

취약계층 노인의 구강건강상태에 영향을 미치는 요인

박정숙* · 이혜란** · 박미향***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리나라 노인인구는 2014년도에 총 인구의 12.7%를 차지하여 매년 증가하는 추세이며, 2026년에는 고령인구 비중이 20%가 되어 인구 5명 중 1명이 노인이 될 전망이다(Statistics Korea, 2014). 이러한 노인인구의 급격한 증가로 인해 노인문제가 사회적 현안으로 대두되면서 노인의 건강문제가 부각되고 이를 해결하기 위한 정책들이 도입되고 있다(Noh & Back, 2010). 노인들이 주로 겪는 건강문제는 더불어 구강건강문제는 영양공급과 직접적인 관련이 있어서 전신건강에 결정적인 영향을 미치게 되므로(Gwon, Won, & Kim, 2009; Won & Jin, 2003) 노인의 구강건강에 대한 관심이 증대되고 있다.

노인의 구강건강관련 통계에 의하면 65세 이상 노인의 경우 20개 이상 자연치아 보유율이 47.8%로 저작에 필요한 치아를 보유하고 있는 사람이 절반에도 미치지 못하고 있으며, 무치악자율도 12.4%이었다(Ministry

of Health and Welfare, 2014). 미국의 경우 노인의 50% 이상이 자연치아를 20개 이상 보유하고 있어(Center for Disease Control and Prevention, 2003) 한국보다 약간 높은 수준을 보였다. 노인의 대표적인 구강건강 문제는 치아상실로 인한 저작기능 저하(Kwon, Choi, Lee, & Yun, 2014)로 인해 식사양과 질이 제한되어 건강에 영향을 주고 발음이 정확하지 않아 의사소통에 어려움이 발생하는 점이다(Noh & Back, 2010).

노인의 상실된 치아기능을 회복시켜주는 보철치료의 하나인 의치는 치아상실로 인한 장애를 극복하여 노인의 구강건강과 삶의 질을 향상시키는 방안이 될 수 있다(Yu, 2008). 우리나라 노인의 의치 장착자율을 보면 65~74세 42.8%, 75세 이상 61.5%로 상당히 높은 편이며, 저작불편 호소율은 60~69세 40.9%, 70세 이상 50.9%이고, 저작 또는 발음이 불편한 구강기능 제한율은 각 43.1%, 54.1%로 2008년의 53.9%, 67.8%보다 감소되고 있지만(Ministry of Health and Welfare, 2014) 여전히 구강관련 문제가 심각한 상황이다. 또한 2013년도 65세 이상 건강보험 노인의

* 계명대학교 간호대학 교수

** 계명문화대학교 간호학과 조교수(교신저자 E-mail: leehry7825@daum.net)

*** 영남이공대학교 강의전담교수

• Received: 14 January 2016 • Revised: 24 August 2016 • Accepted: 25 August 2016

• Address reprint requests to: Lee, Hye Ran

Department of Nursing, Keimyung
675 Dalseo-daero, Dalseo-gu, Daegu, 704-703, Korea
Tel: 82-10-4108-7825 Fax: 82-53-589-7598 E-mail: leehry7825@daum.net

다빈도 상병 급여현황을 보면, 고혈압 다음으로 치은염과 치주질환이 2위를 차지하여 정부의 의료비용 부담이 증가하고 있다(Ministry of Health and Welfare, 2015). 더구나 노인의 치주질환은 치아상실을 초래하게 되며, 치주질환을 경험한 사람은 경험하지 않았던 사람에 비해 2배정도 위험도가 증가하고 있어서(Korea Centers for Disease Control & Prevention, 2008) 치주질환관리 방안이 절실하다고 볼 수 있다.

한편, 노인의 구강건강 문제는 한번 발생되면 회복하기 어렵고 후유증이 심하기 때문에, 구강질환을 예방하기 위하여 평소에 개인 구강건강행위 실천이 매우 중요하며(Cho, 2009), 노인이 올바른 구강건강행위를 실천하기 위해 구강건강지식이 필수적으로 선행되어야 한다(Choi, Lee, & Kwon, 2014). 구강보건지식과 행위실천도가 낮은 경우 치아우식증이 많이 발생하여 구강건강상태에 영향을 주며(Kim, Ahn, Kim, & Chung, 2004), 구강보건행위 실천율이 높으면 구강건강상태가 좋아지게 되므로(Hwang, 2006) 노인의 구강건강행위는 구강건강상태에 영향을 미치는 변수로 보고 있다(Cho, 2009).

노인의 구강건강은 삶의 질에도 영향을 주게 되는데 자연치아의 수가 많을수록, 주관적 구강건강인지도가 좋을수록 구강건강관련 삶의 질이 높으며, 저작능력이 나쁘고, 구강통증 등이 있는 경우에 삶의 질이 낮다(Cho & Jang, 2010). 그러므로 방문건강관리 대상인 취약계층 노인의 건강한 삶을 위해서는 구강건강상태에 긍정적 영향을 줄 수 있는 구강건강행위 실천을 위한 예방적 중재가 필요하다.

보건소 방문건강관리사업은 2007년부터 의료취약계층을 대상으로 전국적으로 실시되어 노인 건강관리에 상당히 기여하였으나, 2013년부터는 통합건강증진사업에 흡수되어 인력과 조직이 축소된 바 있다. 이러한 시스템 변화로 인하여 방문대상 노인 수나 방문 횟수가 감소되었고, 관리내용은 기본적인 건강측정이나 만성질환 관리에만 초점을 두게 되었다. 일부 보건소에서는 취약계층 노인의 구강건강을 담당할 치과위생사를 충원하여 방문구강건강사업을 시행하고 있으나, 전체적으로 구강건강 서비스를 확대지원하지 못하고 있는 실정이다. 이들이 가지고 있는 구강질환은 수년간 축적되어 온 만성질환이고 삶의 질에 영향을 주는 요소가 되므

로(Won, 2008) 지속적이고 장기적인 구강건강관리가 필요하다. 여기서 취약계층이란 소수, 인종, 노인, 아동, 빈곤 등의 위험요소에 중복적으로 노출되거나 이러한 위험요소에 민감한 인구집단을 말하며(Shi, 2001), 본 연구에서는 보건소의 취약계층 방문보건사업 대상자로 등록된 기초생활보장수급자와 실제 소득이 정부고시 최저생계비 120% 이하이거나 건강보험부과 하위 20% 이하인 차상위계층, 그리고 독거노인, 다문화가족과 북한이탈주민 중 건강위험군과 질환군을 말한다(Ministry of Health and Welfare Affairs, 2013). 이와 같이 방문건강관리 대상인 취약계층 노인은 건강과 경제적 어려움을 모두 가지고 있어서 가장 열악한 계층으로 볼 수 있다.

노인의 구강건강 관련 연구동향을 살펴보면, 구강건강 관련 삶의 질(Cho & Jang, 2010; Kwon et al., 2014; Park, Ku, & Moon, 2014), 구강건강 지식과 구강건강 실천행태(Park & Moon, 2013), 현존 자연치아 수 관련요인(Lim & Lee, 2013) 등에 관한 연구가 이루어져 있으나, 구강건강상태에 영향을 주는 요인을 밝히는 연구는 부족한 실정이다.

따라서 본 연구는 보건소 방문건강관리사업의 주대상자인 취약계층 노인들의 구강건강지식, 구강건강행위와 구강건강상태를 알아보고 구강건강상태에 미치는 영향요인을 파악하여 방문간호사가 수행할 수 있는 재가노인 구강 사정과 구강건강관리 프로그램 개발에 기여할 수 있는 기초자료를 제공하고자 실시하였다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 보건소 방문건강관리사업 대상인 취약계층 노인들의 구강건강상태에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 취약계층 노인의 구강건강지식, 구강건강행위, 구강건강상태를 파악한다.
- 취약계층 노인의 구강건강지식, 구강건강행위와 구강건강상태와의 관련성을 파악한다.
- 취약계층 노인의 일반적 특성 및 구강관련 특성에 따른 구강건강상태를 파악한다.
- 취약계층 노인의 구강건강상태에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 보건소 방문건강관리사업 대상인 취약계층 노인의 구강건강상태에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상은 대구·경북지역의 33개 보건소 방문건강관리사업에 등록되어 있는 건강문제를 가진 취약계층 대상자 중 65세 이상 노인으로 연구 목적을 이해하고 참여에 동의한 자를 연구대상자로 하였다. 본 연구의 표본수는 다중회귀분석에 적합한 대상자수를 파악하기 위해 중간 효과크기 0.10, 유의수준 0.05, 검정력 95%, 변수의 수 25개를 넣어 G power 3.1.2로 계산했을 때 352명이었다. 따라서 연구 대상자가 응답률이 낮은 노인이므로 일반적인 경우보다 높은 탈락률을 고려하여 대상자 수를 선정하였다.

3. 자료 수집 방법

대구·경북지역의 33개 보건소에 근무하는 방문간호사 120명에게 연수교육 시간을 활용하여 설문조사 방법을 교육한 후 방문간호사 1인당 4-5명이 2012년 7월 10일부터 7월 22일 사이에 방문건강관리사업 대상자인 취약계층 노인들을 편의표집하여 개별 방문을 통해 자료를 수집하였다. 설문조사는 조사자들의 일대일 면접조사에 의해 이루어졌으며 거동이 불편하거나 문자를 읽고 쓰는 것이 불가능하여 자가기입을 할 수 없는 대상자는 조사자가 설문지를 읽고 대상자가 답하는 형식으로 이루어졌다. 설문조사는 문답을 포함하여 15분 이내의 시간이 소요되었다. 작성된 설문지 508부 중 응답이 불충분한 설문지 64부를 제외한 444부를 최종적으로 분석하였다.

4. 연구 도구

본 연구를 위한 조사도구는 대상자의 일반적인 특성

과 구강건강지식, 구강건강행위, 구강건강상태 측정도구로써, 노인 구강건강과 관련된 선행연구(Cho, 2007; Hwang, 2006)를 참조하여 본 연구의 목적과 대상에 맞게 본 연구자가 수정·보완하여 치과전문의 2인, 치위생사 2인, 간호학 교수 2인의 전문가에게 내용타당도를 검증받았다.

1) 구강건강지식

구강건강지식은 Cho (2007)의 도구에 스케일링 문항을 추가하고 단어를 수정·보완하여 칫솔질 2문항, 구강관리 5문항, 스케일링 1문항, 검진 1문항, 총치 2문항을 포함한 총 11문항으로 구성하였다. 문항별 정답은 1점, 오답은 0점으로 처리하여 점수가 높을수록 지식이 높은 것을 의미하며 본 연구에서 신뢰도 KR-20(Kuder - Richardson Formula)은 0.63이었다.

2) 구강건강행위

구강건강행위는 Cho (2007)와 Hwang (2006)의 연구도구를 수정·보완하여 총 6문항으로 구성하였다. 칫솔질 횟수(0~3점), 칫솔질 시간(0~2점), 혀 닦기(0~2점)의 칫솔질 방법 3문항, 총치(0~2점), 영양제(0~4점), 검진시기(0~4점)의 구강관리 3문항이며, 총 점수가 높을수록 구강건강행위를 잘 하는 것을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's α (Standard item alpha)는 .66 이었다.

3) 구강건강상태

구강건강상태는 Cho (2007)와 Hwang (2006)의 연구도구를 수정·보완하여 저작곤란, 잇몸출혈, 구강 건조, 구취, 대인관계 기피, 현 구강건강상태 등 총 6문항으로 구성하였으며 저작곤란, 잇몸출혈, 구강 건조, 구취, 대인관계 기피 문항은 '항상' 3점, '자주' 2점, '가끔' 1점, '거의 없다' 0점의 4점 척도이며, 현 구강건강상태는 '좋다' 3점, '보통이다' 2점, '나쁘다' 1점, '매우 나쁘다' 0점의 4점 척도로 구성하였다. 점수가 높을수록 본인이 인지하는 주관적 구강건강상태가 좋은 것을 의미하며, 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .73 이었다.

5. 윤리적 고려

본 연구에서는 자료수집자가 연구의 목적과 절차에 대해 설명하고 연구참여에 대한 서면 동의서를 받은 후 수행하였다. 동의서에는 익명이 보장되며 개인적인 정보는 연구목적 이외에 사용하지 않을 것과 연구에 자유의사로 참여할 것과 원하지 않을 경우 언제든지 참여를 중단할 수 있음을 포함하였으며, 이를 연구대상자에게 직접 설명하고 자발적인 동의서를 받아 최대한 윤리적인 측면을 보호하였다.

6. 자료 분석 방법

수집된 자료를 분석하기 위해 SPSS WIN 19.0을 이용하였다. 연구 대상자의 일반적 특성, 구강관련 특성 및 구강건강상태와 제 변수들에 대해 기술통계분석을 실시하였다. 연구 대상자의 일반적 특성 및 구강관련 특성에 따른 구강건강상태의 차이는 t-test, One way ANOVA, Scheffé test로 산출하였다. 구강건강상태와 제 변수들 간의 관계는 Pearson correlation으로 분석하였고, 구강건강상태에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 단계별 다중회귀분석(Stepwise multiple regression)을 실시하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 구강관련 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같이 여성노인이 75.2%로 남성노인 24.8%보다 많고, 평균연령은 75세이며, 교육수준은 무학이 51.8%, 종교가 있는 자가 58.8%, 경제수준은 기초생활보장수급자가 64.4%, 가족형태는 독거노인이 61.7%로 가장 많았다. 흡연상태는 금연을 한 자가 55.4%, 음주는 '최근 1년간 전혀 마시지 않는 자가 62%로 가장 많았다. 현재 앓고 있는 질환 수는 2개가 35.6%로 가장 많았고, 질환명은 고혈압 37.3%, 관절염 25.7%, 당뇨 20.7%의 순으로 많았다. 건강보험 형태는 의료급여수급자가 66.1%, 방문간호사업의 관리 대상 중에서 집중관리군이 66.9%로 가장 많았다.

구강관련 특성은 Table 2와 같다. 치과에 방문한 시기는 3년 이상이 30.6%, 하루 칫솔질 시기는 아침

식사 후가 37.8%, 칫솔질 방법은 옆으로 닦기가 47.6%로 가장 많았다. 또한 이쑤시개를 사용하지 않은 자는 54.5%로 가장 많았고, 현재 치아 상태는 상설치아 수가 3개 이상이 42.6%, 치아가 모두 없는 자가 35.4%의 순으로 많았다. 틀니 보유자는 70.7%로 가장 많았고, 틀니를 사용한 저작 만족도는 18.5%로 가장 낮았으며, 틀니 세척법은 치약이 37.2%, 칫솔질 전 틀니를 제거하는 자는 72.6%로 가장 많았다.

2. 구강건강지식, 구강건강행위 및 구강건강상태

본 연구 대상자의 구강건강지식은 총 11점 만점에 평균 5.15점, 구강건강행위는 총 17점 만점에 평균 9.03점, 구강건강상태는 총 24점 만점에 평균 17.52점이었다. 구강건강지식의 세부문항을 보면 식사전 칫솔질 하기, 구강건조 방지를 위해 물 마시기, 칫솔질시 혀 닦기 등은 정답률이 높았으며, 소금으로 이를 닦으면 건강하다, 잇몸병은 약으로 고칠 수 있다, 스케일링은 부작용이 있다의 항목은 정답률이 낮았다. 구강건강행위의 세부문항을 평균평점으로 비교한 결과, 충치관리법이 평균 0.82점으로 가장 높았고, 다음이 하루 평균 칫솔질 횟수가 평균 0.67점이었으며, 낮은 순위는 구강건강을 위한 영양제 복용이 평균 0.21점과 칫솔질 시간이 평균 0.42점이었다. 구강건강상태의 세부문항을 평균평점으로 비교한 결과, 치아나 입안 문제로 인해 대인관계 기피가 평균 3.47점으로 가장 높았고, 다음으로 구취가 평균 3.34점이었으며, 낮은 순위는 잇몸출혈이 평균 2.51점, 현 구강건강상태 인지가 평균 2.54점이었다(Table 3).

3. 구강건강상태와 구강건강지식, 구강건강행위의 관계

본 연구 대상자의 주관적 구강건강상태 정도는 구강건강행위와 유의한 순 상관관계가 있었으나($r=3.57$, $p<.001$), 구강건강지식과는 통계적으로 유의한 상관관계를 보이지 않았다.

4. 일반적 특성 및 구강관련 특성에 따른 구강건강상태

Table 1. General and Health Related Characteristics of the Subjects (N=444)

Characteristic	Categories	n(%)
Gender	M	110(24.8)
	F	334(75.2)
Age(yr)	≤69	76(17.1)
	70-74	149(33.6)
	75-79	115(25.9)
	80≤	104(23.4)
	Mean±SD	75.0±5.57
Education	Illiteracy	226(51.8)
	Primary school	160(36.7)
	Middle school or above	50(11.5)
Religion	Yes	261(58.8)
	No	183(41.2)
Economic level	National basic livelihood security act	278(64.4)
	Near poor	84(19.4)
	Others	70(16.2)
Family type	Couple	104(23.4)
	Alone	274(61.7)
	Others	66(14.9)
Smoking	Yes	81(18.2)
	Past smoker but stop smoking now	117(26.4)
	No	246(55.4)
Drinking	Not drinking for the last one year	212(62.0)
	≤Once a month	78(22.8)
	≥Twice a month	52(15.2)
Number of chronic disease	≤1	148(33.3)
	2	153(35.6)
	3≤	138(31.1)
Present disease*	Hypertension	334(37.3)
	Diabetes mellitus	185(20.7)
	Cerebral infarction	45(5.0)
	Arthritis	230(25.7)
	Urinary incontinence	10(1.1)
	Cancer	26(2.9)
	Heart disease	53(5.9)
	Respiratory disease	12(1.3)
Types of Health insurance	Health insurance	148(33.9)
	Medical aid type 1,2	289(66.1)
Visiting nursing group	Intensive management group	293(66.9)
	Regular management group	111(25.3)
	Self-empowerment support	34(7.8)

* Multiple response

일반적 특성 및 구강관련 특성에 따른 구강건강상태의 차이를 분석한 결과는 Table 4와 같다. 기초생활보장수급자가 기타 대상자에 비해 주관적 구강건강상태 점수가 낮았다($F=4.773, p=.009$). 비흡연자가 과거에는 피웠으나 현재 피우지 않는 자보다($F=4.424,$

$p<.013$), 건강보험 가입자는 의료급여 수급자보다 ($t=2.923, p<.004$) 주관적 구강건강상태 점수가 높았다. 방문간호사업의 자기역량지원군이 정기관리군보다($F=3.516, p<.031$), 치아가 모두 있는 자가 치아 상실자보다($F=9.118, p<.001$), 틀니가 없는 자가 있

Table 2. Oral Cavity Related Characteristics of the Subjects (N=444)

Characteristic	Categories	n(%)
Last visiting times in dental clinic(yr)	<1	106(23.9)
	1≤ <2	115(25.9)
	2≤ <3	87(19.6)
	3≤	136(30.6)
Daily tooth brushing times	Before breakfast	63(6.9)
	After breakfast	345(37.8)
	Before lunch	1(0.2)
	After lunch	104(11.4)
	before dinner	3(0.7)
	After dinner	246(27.0)
	After a snack	6(0.7)
	Before sleeping	140(15.4)
	Don't brushing	4(0.4)
Toothbrushing method	Side to side	157(47.6)
	Up and down while turning the wrist	123(37.3)
	Round and round	50(15.1)
Oral care methods other than toothbrushing*	Brushing tongue	226(37.9)
	Gargling with salt water	159(26.7)
	Using interdental brush	38(6.3)
	Using mouth fresheners	44(7.4)
	Gum massage	62(10.4)
	Nutritional supplement intake	67(11.2)
Use a toothpick	Yes	198(45.5)
	No	237(54.5)
Number of missing teeth	0	30(6.7)
	1-2	68(15.3)
	3≤	189(42.6)
	All (Full dentures)	157(35.4)
Denture holder	Yes	314(70.7)
	No	130(29.3)
Chewing satisfaction with denture	Satisfied	57(18.5)
	Moderate	157(50.0)
	Dissatisfied	99(31.5)
Denture care	Using tooth paste	126(37.2)
	Wash with water	112(33.0)
	Washing-up liquid	74(21.8)
	Using denture cleaner	27(8.0)
Take out your dentures before sleeping	Yes	228(72.6)
	Sometimes	61(19.4)
	No	25(8.0)

* Multiple response

는 자보다($t=-3.095$, $p<.002$) 주관적 구강건강상태 점수가 높았다. 틀니를 이용하여 씹는데 만족하는 자는 보통 만족과 불만족보다($F=26.711$, $p<.001$), 틀니를 물보다 치약이나 주방세제로 세척하는 자($F=4.565$, $p<.004$)가 주관적 구강건강상태 점수가 높았다. 그 외

성별, 연령, 교육수준, 종교, 가족구성, 음주, 질환수, 치과방문 시기, 칫솔질 방법, 이쑤시개 사용, 잡자기 전 틀니 제거는 주관적 구강건강상태에서 유의한 차이가 없었다.

Table 3. Scores of Oral Health Knowledge, Oral Health Behaviors and Oral Health Status

Variables	Items	Mean±SD	Item Mean±SD	Range
Oral health knowledge	Total	5.15±2.03		0-11
	Brush your teeth before meals	.79±.41		
	Drink water to prevent dry mouth	.77±.42		
	Brush your tongue when you brush your teeth	.68±.47		
	Eating a lot of vegetables and fruits is beneficial to your dental health	.67±.47		
	It is fine to get your braces illegally	.52±.50		
	The reason that the elderly can feel soreness with cold water or cold air is an erosion of the gum line	.47±.50		0-1
	The swelling of gum with bleeding is due to the plaque	.38±.49		
	Do your dental check-up every 6 months	.27±.44		
	There are many complications with dental cleaning such as erosion of teeth and loose teeth	.25±.44		
	The gum disease can be cured by the medication	.21±.41		
	Brushing your teeth with salt is good for dental care	.16±.37		
	Oral health behaviors	Total	9.03±2.72	0.56±0.16
Management of dental caries		1.65±0.67	0.82±0.34	0-2
Frequency of daily toothbrushing		2.00±0.71	0.67±0.23	0-3
The most recent dental checkup		2.51±1.19	0.63±0.30	0-4
Cleansing tongue during toothbrushing		1.14±0.76	0.57±0.38	0-2
Toothbrushing time		0.83±0.60	0.42±0.30	0-2
Taking nutritional supplements		0.86±1.14	0.21±0.28	0-4
Oral health status	Total	17.52±3.11	2.92±.52	6-24
	Difficulties in interpersonal relationship due to oral cavity or teeth problems	3.47±0.74		
	Halitosis	3.34±0.72		
	Dry mouth	2.98±0.73		1-4
	Chewing ability	2.69±0.86		
	Current oral health status	2.54±0.93		
	Gum bleeding	2.51±0.79		

Table 4. Differences in Oral Health Status by General and Oral Cavity-related Characteristics

Characteristics	Categories	M±SD	t/F	<i>p</i> Scheffé
Gender	M	17.30±3.22	-0.915	.361
	F	17.61±3.08		
Age(yr)	≤69 ^a	17.88±2.57	0.473	.701
	70~74 ^b	17.36±3.29		
	75~79 ^c	17.50±2.92		
	80 ^d ≤	17.49±3.42		
Education	Illiteracy ^a	17.35±2.98	0.990	.372
	Primary school ^b	17.78±3.05		
	Middle school or above ^c	17.32±3.97		
Religion	Yes	17.39±3.15	-1.173	.242
	No	17.74±3.01		

Table 4. Differences in Oral Health Status by General and Oral Cavity-related Characteristics (Continued)

Characteristics	Categories	M±SD	t/F	<i>p</i> Scheffé
Economic level	National basic livelihood security act ^a	17.19±3.15	4.773	.009 a<c
	Near poor ^b	17.55±2.97		
	Other ^c	18.46±2.90		
Family type	Couple	17.57±3.18	1.706	.165
	Alone	17.58±3.14		
	Others	17.17±2.89		
Smoking	Yes ^a	17.00±3.00	4.424	.013 b<c
	Past smoker but stop smoking now ^b	17.06±2.95		
	No ^c	17.91±3.17		
Drinking	The past one year was not drinking	17.50±3.05	2.076	.103
	≤Once a month	17.47±2.86		
	≥Twice a month	16.90±3.28		
Types of health insurance	Health insurance	18.14±2.83	2.923	.004
	Medical aid type 1,2	17.24±3.18		
Visiting nursing group	Intensive management group ^a	17.60±3.07	3.516	.031 b<c
	Regular management group ^b	16.95±3.23		
	Self-empowerment support ^c	18.44±2.70		
Last visiting times in dental clinic(yr)	<1	17.40±3.06	1.152	.328
	1≤ <2	17.90±2.83		
	2≤ <3	17.11±2.59		
	3≤	17.61±3.65		
Toothbrushing methods	Side to side	17.27±3.05	1.454	.235
	Up and down while the wrist	17.91±3.24		
	Rolling	17.56±3.10		
Use a toothpick	Yes	17.68±3.01	0.696	.487
	No	17.48±3.10		
Number of missing teeth	0 ^a	19.43±2.54	9.118	<.001 a>cd b>d
	1-2 ^b	18.46±2.82		
	3 ^c ≤	17.48±2.77		
	All(full denture) ^d	16.80±3.46		
Denture holders	Yes	17.23±2.98	-3.095	.002
	No	18.22±3.21		
Chewing satisfaction with denture	Satisfied ^a	19.11±2.56	26.711	<.001 a>bc b>c
	Moderate ^b	17.43±2.67		
	Dissatisfied ^c	15.81±3.00		
Denture care	Tooth paste ^a	17.62±2.76	4.565	.004 a>b b<c
	Wash with water ^b	16.53±3.34		
	Washing-up liquid ^c	18.03±2.37		
	Denture cleaner ^d	17.19±3.47		
Take out your dentures before sleeping	Yes	17.15±3.03	1.717	.181
	Sometimes	16.98±2.80		
	No	18.24±2.86		

5. 구강건강상태에 영향을 미치는 요인

노인의 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 변수

를 확인한 결과는 Table 5과 같다. 일반적 특성 및 구강관련 특성에서 유의한 차이가 있는 명목변수 8개와 상관관계에서 유의한 관계를 나타낸 구강건강행위를

Table 5. Factors Affecting of Oral Health Status

Variables	B	S.E.	β	Partial R ²	Cumm. R ²	t	F
Chewing satisfaction with denture	1.574	.220	.391	.145	.145	7.165***	
Denture care (wash with water) [†]	-1.169	.341	-.187	.032	.177	-3.427**	21.872***
Types of health insurance (medical aid type 1,2) [‡]	-0.706	.346	-.111	.010	.187	-2.037*	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Dummy base : [†]Denture care (tooth paste), [‡]Types of health insurance (health insurance)

독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 명목변수인 경제수준, 흡연, 국민건강보험, 방문간호사업의 관리군, 치아상실수, 틀니여부, 틀니를 사용한 저작 만족도, 틀니 세척법 등 8개의 변수는 가변수(dummy variable)로 처리한 후 투입하였다.

주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 요인은 틀니를 사용한 저작 만족도가 14.5%($\beta = .391$, $p < .001$)로 가장 높은 설명력을 보였고, 그 다음으로 틀니 세척법이 3.2%($\beta = -.187$, $p < .01$), 건강보험 유형이 1%($\beta = -.111$, $p < .05$)를 설명하여 이들 세가지 예측변수가 주관적 구강건강상태를 총 18.7% 설명하였다. 틀니 세척법은 틀니를 치약, 주방세제, 틀니 세정제로 씻는 것보다 물로 그냥 행구는 방법이 주관적 구강건강상태에 부정적인 영향요인이었고, 건강보험유형은 의료급여 수급자가 건강보험 가입자보다 주관적 구강건강상태에 부정적으로 영향을 미치는 요인이었다.

IV. 논 의

본 연구는 보건소 방문건강관리사업의 대상인 취약계층 노인을 대상으로 구강건강지식, 구강건강행위 및 구강건강상태를 파악하고, 구강건강상태에 미치는 영향요인을 알아봄으로써 재가노인의 구강관리 프로그램 개발에 반영할 수 있는 기초자료를 제공하고자 실시되었다.

본 연구 대상자인 취약계층 노인의 구강건강지식은 중이하(100점중 46.8점 환산) 이었으며, 세부문항에서는 식사전 칫솔질 하기, 구강건조 방지를 위해 물 마시기, 칫솔질시 혀 닦기, 채소와 과일 먹기의 문항은

정답률이 비교적 높았으며, 이는 칫솔질 시기, 과일이나 야채 섭취, 칫솔질할 때 혀 닦기 항목의 정답률이 높았던 Lee, Hwang과 Kim (2007)의 연구결과와 유사하였다. 그러나 '소금으로 이를 닦으면 건강하다'의 문항은 정답률이 가장 낮았고, 그 외 '잇몸병은 약으로 고칠 수 있다', '스케일링을 받으면 이가 깎이고 흔들리는 등 부작용이 많다', '구강 정기검진은 6개월에 한 번씩 한다', '잇몸이 붓고 피가 나는 풍치는 프라그(치태) 때문에 생긴다'의 문항에서 노인들의 구강건강지식에 대한 정답률이 낮았다. 이러한 결과는 Cho (2007)의 연구결과에서도 소금으로 이를 닦으면 건강하다가 정답률이 낮아서 본 연구와 유사하였다. 본 연구에서 노인들의 구강건강지식이 중이하로 낮았는데 이는 구강건강에 대한 지식정보를 쉽게 접할 수가 없기 때문이라고 보고 있다(Won, 2008). 그러므로 개개인의 구강건강에 대한 인식변화뿐 아니라 노인을 간호하는 방문건강관리인력의 구강건강에 대한 인식을 높일 필요가 있다. 또한 노인들이 지금까지 가지고 있는 잘못된 구강건강지식을 수정하기 위하여 정확한 구강건강지식을 가정방문 시에 노인들이 알기 쉽게 반복적으로 제공하는 구강건강 교육이 절대적으로 필요하다고 본다.

본 연구에서 노인들의 구강건강행위는 중정도(100점중 53.1점 환산)로 수행하였으며, 세부문항을 보면 충치관리법과 하루 평균 칫솔질 횟수에서 구강건강행위를 잘하고 있었지만 구강건강을 위한 영양제 복용과 칫솔질 시간은 구강건강행위 실천이 낮았다. 본 연구에서 칫솔질 횟수는 하루 2회, 1분 이내 닦기가 가장 많았는데 Lee 등(2007)의 연구와 일치하였다. 우리나라 노인의 칫솔질 실천율은 60-69세 2.3회, 70세 이상

2.2회로 연령이 증가함에 따라 감소하고 있어서 칫솔질 시간과 횟수 등 구강행위 실천율을 높이는 방안이 요구되고 있다(Ministry of Health and Welfare, 2014). 본 연구대상자의 구강건강행위는 칫솔질 시간이 짧고 횟수도 적어서 올바른 구강건강관리가 이루어지지 못하였다. 이를 교정하기 위해 바람직한 구강건강행위는 칫솔질을 3분 이상 닦았을 때 치아상실이 적고, 칫솔질 방법에서 윗니와 아랫니를 따로 닦는 경우에 현존 치아가 많았으므로(Gwon & Young, 2006) 취약계층 노인의 구강건강행위 실천율을 높일 필요가 있다. 노인은 장기간의 잘못된 칫솔질 습관으로 인해 결국 치아상실로 이어지게 되므로, 고령자를 위한 올바른 칫솔질 방법과 칫솔질 횟수에 대해 지속적이고 반복적인 교육과 훈련이 요구된다. 본 연구결과에서 구강건강을 위한 영양제 복용비율이 낮았는데 노인들이 신체질환과 관련된 약물복용은 당연하다고 생각하지만 구강건강을 위해 영양제가 필요하다고 생각하지 않는다는 것이다. 선행연구에서 노인 145명을 대상으로 칼슘과 비타민D 복용군이 플라시보군보다 치아손실이 0.5배 적게 나타나서(Krall, Wehler, Carcia, Harris, & Dawson-Hughes, 2001) 구강 영양제 복용은 노인의 치아상실을 막는데 도움이 되므로 권장할 필요가 있다고 본다.

본 연구결과에서 노인들의 주관적 구강건강상태는 중상정도(100점중 73점 환산) 이었으며, 세부문항을 보면 치아나 입안문제로 인한 대인관계 기피와 구취에 대한 점수가 비교적 높아서 주관적 구강건강상태가 좋은 반면에 현 구강건강상태 인지와 잇몸출혈은 점수가 낮아서 주관적 구강건강상태가 좋지 않음을 의미하였다. 이는 Yang 등(2012)의 연구에서 노인의 구강건강에 대해 62.4%가 건강이 좋지 않다고 인식한 연구결과와 일치하였으며, 본 연구의 측정내용이 동일하지 않아서 비교하는데 제한점이 있지만 Park 등(2014)의 연구에서는 주관적 구강건강상태가 보통이 52.2%, 구취가 가끔 혹은 자주 있는 노인이 52.1%, 구강건조증이 47.7%이었으며, Cho (2007)의 연구에서도 구강건조, 저작장애, 구취, 대인관계 불안 등의 구강문제를 인지하고 있어서 본 연구결과와 유사하였다. 이와 같이 흔히 발생하는 구강문제를 해결하기 위해 노인들에게 반복교육을 실시한 결과 잇몸출혈과 플라그를 감

소시키고 구강위생을 증가시킨 연구결과(Kullberg et al., 2010)와 관련하여 본 연구 대상자의 구강건강상태 향상을 위해 노인구강교육을 제공할 볼 필요가 있다고 본다.

본 연구에서 주관적 구강건강상태와 관련이 있는 변수는 구강건강행위와 상관관계가 있었지만 구강건강지식과는 관련이 없었다. 이러한 결과는 노인을 대상으로 Hwang (2006)의 연구에서 객관적 구강건강상태가 구강보건행위와 관련성이 있다는 연구결과와 유사하였지만, 구강보건지식과 관계가 있다는 결과와는 상반되는 결과를 보였다. 이는 본 연구와 선행연구에서 측정 도구 내용의 차이로 인해 나타난 결과일 수도 있어서 향후 주관적, 객관적 구강건강상태에 대해 동일한 도구를 이용하여 반복적으로 조사할 것을 제안한다.

본 연구에서 취약계층 노인의 일반적 특성 및 구강관련 특성에 따른 주관적 구강건강상태 정도는 기초생활보장수급자와 의료급여 수급자가 기타에 비해 구강건강상태의 인지정도가 좋지 않았다. 이는 일반 노인을 대상으로 조사한 Park과 Lee (2009)의 연구와 Gwon과 Young (2006)에서 경제적으로 어렵거나 기초생활보호 대상자들이 구강건강상태가 좋지 않았고 상실치아가 더 많았다는 연구결과와 유사하였으며, 미국에서도 65세 이상 노인이 연간수입이 높거나 건강상태가 좋은 경우에 자연치아 보유율이 높았다(Center for Disease Control and Prevention, 2003). 이는 경제상태가 노인의 구강건강과 관련성이 있다고 생각되므로 경제적 어려움을 겪는 취약계층 노인의 경우 의료비에 대한 부담으로 진료를 중단하는 힘든 상황이 되고 있어서 구강문제해결 및 구강기능향상을 위한 의료서비스가 지원되어야 한다. 노인들은 치아 문제가 발생했을 때 참고 견디다가 더 이상 증상을 참을 수 없을 때 치과를 방문하고 있으며(Gwon & Young, 2006) 더구나 소외된 취약계층의 노인들은 경제적 빈곤으로 인해 구강건강에는 더욱 더 소홀히 할 수 밖에 없는 실정이다. 노인에게 발생하는 치아상실과 구강질환은 잘못된 식습관, 부적절한 구강관리와 구강보건진료를 주기적으로 받지 않아서 일어나는 문제이므로(Cho, 2007), 구강질환으로 인한 노인의 열악한 구강상태는 일상적이고 기본적인 구강보건관리를 통해 쉽게 예방할 수 있으므로 취약계층의 건강관리를

담당하는 방문보건 간호사들은 특히 구강건강에 관심을 가지고 치아상실을 막는 예방차원의 구강건강을 지속적으로 점검하고 관리할 필요가 있다. 한편 본 연구 대상의 노인들은 치아상실로 인해 틀니 착용이 70.7%로 높았으며, 치아상실로 인한 무치아도 35.4%나 되었는데 비해 Gwon과 Young의 연구(2006)에서는 현존 치아가 3개 이하인 노인이 28.2%이므로 본 연구의 취약계층 노인이 치아상실 문제가 더 심각하다고 볼 수 있다. Kim 등(2013)의 연구에서도 70대 80대 이상 노인들이 전체 치아결손과 틀니 사용 비율이 높아서 본 연구결과와 유사하였다. 본 연구결과에서 틀니 세척법은 치약, 주방세제나 틀니 세정제를 사용하는 것이 물로 씻는 것보다 구강건강상태가 좋은 것으로 인지하였다. 이러한 연구결과는 고령화로 인해 틀니 사용자들이 늘어나고 있으므로 올바른 틀니 사용방법과 관리방법에 대한 교육도 노인 구강관리 교육프로그램에 포함되어야 할 것이다.

마지막으로 본 연구에서 구강건강상태에 영향을 미치는 요인은 틀니를 사용한 저작 만족도, 틀니 세척법 및 건강보험 유형이 주관적 구강건강상태에 유의한 예측요인임이 밝혀졌으며, 이 중에서 틀니를 사용한 저작 만족도가 구강건강상태에 가장 영향력이 높은 변인으로 확인되었다. 이러한 연구결과는 노인을 대상으로 구강건강상태가 좋은 군에서 의치 만족도가 높았고, 저작 기능, 심미기능, 발음기능이 높아질수록 의치 만족도가 높았던 Shin, Min, Park과 Min (2010)의 연구결과와 노인의 의치 만족도가 높을수록 구강건강 관련 삶의 질이 높아진다는 Kwon 등(2014)의 연구결과와 유사하였다. 이 연구결과를 통해 노인의 구강건강상태에 영향을 주고 있는 틀니를 사용한 노인들에게 틀니가 잘 맞도록 제작하여 적응이 되도록 하는 것과 함께 틀니관리 지식을 제공하여 정확한 방법으로 자가관리를 수행하도록 유도하는 것 또한 중요함을 알 수 있다. 또한 주관적인 구강건강상태가 건강한 노인들은 일상생활 활동(Activities of daily living: ADL)에 지장을 받지 않으며, 전신건강상태가 좋다고 인지하므로(Won & Jin, 2003) 구강건강관리가 요구되는 취약계층 노인들에게 구강위생관리의 소홀로 인한 치주질환이나 상실된 치아 방치 등이 발생하지 않도록 구강건강의 중요성을 인식시킬 필요가 있다. 본 연구대상자들은 틀

니 착용자가 많았는데 이는 구강관리의 부재로 인해 발생된다고 보며, 현재 운영되고 있는 보건소 방문관리 사업에서 취약계층 노인과 접촉이 빈번한 간호사가 주요 인력이 되고 있으므로 현재의 인력구조에서는 방문 간호사가 노인의 구강건강상태를 점검하고 치아관리방법을 알려주어 대상자들이 스스로 관리하도록 도와주어야 한다. 특히 경제적 어려움을 겪는 취약계층 노인의 구강건강상태를 향상시키기 위해 틀니 보유자에게 틀니 및 구강관리에 대한 정보를 제공하고, 건강보험유형을 고려하여 지역자치단체나 국가차원에서 노인 구강건강사업에 관심과 의지를 가지고 추진해 나가도록 한다. 또한 현재 수행 중인 노인 무료 틀니사업과 노인 임플란트 건강보험 적용 등에 대해서도 적극적인 홍보가 필요하다고 본다.

본 연구는 다음과 같이 제한점이 있음을 밝힌다. 첫째, 본 연구결과는 일부 지역의 공공보건의료기관에 국한되어 편의표출 하였기에 본 연구결과를 확대 일반화하는 것은 신중을 기해야 한다. 둘째, 본 연구결과에서 취약계층 노인의 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 총 설명변량은 18.7%에 불과하였다. 따라서 향후 연구에는 다른 어떤 변인들이 영향을 미치는지에 대한 포괄적 탐색을 제안한다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 보건소 방문건강관리사업의 취약계층 노인을 대상으로 구강건강상태에 영향을 미치는 요인을 살펴보고자 실시되었다. 본 연구결과는 취약계층 노인의 구강건강지식, 구강건강행위, 구강건강상태는 각각 중이하, 중, 중상정도 이었으며, 노인의 구강건강상태에 영향을 미치는 요인은 틀니를 사용한 저작 만족도, 틀니 세척법, 건강보험유형이 유의한 예측요인으로 확인되었다. 따라서 취약계층 노인의 주관적 구강건강상태를 향상시키기 위해 방문건강관리에서 올바른 틀니 관리법이 포함된 구강건강교육을 제공할 필요가 있다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구 대상은 일부지역에 국한되어 조사한 것이므로 지역을 확대하여 방문간호사와 치위생사와 같은 전문인력과 함께 융복합 연구가 필요함을 제언한다.

둘째, 취약계층 노인을 대상으로 직접적 접촉이 많은 방문간호사가 구강건강을 관리하도록 가장 기본적이고 예방중심의 구강위생관리프로그램을 개발하여 적용할 것을 제안한다.

셋째, 연령이 증가할수록 상실치아수가 많아져서 틀니 착용이 증가되므로 상실치아수를 줄이고 치아보유율을 증가시킬 수 있도록 노인이전 시기부터 장기적으로 접근하여 예방차원의 구강건강을 실천하는 방안을 마련하여 그 효과를 규명하는 연구가 필요함을 제안한다.

References

- Center for Disease Control and Prevention. (2003). Public health and aging: Retention of natural teeth among older adults-United States, 2002. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 52(50), 1226-1229.
- Cho, G. S. & Jang, J. H. (2010). Clinical predictors related to oral health in elderly for visiting healthcare. *Journal of Dental Hygiene Science*, 10(6), 983-990.
- Cho, K. A. (2007). *Oral health status of aged people who are subject of home visiting health care in rural community*. Unpublished master's thesis, Kyungpook National University, Daegu.
- Cho, Y. Y. (2009). *The influence that has the aged's oral health activities on subjective oral health condition*. Unpublished master's thesis, Ajou University, Suwon.
- Choi, J. M., Lee, E. J., & Kwon, S. J. (2014). The effect of subjective oral health knowledge and oral health behavior on personal oral hygiene management ability. *The Korean Journal of Health Service Management*, 8(2), 221-232. <http://dx.doi.org/10.12811/kshsm.2014.8.2.221>
- Gwon, M. Y., Won, Y. S., & Kim, Y. S. (2009). The study on the state of elderly oral health and food habits. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 9(2), 13-23.
- Gwon, M. Y. & Young, J. Y. (2006). A study on the relationships between the oral health activities and oral health conditions of the elderly. *Journal of Dental Hygiene Science*, 6(4), 271-276.
- Hwang, J. M. (2006). *A study on relationship among the oral health knowledge, oral health behavior and oral health status of elderly people*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Kim, S. J., Ahn, S. H., Kim, Y. H., & Chung, E. S. (2004). Relationships between knowledge, attitudes, and behaviors about the dental health and the dental health conditions in elementary students in the Pusan area. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 21(1), 69-84.
- Kim, H. N., Ku, I. Y., Kim, E. H., Lee, M. S., Ka, K. H., & Moon, S. J. (2013). Comparison of subjective health condition and subjective oral health condition of the elderly in Gumi. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 13(4), 685-692. <http://dx.doi.org/10.13065/iksdh.2013.13.4.685>
- Korea Centers for Disease Control & Prevention. (2008, November). *Oral health status and the related risk factors in Korean adults*. Retrieved February 13, 2016, from <http://www.cdc.go.kr/CDC/contents/CdcKrContentLink.jsp?fid=31&cid=12196&ctype=6>
- Krall, E. A., Wehler, C., Carcia, R., Harris, S. S., & Dawson-Hughes, B. (2001). Calcium and vitamin D supplements reduce tooth loss in the elderly. *The American Journal of Medicine*, 111(6), 452-456. [http://dx.doi.org/10.1016/s0002-9343\(01\)00899-3](http://dx.doi.org/10.1016/s0002-9343(01)00899-3)
- Kullberg, E., Sjögren, P., Forsell, M., Hoogstraate,

- J., Herbst, B., & Johansson, O. (2010). Dental hygiene education for nursing staff in a nursing home for older people. *Journal of Advanced Nursing*, 66(6), 1273-1279. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05298.x>
- Kwon, Y. O., Choi, M. S., Lee, J. H., & Yun, H. K. (2014). Analysis of structural relationship among geriatric denture-related characteristics, denture satisfaction, and GOHAI. *Journal of Digital Convergence*, 12(4), 399-407. <http://dx.doi.org/10.14400/jdc.2014.12.4.399>
- Lee, S. M., Hwang, J. M., & Kim, S. H. (2007). A study on the relationship of oral health knowledge women's college. *Bulletin of Dongnam Health College*, 25(1), 7-16.
- Lim, H. J. & Lee, E. K. (2013). Factors influencing the number of remaining natural teeth in elderly people visiting dental care services. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 13(4), 693-700. <http://dx.doi.org/10.13065/iksdh.2013.13.4.693>
- Ministry of Health and Welfare Affairs. (2013). *Guidebook for 2013 community integrated health promotion program*. Sejong: Author.
- Ministry of Health and Welfare. (2014). *Korea health statistics 2013: Korea national health and nutrition examination survey (KNHANES VI-1)* (Issue No. 11-1351159-000027-10). Seoul: Author.
- Ministry of Health and Welfare. (2015). *2015 Community integrated health promotion service guide (Oral health)* (Issu No. 11-1352000-000873-10). Seoul: Author.
- Noh, E. M. & Back, J. U. (2010). Subjective oral health status of elderly and social impact efficacy. *Journal of Dental Hygiene Science*, 10(4), 233-239.
- Park, H. R. & Moon, S. J. (2013). Connections between the subjective awareness characteristics of oral health of certain adults and their oral health knowledge and practice behavior of oral health. *The Journal of the Korea Contents Association*, 13(1), 300-310. <http://dx.doi.org/10.5392/jkca.2013.13.01.300>
- Park, H. R., Ku, I. Y., & Moon, S. J. (2014). A study on social efficacy of senior citizens in welfare centers in some areas according to their subjective oral health and their quality of life related to oral health. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 15(2), 1000-1009. <http://dx.doi.org/10.5762/kais.2014.15.2.1000>
- Park, J. R. & Lee, Y. K. (2009). Research on subjective status of oral cavity's health following senior citizen's characteristics. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 9(3), 344-356.
- Shi, L. (2001). The convergence of vulnerable characteristics and health insurance in the US. *Social Science & Medicine*, 53(4), 519-529.
- Shin, M. W., Min, S. H., Park, Y. N., & Min, H. H. (2010). Complete denture satisfaction by the subjective oral health state among the elderly. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 10(5), 789-796.
- Statistics Korea (2014, September). *Elderly statistics 2014*. Retrieved January 18, 2016, from http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/1/index.board?bmode=read&aSeq=330349
- Won, J. H. (2008). *Oral health perception, knowledge, and behavior among visiting health care providers*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Won, Y. S. & Jin, K. N. (2003). The relationship of oral state and health condition among elderly people. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 3(2),

157-168.

Yang, S. K., Jeong, G. H., Kim, S. J., Kim, K. W., Lee, S. H. Sang, S. Y., & Baik, S. H. (2012). The effects of oral function improving exercise on the UWS, oral function and OHIP in elderly. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 26(3), 478-490.

<http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2012.26.3.478>

Yu, S. H. (2008). *A study on denture satisfaction and oral health related life satisfaction among elderly with removable denture*. Unpublished master's thesis, Wonkwang University, Iksan.

Factors Affecting the Oral Health Status in Vulnerable Elders

Park, Jeong Sook (Professor, College of Nursing, Keimyung University)

Lee, Hye Ran (Assistant Professor, Department of Nursing, Keimyung College University)

Park, Mi Hyang (Teaching Professor, Yeungnam University College, Daegu, Korea)

Propose: This study was to identify the factors affecting the oral health status in vulnerable elders receiving home visiting health care service. **Methods:** A total of 444 elderly people over the age of 65 at 33 public health centers in Daegu and Gyungbuk areas were included in this survey. The data were collected by personal interview with nurses using oral health knowledge, behavior, and status questionnaires from the 10th to 22nd of July, 2012. The data were analyzed with t-test, one-way ANOVA, Scheffé test, and stepwise multiple regression, using SPSS program. **Results:** Factors affecting the oral health status were chewing satisfaction with denture 14.5% ($\beta=.391$, $p<.001$), denture care (wash with water) 3.2% ($\beta=-.187$, $p<.01$), and types of health insurance (medical aid type1, 2) 1% ($\beta=-.111$, $p<.05$). The factors explained 18.7% of variance in the oral health status of vulnerable elderly subjects. **Conclusion:** The results of this study indicate that in order to improve the oral health status of vulnerable elders, it is necessary to provide oral health education that includes the proper usage of denture to elders who receive home-visiting care.

Key words : Vulnerable populations, Oral health, Health behavior, Health status, Knowledge