질에 영향을 미치게 된다^{6,7)}. 이러한 치아 상실로 인한 장애를 극복하기 위한 방법으로 보철 치료의 종류 중 하나인 의치가 사용된다.

최근 새로운 기술의 개발과 더불어 치료방식에서 많은 혁신이 이루어졌지만, 아직까지 대부분의 무치악 환자의 치료는 총의치 수복이 고려된다. 많은 무치악 환자가 총의치 치료를 받고 있지만 그 결과에 대해서는 만족하지 못하는 경우가 많다⁸⁾.

의치만족도에 관한 연구들을 보면 저작능력, 유지력, 심미성, 편안함, 통증 및 발음, 타인의 반응 등 여러 가지로 표출될 수 있고, 이들 문제의 원인들도 다양하다고 보고하였다⁹⁻¹¹⁾.

따라서 본 연구에서는 총의치 장착 노인의 만족도에 영향을 미치는 요인들을 파악하여 총의치 장착 노인의 구강위생관리에 도움을 주고, 구강건강증진에 기여와 더불어 삶의 질을 향상시키고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구대상

대전·충남지역에 소재하는 65세 이상 총의치 장착 노인을 대상으로 2009년 3월 5일부터 3월 31일까지 조사하였다. 설문지는 260부 중 설문응답이 불성실한 13부를 제외한 247명을 연구대상으로 하였다.

2.2. 연구방법

연구도구는 구조화된 설문지를 본 연구에 적합하도

록 수정·보완하여 사용하였다¹¹⁾. 설문작성은 일반적인 특성 8문항과 총의치의 만족도는 12문항이었고, 만족도 12문항은 3개 영역으로 저작기능 6문항, 발음기능 3문항, 심미기능 3문항으로 구성되었으며, 각 설문 문항은 5점 Likert척도 '매우 그렇다'의 5점에서 '전혀 그렇지 않다'의 1점까지 최고점수 5점 만점으로 측정하였고 점수가 높을수록 총의치에 대한 만족도가 높음을 의미한다. 척도에 대한 신뢰도를 알아보기 위하여 문항내적 일치도를 측정하는 Cronbach's α 를 이용한 신뢰도 분석 결과, 총의치 만족도는 .825로 나타나 신뢰도가 있는 것으로 나타났다.

2.3. 분석방법

통계분석은 SPSS 통계프로그램(VER 15.0)을 이용하여 일반적 특성은 빈도분석을 실시하였고, 1일 총의치 세척횟수와 의치사용 기간에 따른 총의치 만족도는 t-test를 실시하였으며, 주관적인 구강건강상태에 따른 총의치 만족도는 ANOVA 분석을 시행한 후 Scheffe test로 사후검정을 하였다. 또한 주관적인 구강건강상태와 총의치 만족도와의 관련성은 단순회귀분석을 실시하였다.

3. 연구성적

3.1 일반적 특성

일반적 특성을 살펴보면 성별은 남자가 39.3%, 여자가 60.7%로 여자가 많았고, 연령은 65~74세는 49.8%, 75~84세는 43.3%, 85세 이상이 6.9%의 순이었으며, 교육수준은 초졸 이하가 56.3%로 가장 많았다. 무치악 기간은 7년 미만이 76.5%로 7년 이상이 무치악 기간 23.5%보다 높았고, 사용하고 있는 의치 수는 1개 이상이 57.1%로 높았다.

주관적인 구강건강상태는 '보통이다'가 38.9%로 가장 높았고, 취침 시 의치 보관 상태는 '물 속에 보관한다'가 49.4%로 가장 높게 나타났다(표 1).

표 1. 일반적 특성

단위 : N(%)

항목	구분	N	%
성별	남	97	39.3
	여	150	60.7
연령	65~74	123	49.8
	75~84	107	43.3
	85 ≤	17	6.9
교육수준	≤초졸	139	56.3
	중졸	60	24.3
	고졸≤	48	19.4
의치사용기간	<7년	189	76.5
	7년 ≤	58	23.5
사용 의치 수	<1개	106	42.9
	1개 ≤	141	57.1
주관적인 구강건강상태	건강하다	58	23.5
	보통이다	96	38.9
	나쁘다	93	37.7
취침 시 의치보관	구강 내 장착	80	32.4
	물속	122	49.4
	의치세정제	19	7.7
	휴지에 싸서	15	6.1
	무응답	11	4.5
계		247	100.0

표 2. 1일 총의치 세척 횟수에 따른 총의치 만족도

단위 : Mean ± SD

구분	항목	3회미만 (N=153)	3회이상 (N=94)	t값	p값
저작 기능	저작 중에 틀니가 헐거워지지 않는다	3.03±0.85	3.18±0.89	-1.241	0.216
	음식물을 저작할 때 불편감이 없다	2.97±0.95	2.97±0.77	-0.044	0.965
	저작 중에 혀 뺨 입술을 찢지 않는다	3.11±0.83	3.47±0.71	-3.532	0.000
	음식물이 의치 밑으로 들어가지 않는다	2.77±0.83	3.04±0.82	-2.494	0.013
	음식물을 삼키는데 별 지장이 없다	3.32±0.80	3.35±0.86	-0.283	0.777
	편측 저작을 하지 않는다	3.11±0.78	3.19±0.80	-0.710	0.479
계		3.05±0.59	3.20±0.49	-2.110	0.036
발음 기능	대화중에 의치가 탈락되지 않는다	3.28±0.88	3.43±0.84	-1.300	0.195
	발음할 때 의치가 서로 부딪치지 않는다	3.26±0.85	3.28±0.72	-0.188	0.851
	발음할 때 혀가 답답하거나 방해받지 않는다	3.18±0.93	3.36±0.78	-1.495	0.136
계		3.24±0.73	3.36±0.58	-1.338	0.182
심미 기능	의치 치아 색에 만족 한다	3.30±0.88	3.48±0.68	-1.815	0.071
	의치가 무겁다	3.14±0.73	3.37±0.77	-2.317	0.021
	의치제작에 사용한 재료에 만족 한다	3.15±0.70	3.38±0.81	-2.285	0.024
계		3.20±0.58	3.41±0.55	-2.856	0.005

3.2. 총의치 만족도

3.2.1. 1일 총의치 세척 횟수에 따른 총의치 만족도

1일 총의치 세척 횟수에 따른 총의치 만족도는 총의치 세척 횟수가 3회 이상에서 저작기능(3.20), 심미기능(3.41), 발음기능(3.36) 모두 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 저작기능($p=0.036$)과 심미기능($p=0.005$)에서만 나타났다. 영역별 세부 항목의 만족도를 보면 저작기능에서는 '저작 중에 혀 뺨 입술을 씹지 않는다'($p=0.000$), '음식물이 의치 밑으로 들어가지 않는다'($p=0.013$)가 3회 이상 군에서 높았고, 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 심미기능에서는 '의치가 무겁다'($p=0.021$), '의치제작에 사용한 재료에 만족한다'($p=0.024$)가 3회 이상 군에서 높았으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다. <표 2>.

3.2.2. 의치사용 기간에 따른 총의치 만족도

의치사용 기간에 따른 총의치의 영역별 만족도는 7년 미만 총의치 사용자에서 모든 영역의 만족도가 높게 나타났고, 발음기능의 만족도가 가장 높았다. 영역별 항목의 만족도는 저작기능 항목에서는 '편측 저작을 하지 않는다'가 3.20이었고($p=0.030$), 발음기능 항목에서는 '대화 중에 의치가 탈락되지 않는다'가 3.41이었으며

($p=0.026$), '발음할 때 의치가 서로 부딪치지 않는다'가 3.35이었고($p=0.003$), '발음할 때 혀가 답답하거나 방해받지 않는다'가 3.32로 나타났고($p=0.029$), 심미기능 항목에서는 '의치 치아색에 만족한다'가 3.50로 나타났으며($p=0.000$), 통계적으로 유의한 차이를 보였다<표 3>.

3.3.3. 주관적인 구강건강상태에 따른 총의치 만족도

주관적인 구강건강상태에 따른 총의치 만족도는 주관적인 구강건강상태가 좋다고 응답한 군에서 저작기능, 발음기능, 심미기능이 모두 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($p=0.000$). 영역별에서도 주관적인 구강건강상태가 좋다고 응답한 군에서 총의치 만족도가 높게 나타났다<표 4>.

3.3.4. 주관적인 구강건강상태와 총의치 만족도와의 관련성

주관적인 구강건강상태에 따른 총의치 만족도에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 단순회귀분석을 실시한 결과, 주관적인 구강건강상태가 좋은 군에서 총의치 만족도가 3.63으로 가장 높았고, 저작기능($p=0.000$), 심미기능($p=0.005$), 발음기능($p=0.019$)은 총의치 만족도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 저작기능

표 3. 의치사용 기간에 따른 총의치 만족도

단위 : Mean ± SD

구분	항목	7년 미만 (N=189)	7년 이상 (N=58)	t값	p값
저작 기능	저작 중에 틀니가 헐거워지지 않는다	3.12±0.81	2.98±1.03	1.103	0.271
	음식물을 저작할 때 불편감이 없다	3.02±0.87	2.82±0.92	1.456	0.147
	저작 중에 혀 뺨 입술을 씹지 않는다	3.29±0.79	3.10±0.87	1.586	0.114
	음식물이 의치 밑으로 들어가지 않는다	2.92±0.84	2.70±0.79	1.747	0.082
	음식물을 삼키는데 별 지장이 없다	3.35±0.82	3.25±0.82	0.770	0.442
	편측 저작을 하지 않는다	3.20±0.77	2.94±0.82	2.184	0.030
계		3.15±0.54	2.97±0.60	2.186	0.030
발음 기능	대화 중에 의치가 탈락되지 않는다	3.41±0.82	3.12±0.99	2.245	0.026
	발음할 때 의치가 서로 부딪치지 않는다	3.35±0.77	3.00±0.85	3.008	0.003
	발음할 때 혀가 답답하거나 방해받지 않는다	3.32±0.84	3.03±0.95	2.197	0.029
계		3.36±0.62	3.05±0.81	2.700	0.008
심미 기능	의치 치아 색에 만족한다	3.50±0.78	2.94±0.75	4.746	0.000
	의치가 무겁다	3.26±0.74	3.10±0.78	1.463	0.145
	의치제작에 사용한 재료에 만족한다	3.28±0.70	3.10±0.89	1.562	0.119
계		3.35±0.55	3.05±0.60	3.529	0.000

표 4. 주관적인 구강건강상태에 따른 총의치 만족도

단위 : Mean ± SD

구분	항목	나쁨(n=93)	보통(n=96)	좋음(n=58)
저작 기능	저작 중에 틀니가 헐거워지지 않는다	2.71±0.85 ^a	3.22±0.81 ^b	3.50±0.76 ^{ab}
	음식물을 저작할 때 불편감이 없다	2.60±0.80 ^a	3.01±0.77 ^b	3.52±0.92 ^{ab}
	저작 중에 혀 뺨 입술을 씹지 않는다	2.88±0.78 ^a	3.29±0.66 ^b	3.78±0.80 ^{ab}
	음식물이 의치 밑으로 들어가지 않는다	2.60±0.77 ^a	2.95±0.79 ^b	3.19±0.91 ^{ab}
	음식물을 삼키는데 별 지장이 없다	3.01±0.76 ^a	3.39±0.79 ^b	3.76±0.80 ^{ab}
	편측 저작을 하지 않는다	2.90±0.74 ^a	3.23±0.73 ^b	3.40±0.88 ^{ab}
계	p=0.000	2.78±0.49 ^a	3.18±0.45 ^b	3.52±0.56 ^{ab}
발음 기능	대화 중에 의치가 탈락되지 않는다	3.01±0.88 ^a	3.44±0.71 ^b	3.72±0.93 ^{ab}
	발음할 때 의치가 서로 부딪치지 않는다	2.88±0.76 ^a	3.36±0.67 ^b	3.76±0.80 ^{ab}
	발음할 때 혀가 답답하거나 방해받지 않는다	2.86±0.83 ^a	3.31±0.77 ^b	3.79±0.83 ^{ab}
계	p=0.000	2.92±0.64 ^a	3.37±0.55 ^b	3.76±0.64 ^{ab}
심미 기능	의치 치아 색에 만족한다	3.04±0.79 ^a	3.51±0.73 ^b	3.69±0.82 ^{ab}
	의치가 무겁다	3.01±0.90 ^a	3.25±0.71 ^b	3.55±0.82 ^{ab}
	의치제작에 사용한 재료에 만족한다	2.92±0.74 ^a	3.36±0.62 ^b	3.53±0.82 ^b
계	p=0.000	2.99±0.47 ^a	3.38±0.51 ^a	3.59±0.65 ^b
합 계		2.89±0.41	3.30±0.40	3.63±0.47

a, b, ab : Scheffe 방법에 의한 사후검정 결과

표 5. 주관적인 구강건강상태와 의치만족도와의 관련성

항목	회귀계수	표준오차	p값
저작기능	.402	0.104	0.000
심미기능	.237	0.083	0.005
발음기능	.205	0.087	0.019
Constant	-0.846	0.271	0.000
R ²	0.309	수정된 R ²	0.301

(B=0.402), 심미기능(B=0.237), 발음기능(B=0.205)이 높아질수록 총의치 만족도가 높아졌다.

주관적인 구강건강상태가 높을수록 총의치 만족도가 높아졌고, 주관적인 구강건강상태가 총의치 만족도를 설명하는 설명력은 30.9%이다(표 5).

4. 총괄 및 고안

만족이란 자기만족에 영향을 미치는 요인이 물질적이든 정신적이든 간에 인간의 심리적으로, 또는 주관적으로 느끼는 느낌으로써, 일정한 목표나 연구의 달성에

대한 한 개인의 주관적 감정 상태를 말한다¹²⁾.

의치만족도는 여러 가지 요인에 의하여 영향을 받게 된다. 의치의 질뿐만 아니라 환자의 구강내의 상태와 정신적, 심리적인 요인, 사회 경제적인 요인, 환자와 치과의사와의 관계, 무치악 기간, 이전 의치 사용여부, 대합 악궁의 수복 상태 등 수 많은 요인들이 복합적으로 작용하고, 또한 수시로 변할 수 있는 환자의 느낌과 감정이 개입될 수 있어서 이러한 만족도는 과학적인 공식이나 수치로 나타내기가 어렵다¹³⁾.

Bates와 Murphy¹⁴⁾은 의치에 대한 만족도 연구에서 의치 장착 후 1~2년이 지나면서 급격하게 감소된다고 하였고, 장 등¹⁵⁾과 김 등⁸⁾은 의치사용 시 가장 불만족

스러운 사항은 유지력 43.59%, 저작기능 36.32%, 통증 10.68%, 심미성 3.85%, 이물감 2.99% 발음기능 2.56% 이라고 하였다.

1일 총의치 세척 횟수에 따른 총의치 만족도는 총의치 세척 횟수가 3회 이상 군에서 저작기능($p=0.036$)과 심미기능($p=0.005$) 및 발음기능 모두에서 높게 나타난 결과는 일반적으로 총의치 세척 횟수 증가는 구강위생관리 능력을 높여주고, 이는 또한 구강건강증진에 기여한 결과로 사료된다.

의치사용기간에 따른 총의치의 영역별 만족도는 저작기능($p=0.030$), 발음기능($p=0.008$), 심미기능($p=0.000$) 모두에서 총 의치 사용기간 7년 미만의 사용자가 7년 이상의 사용자보다 높게 나타났으며 장 등⁹⁾의 의치 장착 기간이 10년 이하 사용자에서 만족도가 증가한다고 보고한 결과와 비슷한 결과를 보였다.

또한 이 등¹⁶⁾은 보철치료에 대한 만족도는 사람의 성격에 의해 차이가 날 수 있으므로 보철치료가 필요한 경우 보철치료와 함께 환자 개개인의 정신적 심리적인 면의 조절도 필요하다고 하였다. 보철치료 전후에 환자들에게 보철치료의 한계성이나 제한성에 관하여 교육을 시행하여 환자들의 불필요하고 과장된 사전 기대를 차단하고 낮추어 의치 장착 후 의치 사용에 대한 만족도를 향상시킬 수 있다고 하였다.

주관적인 구강건강상태에 따른 총의치 영역별 만족도는 저작기능, 발음기능, 심미기능 모두에서 총의치 만족도가 높게 나타났고, 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p=0.000$). 본 연구에서 총의치 만족도는 주관적인 구강건강상태와 유의한 관련성이 있는 것으로 나타난 결과는 장 등⁹⁾과 최 등³⁾의 연구결과와도 유사한 결과를 보였다. 따라서 총의치 만족도를 높이기 위해서는 주관적인 구강건강을 향상시키기 위한 지속적인 교육과 노인구강보건사업 시행이 필요한 것으로 나타났다.

총괄적으로 본 연구에서 노인의 총의치 만족도는 1일 의치세척 횟수가 3회 이상, 의치사용기간은 7년 미만일 때 높은 만족도를 보였고, 주관적인 구강건강상태가 좋을수록 저작기능, 발음기능, 심미기능 만족도가 높게 나타났다. 총의치 만족도는 주관적인 구강건강상태와 유의한 관련성이 있는 것으로 나타났다. 따라서 총의치 장착 노인의 구강위생관리에 대한 교육이 지속적으로 이루어져야하고, 치과 의료기관의 정기검진이

시행될 수 있도록 제도적인 대책이 이루어져야 한다고 생각된다.

본 연구의 제한점은 연구대상자가 일부 도시지역 노인을 대상으로 하였으므로 우리나라 전체 총의치 장착 노인에게 적용시키기에는 무리가 있으므로 후속 연구에서는 연구지역의 확대가 필요하다. 또한 본 연구에서 총의치 만족도에 영향을 미치는 요인을 설명할 이 30% 정도 이므로 이를 보완할 객관적인 변수를 첨가하는 체계적인 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다. 그러나 이 연구는 선행연구와 일치되는 결과가 많은 부분을 감안 할 때 주관적인 구강건강상태에 따라 총의치 만족도가 밀접한 관계가 있음을 밝혀냈다고 할 수 있다. 더불어 노인들의 총의치 만족도를 높이기 위한 효율적인 방안의 하나인 구강위생관리 교육이 지속적으로 이루어져야 한다고 사료된다.

5. 결론

노인의 주관적인 구강건강상태에 따른 총의치 만족도와와의 관련성을 파악하여 구강위생관리에 활용하고자 대전·충남지역에 거주하는 65세 이상 총의치 장착 노인 247명을 대상으로 2009년 3월 5일 부터 3월 31일까지 면접조사를 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

- 1일 총의치 세척 횟수에 따른 총의치의 영역별 만족도는 3회 이상에서 저작기능, 발음기능, 심미기능이 모두 높게 나타났고, 저작기능($p=0.1825$)과 심미기능($p=0.005$) 만족도에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.
- 의치사용기간에 따른 총의치의 영역별 만족도는 7년 미만에서 저작기능, 발음기능, 심미기능이 모두 높게 나타났고, 저작기능($p=0.030$)과 심미기능($p=0.000$) 만족도에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.
- 주관적인 구강건강상태에 따른 총의치의 영역별 만족도는 주관적인 구강건강상태가 좋을수록 저작기능, 발음기능, 심미기능 만족도가 높게 나타났고, 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p=0.000$).
- 주관적인 구강건강상태와 총의치 만족도와와의 관련성은 주관적인 건강상태에 따른 총 의치 만족도에서 설명력은 30.1%이었다.

위와 같은 결과에서 노인의 총의치 만족도는 1일 총 의치 세척 횟수가 3회 이상, 의치사용기간은 7년 미만 일 때 높은 만족도를 보였고, 주관적인 구강건강상태가 좋을수록 저작기능, 발음기능, 심미기능의 만족도가 높게 나타났다. 따라서 총의치 장착 노인의 지속적인 구강위생관리 교육과 노인구강보건사업이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. 통계청. Korean Statistical Information System (KOSIS) 2008 생명표, 2008.
2. 통계청. Korean Statistical Information System (KOSIS), 통계청DB검색, 인구특별추계. [online] <http://Kosis.nso.go.kr>. 2006.8.28
3. 최순례, 정성화, 배현숙, 유영아, 최연희, 송근배. 기초생활수급대상 노인의치보철사업 수혜자의 의치만족도와 구강건강관련 삶의 만족도 조사. 대한구강보건학회지 2005;29(4):474-483.
4. Hirano H, Ishiyama N, Watanabe I, Nasu I. Masticatory ability in relation to oral status and general health on aging. J Nutr Health Aging 1999;3(1):48-52
5. Locker D, Clarke M, Payne B. Self-perceived oral Health status, psychological well-being, and life satisfaction in an older adult population. J Dent Res 2000;79(4):970-975
6. World Health Organization, International classification of impairments disabilities and handicaps. Geneva WHO 1980.
7. Locker D. Measuring oral Health: a conceptual framework. Community Dent Health 1988;5(1):3-18
8. 김형우, 김정희, 김영수. 총의치 환자의 만족도에 관한 연구. 대한 치과보철학회지. 1995;33(3)
9. 장익준, 정성화, 박영애, 이희경, 송근배. 가철성 의치장착 노인의 의치만족도와 주관적 구강건강상태와의 관련성. 대한구강보건학회지 2006;30(3):360-369.
10. Kalk W, Baat C. Patient's complaints and satisfaction 5years after complete denture treatment. Community Dent Oral Epidemiol 1990;18(1):27-31.
11. 반응석, 송근배, 정성화, 조광현. 치과의원환자들의 가철성 의치사용에 대한 만족도 분석. 대한구강보건학회지 2001;25(1):79-94.
12. 이경수. 여성노인의 무용 활동 참여가 생활만족도에 미치는 영향. 상명대학교 교육대학원 석사학위논문 2003.
13. Gordon SR. Measurement of oral status and treatment need among subjects with dental prostheses: are the measures less reliable than the prostheses? Part I. oral status in removable prosthodontics. J prosther Dent 1991;65(5):664-668.
14. Bates JF, Murphy WM. A survey of an edentulous population. British Dent J 1968;124:116-121.
15. 장태엽, 안승근, 송광엽, 박찬운. 농촌 노인의 가철성 의치장착에 관한 실태조사. 치과연구 1997;41(1):45-62.
16. 이미연, 오상천, 동진근. 성격이 전치부 보철치료의 만족도에 미치는 영향. 원광치의학 2000;9(3):171-181.