

## 간병인의 구강보건지식 및 태도가 노인환자의 구강건강관리행위에 미치는 영향

임희정\*·조한아\*\*†

\*을지대학교 보건과학대학 치위생학과

\*\*원광대학교 치과대학 인문사회치치학교실

### Effect of Oral Health Knowledge and Attitude of Caregivers on Oral Health Management of Elderly Inpatients

Hee-Jung Lim\*·Han-A Cho\*\*†

\*Department of Dental Hygiene, Eulji University

\*\*Department of Social and Humanity in Dentistry, Wonkwang University School of Dentistry

#### ABSTRACT

**Objectives:** Republic of Korea has entered an aged society, recently. As chronic diseases increase, elderly inpatients has been increasing and they have used caregivers for convenience. Accordingly, this study aims to investigate the oral health knowledge and attitude of caregivers on oral health management of elderly inpatients, which would affect the general health and quality of life.

**Methods:** A survey questionnaire was distributed to the caregiver(n=165), at a neurosurgery or orthopedic hospital inpatient ward in Seoul, Gyeonggi-do from April 1 to 14, 2017. We analyzed the data with descriptive statistics analysis, chi-squared analysis and logistic regression analysis by using SPSS 23.0.

**Results:** The response rate to the questionnaire was 92%. Oral health management provided by caregivers to inpatients in the elderly was prevention of oral diseases(92.8%), tooth brushing (89.5%), use of oral care products(68.4%), denture cleaning(90.8%) and oral cleaning(90.8%). Frequency analysis of oral health management in accordance with the educational needs of caregivers was all confirmed statistically significant( $p<0.05$ ). In the logistics regression model, oral health knowledge was significantly associated with low oral cleaning(OR=1.58) and oral health attitude was significantly associated with high denture cleaning(OR=1.29) and oral cleaning(OR=1.28) after adjustment for other covariates including gender, age, certification, education level, ward, working years.

접수일 : 2017년 11월 13일, 수정일 : 2017년 12월 7일, 채택일 : 2017년 12월 29일

교신저자 : 조한아(54538, 전북 익산시 익산대로 460)

Tel: 063-850-6915 Fax: 063-850-6934 E-mail: choruchia@naver.com

**Conclusions:** It is necessary to expand the scope and improve the quality of education that can change the attitudes and behaviors of the caregivers on the oral health management of the elderly on the basis of the current oral health education.

**Key words:** Caregiver, Elderly, Oral health attitude, Oral health knowledge

## I. 서론

평균 수명의 연장으로 우리나라는 2017년 8월 기준 65세 이상 인구가 전체인구의 14.0 %를 차지하여(행정안전부, 2017), 국제연합(Unite Nation: UN)에서 정의한 고령사회에 진입하였다. 이러한 배경아래, 신체적, 정신적 문제를 경험하는 노인의 수가 지속적으로 증가하면서, 이를 위한 치료 기간의 장기화는 입원에 대한 수요로 이어지게 되었다. 이때, 간병서비스의 필요성이 동시에 출현되었는데(김미숙 등, 2003), 자녀수의 감소와 여성들의 사회진출 증가로 인한 가족의 부양기능이 약화되었기 때문이다. 따라서 전문적이고 안전하게 간병·수발할 수 있는 공식적인 전문 인력인 요양보호사와 간병인의 필요성이 제기되었다(이은희, 2004).

현재 요양보호사는 노인장기요양보험제도 내에서 간병인의 자격으로 규정되어 있으며, 장기요양기관에 소속되어 장기요양등급(1~5등급)을 인정 받은 자에 한해 신체활동 또는 가사활동 지원 등의 업무를 수행하고 있다. 반면, 간병인은 급성기 병원 및 요양병원에서 환자에게 일상생활수행능력(Activities of Daily Living: ADL)의 지원 및 지지서비스를 주된 노동으로 하고 있으며, 담당환자와 일대일 관계 속에 비공식적인 서비스 제공의 경우가 많다는 점은 요양보호사가 담당환자와 일대 대수의 관계를 형성한다는 측면과 대조적이다(신영석 등, 2010; 임준, 2013). 그러나 간병인의 약 60%는 간병인 자격증을 소유하고 있고, 약

80%가 요양보호사 자격증도 소유하고 있으며(신영석 등, 2010), 간병인의 100% 모두가 요양보호사 자격증을 취득한 경우도 있어(길현희와 최정실, 2012) 노인 돌봄 인력인 간병인과 요양보호사의 역할은 혼재되어 사용되고 있다.

지금까지 노인환자들의 건강문제는 전신건강상태나 정신건강에 중점을 둔 반면 구강상태에 대한 관심은 상대적으로 적었다. 그러나 허약(frail)노인과 의존적인 노인의 경우 기능치아가 거의 남아 있지 않고, 구강위생상태도 열악하기 때문에 치근우식, 잔존치근, 치은염, 구강건조증, 치주질환 및 의치관리 등의 문제에 쉽게 노출된다(Chung 등, 2000; Coleman, 2002). 또한 노인환자이면서 병원에 입원한 경우 지역사회 노인보다 우식경험영구치지수가 높으며, 의치성 구내염의 원인균인 메티실린 내성 황색포도상구균이 3배 정도 많다고 보고되었고(양순봉, 2006), 65세 이상의 고령자 사망 원인 중 가장 높은 폐렴은 70%가 흡인성 폐렴으로 주 원인균이 치주질환에서 유래한다고 밝혀졌다. 이는 간병인의 인두세균수 관리와 구강건강관리가 환자의 건강과 삶의 질 측면에서 매우 중요한 영향을 미칠 수 있는 이유이다(동경도 고령자 연구회, 2007; Chung 등, 2000; Frenkel, 2002).

그러나 현실적으로 노인요양기관 종사자의 다양한 업무 중 구강건강관리는 신체활동지원서비스의 한 부분으로써 구강건강의 중요성이 무시되거나, 구강보건과 관련된 전문적인 교육 혹은 훈련은 이루어지지 않고 있다.(조남인 등, 2013; 박정란 등, 2015). 따라서 간병인의 감염관리 및 입

원서비스의 질을 향상시키고자 간병인의 구강보건에 대한 지식 및 태도가 노인입원환자의 구강건강관리행위에 어떠한 영향을 미치는지 확인해 보는 것은 환자의 건강결과를 제고할 수 있다는 측면에서 의미 있는 일이다.

선행연구를 살펴본 결과 노인요양시설에 근무하는 돌봄제공자로서 간호사, 간호조무사, 요양보호사 및 간병인의 구강건강인식 및 지식이 구강건강행위에 미치는 영향을 파악한 연구(문윤미, 2012), 장기요양시설 요양보호사의 구강보건지식에 따른 구강보건 제공 실태를 보고한 연구(김은희, 2013), 장기요양시설 거주자들을 돌보는 요양보호사를 대상으로 구강건강관리에 대한 지식, 태도 및 행위 등에 대한 연구(전현선 등, 2015), 요양병원에 근무하는 요양보호사의 노인구강건강관리 수행과 관련된 요인(최세은, 2017) 등이 지속적으로 보고되고 있다. 또한 포커스 그룹 및 개별 인터뷰를 통해 구강보건에 대한 노인과 가족의 인식 및 태도에 대해 서술한 연구(Paley 등, 2009), 보호시설 거주자의 구강건강상태와 구강건강관련 삶의 질(Oral Health-related Quality of Life: OHRQoL)을 평가하고, 돌봄인력의 구강건강에 대한 태도와 지식을 평가한 연구(Reed, 2006) 등의 결과도 제시되고 있다. 그러나 시설내에 거주하는 노인이 아닌 일반 병원에 입원한 노인환자를 직접적으로 관리하는 간병인의 구강보건지식과 태도 및 행위를 함께 조사하여 보고한 연구는 전무한 실정이다.

따라서 본 연구는 간병인의 구강보건지식 및 태도에 따라 노인 입원환자에게 실제 제공되는 구강건강관리행위를 파악하여 향후 간병인이 노인 입원환자에게 제공하는 구강건강관리행위 향상과 노인 입원환자의 구강건강을 증진을 도모하여 환자의 건강결과를 증진할 수 있는 기초자료를 제시하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 서울·경기권 소재 신경외과·정형외과 입원병동 노인환자를 관리하는 간병인 중 연구의 목적 및 필요성을 설명한 후 연구에 동의한 간병인 165명을 편의표본추출법을 이용하여 진행되었다. 해당 자료의 수집은 2017년 4월 1일부터 4월 19일까지 설문지를 이용한 자기기입식 설문조사법으로 자료를 수집하였다. 연구대상 간병인에게는 설문조사의 목적과 참여방법에 대하여 서면동의를 구했으며, 참여여부는 대상자의 자율적인 의지에 따르는 것임을 명시하였다. 더불어 설문조사의 전 과정에서 무기명을 유지하고 모든 개인적 자료는 외부에 노출되지 않도록 조치하였다. 설문조사의 중단은 대상자가 결정할 수 있으며 불성실한 답변자에게 답변을 강요하지 않았다. 총 165부 중 답변이 불성실한 13부를 제외한 152부가 최종 자료분석에 사용되었다.

### 2. 연구도구

설문지 구성은 장기요양시설 요양보호사의 구강건강관리에 대한 지식, 태도, 행동(전현선, 2015)과 노인요양시설 돌봄제공자의 구강건강행위 관련요인(문윤미, 2012)에서 사용된 도구를 수정·보완하여 사용하였다. 총 42문항으로 일반적 특성 7문항, 간병인의 구강보건지식 15문항, 간병인의 구강보건태도 6문항 및 간병인의 구강보건행위 5개에 따른 세부 12문항으로 구성하였다.

일반적 특성으로 성별, 연령, 자격증, 교육수준, 근무병동, 근무년수에 관해 조사하였다. 간병인의 구강보건지식은 15문항으로 1문항 당 1점으로 하여 '맞다', '아니다'의 이분형태로 확인하였으며 그 범주는 7~15점으로 나타났다. 간병인의 구강보건

태도 6문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 5점으로 Likert 5점 척도로 측정되었으며 그 범주는 11~30점으로 나타났다. 점수가 높을수록 구강보건태도가 높음을 의미한다. 간병인의 구강건강관리행위의 경우, 구강병 예방행위, 잇솔질 관련행위, 보조구강관리용품 사용 관련행위, 의치 세척 관련행위, 구강내 세정 관련행위로 분류하였으며 이분형태로 시행여부를 확인하였다. 더불어 5개 문항을 세분화 시킨 12개 문항을 통해 빈도를 확인해 보았다. 잇솔질 관련행위는 시행여부, 시행방법, 시행시기로 나누어 그 빈도를 살폈으며, 보조구강관리용품 사용 관련행위는 사용여부, 사용횟수로 나누어 빈도를 확인하였다. 의치세척 관련행위로는 세척여부, 세척시기, 세척용액, 보관방법에 관한 문항으로 그 응답을 확인하였으며, 구강내 세정 관련행위는 의치 제거 후 세정여부, 세정용액으로 그 빈도수를 확인하였다. 구강보건태도의 Chronbach's  $\alpha$ 는 0.793으로 나타났다.

### 3. 자료분석

본 연구에 수집된 자료는 SPSS (SPSS 23.0 for windows, SPSS Inc, Chicago, USA)를 이용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적인 특성, 구강보

건지식 및 구강보건태도, 구강건강관리행위는 기술통계를 실시하였다. 교육필요도에 따른 구강건강관리행위에 대한 빈도분석은 카이제곱으로 검증하였으며, 구강보건지식 및 태도가 구강건강관리행위에 영향을 미치는지 확인하고자 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

## III. 연구결과

### 1. 연구 대상자의 일반적 특성

여성이 93.4%로 나타나 간병인의 주된 성별은 여성에 의해 이루어지고 있음을 알 수 있다. 연령을 살펴보았을 때, 50대 이상이 78.95%를 차지하는 것으로 나타났으며, 자격증 종류를 확인하였을 때 영양보호사 자격증 보유자가 83.55%로 높게 나타났다. 학력수준의 경우 고등학교 이상의 학력을 가진 것으로 확인되었으며, 고등학교 졸업이 56.6%로 가장 많은 비율을 차지하는 것으로 나타났다. 근무 병동은 정형외과와 신경외과 병동에서 근무하는 간병인으로 확인되었으며, 근무년수는 1~3년 이상이 40.79%로 근무경험이 적은자가 많은 비율을 차지하는 것으로 나타났다<표 1>.

<표 1> 간병인의 일반적 특성

		N=152	
	구분	N	%
성별	남	10	6.58
	여	142	93.42
연령	20대	5	3.29
	30대	5	3.29
	40대	22	14.47
	50대 이상	120	78.95
자격증	간병인	25	16.45
	영양보호사	127	83.55

	구분	N	%
교육수준	고등학교 졸업	86	56.58
	전문대 졸업	21	13.82
	대학교 졸업	45	29.61
근무병동	정형외과	85	55.92
	신경외과	67	44.08
근무년수	1~3년	62	40.79
	3~5년	40	26.32
	5년 이상	50	32.89
계		152	100

## 2. 대상자의 구강보건지식 및 태도

### 1) 간병인의 구강보건지식

간병인의 구강보건에 대한 지식의 평균 총점은 한 문항당 1점으로 15문항에 대해 15점 만점에 13.47점으로 나타났다. 정답률이 가장 높은 지식 문항은 '노인의 구강에 있는 박테리아는 치아우식을 야기시킬 수 있다.'와 '노인 환자에게서 구강 궤양을 발견한다면, 치과 의사의 즉각적인 검사를 받도록 해야 한다.'로 98.0%를 차지해 구강건강에 대한 기본적인 지식이 습득이 이루어졌음을 추측해 볼 수 있다. 반면 정답률이 가장 낮은 지식 문항은 '입원한 노인환자 중 경구영양을 하는 환자

에게 구강 관리를 위한 식이요법은 필요하다.'로 73.0%를 차지했다<표 2>.

### 2) 간병인의 구강보건태도

각 문항에 대한 평균 점수는 5점 만점에 3.50점으로 나타났다. 평균 점수가 가장 높은 문항은 '나는 노인 환자의 치아를 치아 우식으로부터 안전한 범위에 있도록 도와주어야 한다.'로 평균 점수가 3.76점이었다. 반면에 평균 점수가 가장 낮은 문항은 '나는 치은염 예방에 도움이 되는 특정 식이요법을 이용해 노인 환자를 보호해 줄 수 있다고 생각한다.'로 평균 점수가 3.13점으로 나타났다 <표 3>.

<표 2> 간병인의 구강보건 지식 문항

문항	정답률
노인 환자가 많은 양의 설탕 함유 음식이나 음료를 섭취한다면, 치아우식의 위험도는 증가할 것이다.	96.7
노인의 구강에 있는 박테리아는 치아우식을 야기시킬 수 있다.	98.0
노인환자에게 처방된 대부분의 약물은 구강건조증을 야기시킬 수 있다.	83.6
치은염이나 치아우식증을 야기시키는 구강의 박테리아는 흡인성 폐렴을 야기시킬 수 있다.	88.8
치은 출혈은 치은염의 전조증상이 될 수 있다.	89.5
노인 환자의 구강에서 치은 출혈을 발견한다면, 치아를 덜 닦아주어야 한다.	76.3
환자의 치아를 닦아준다면, 그들의 치은은 더 건강해질 것이다.	95.4
부드러운 모의 칫솔이 딱딱한 모의 칫솔보다 노인 환자의 치아를 닦을 때 더 좋을 것이다.	86.2

문항	정답률
부적절한 의치 관리는 구강 감염의 원인이 될 수 있다.	97.4
노인 환자의 의치를 닦아줄 때, 칫솔이나 의치 청결제를 사용해야한다.	94.1
노인 환자의 편안함을 위해 매 식사 후, 의치를 반드시 닦아야한다.	90.1
노인 환자가 자는 동안에는 의치를 반드시 구강에서 제거해야 한다.	95.4
입원한 노인환자 중 경구영양을 하는 환자에게 구강 관리를 위한 식이요법은 필요하다.	73.0
노인 환자의 치아를 닦아줄 때, 건강과 안전을 위해 장갑을 꼭 착용해야 한다.	84.9
노인 환자에서 구강 궤양을 발견한다면, 치과의사의 즉각적인 검사를 받도록 해야 한다.	98.0
총점 평균(15점)	13.47

〈표 3〉 간병인의 구강보건 태도 문항

		N=152
문항		Mean±SD
노인 환자의 구강 위생을 지키는 것은 나의 책임이다.		3.60±0.92
나는 노인 환자의 치아를 치아 우식으로부터 안전한 범위에 있도록 도와주어야 한다.		3.76±0.81
나는 치은염 예방에 도움이 되는 특정 식이 요법을 이용해 노인 환자를 보호해 줄 수 있다고 생각한다.		3.13±0.86
나는 노인환자의 치아를 닦아주는 것이 나의 하루 임무 중 하나라고 생각한다.		3.73±0.79
나는 노인환자의 치아를 닦아줄 때 충분한 시간동안 닦고 있다고 생각한다.		3.40±0.88
노인 환자의 치아를 닦아 줄 때 여러 면을 올바르게 닦고 있다고 생각한다.		3.38±0.87
총점 평균(5점 만점)		3.50

### 3. 간병인이 노인환자에게 제공하는 구강건강관리행위

되었다.

〈표 4〉는 간병인이 노인환자에게 제공하는 구강건강관리행위를 5개의 상위분류로 나누어 자세히 살펴본 것이다.

#### 1) 구강병 예방행위

간병인이 노인환자에게 실제로 제공하고 있는 구강병 예방행위는 잇솔질이 약 70%로 가장 많은 비중을 차지하고 있는 것으로 확인되었다. 잇솔질은 구강병을 예방하는 가장 기본적인 방법으로 구강관리의 기본이 되기 때문에 효과적인 구강건강관리를 위해 이 행위를 높여야 할 것이다. 수분 공급, 불소양치용액, 구강보조용품 사용, 구강 내 마사지, 입 체조, 시행하지 않음이 순서대로 확인

#### 2) 잇솔질 관련행위

간병인이 노인환자에게 제공하는 잇솔질 관련 행위에서 잇솔질 시행여부를 살펴보았는데, 시행을 하고 있다고 응답한 경우가 약 90%로 나타났으나 약 10%는 기본적인 잇솔질도 시행하고 있지 않은 것으로 확인되었다. 잇솔질 시행방법으로는 '위, 아래로 닦는다'가 약 40%로 나타났으며 회전법을 사용한 올바른 잇솔질 시행방법인 수행되는 경우는 약 28%의 낮은 수치로 나타났다. 잇솔질 시행시기는 80%이상이 매 식사 후 이를 닦게 하는 것으로 나타났으나 취침 전 이를 닦아야 하는 중요성은 간과된 것을 확인할 수 있다(6.6%).

**3) 보조구강관리용품 사용 관련행위**

간병인이 노인환자에게 제공하는 보조구강관리용품 사용 관련행위에서 사용여부의 경우를 살펴보면, 구강양치액의 사용이 절반을 넘는 54.6%로 확인되었고, 사용을 안한다고 응답한 경우도 30%를 넘는 것으로 나타나(31.6%) 보조구강관리용품의 사용에 대한 교육이 필요함을 확인할 수 있다. 1일 보조구강관리용품 사용 횟수는 1회, 2회, 3회 평균 22.8%정도로 제공되고 있음을 확인할 수 있다.

**4) 의치 세척 관련행위**

간병인이 노인환자에게 제공하는 의치 세척 관련행위에서 세척을 시행하고 있는 간병인이 90.8%로 대다수를 차지하고 있는 것으로 나타났

으며, 의치 세척시기를 조사한 결과, 평균 73%가 매 식사 후 세척을 하고 있음을 확인할 수 있었다. 의치 세척 시 사용하는 용액으로는 물(48.7%), 치약(35.5%)이 상위 순위를 차지하였으며, 의치 보관 방법은 찬 물에 담가 보관(48.0%), 전용세정제에 담가 보관(35.8%)순으로 나타났다.

**5) 의치 제거 후 구강 내 세정 관련 행위**

간병인이 노인환자에게 제공하는 의치 제거 후 구강 내 세정 여부는 시행함이 90.8%로 나타났으며, 구강 내 세정 시 사용하는 용액으로는 물이 61.2%로 가장 많았고, 구강양치용액이 26.3%로 그 다음을 차지하는 것으로 나타났다.

<표 4> 간병인이 노인환자에게 제공하는 구강건강관리행위

		구분	N	%
구강병 예방행위	(다중응답)	시행하지 않음	11	7.2
		입 체조	26	17.1
		구강 내 마사지	32	23.5
		수분 공급	87	57.2
		잇솔질	105	69.1
		불소양치용액	52	34.2
		구강보조용품 사용	44	28.9
잇솔질 관련행위	잇솔질 시행여부(N=152)	시행함	136	89.5
		시행하지 않음	16	10.5
	잇솔질 시행방법(N=136)	옆으로 닦음	9	5.9
		이를 다물고 원을 그리듯 닦음	22	14.5
		옆으로 치아와 잇몸을 힘껏 닦음	3	2
		위, 아래로 닦음	60	39.5
		칫솔을 회전하면서 치아와 잇몸을 닦음	42	27.6
		아침식사 전	10	6.6
	잇솔질 시행시기(다중응답)	아침식사 후	124	81.6
		점심식사 후	111	81.6
저녁식사 후		131	86.2	
취침 전		10	6.6	

			구분	N	%
보조구강관리용품 사용 관련행위	보조 구강관리용품 사용 여부(다중응답)	치실	13	8.6	
		치간칫솔	27	17.8	
		구강양치액	83	54.6	
		혀클리너	16	10.5	
		사용 안 함	48	31.6	
	보조 구강관리용품 사용횟수(N=104) (1일)	1회	33	21.7	
		2회	34	22.4	
		3회	37	24.3	
		4회 이상	0	0	
		의치 세척 여부(N=152)	시행함	138	90.8
	시행하지 않음	14	9.2		
의치세척 관련행위	의치 세척 시기(다중응답)	아침식사 전	14	9.2	
		아침식사 후	107	70.4	
		점심식사 후	105	69.1	
		저녁식사 후	121	79.6	
		취침 전	18	11.8	
	의치 세척 용액(N=138)	물	74	48.7	
		주방용 세제	4	2.6	
		치약	54	35.5	
		기타	6	3.9	
		의치 보관 방법(N=138)	탁자 위 등 보관	1	0.7
	찬 물에 담가 보관	73	48.0		
	전용세정제에 담가 보관	56	36.8		
	틀니를 낀 채로 취침	8	5.3		
구강 내 세정 관련행위 (N=152)	의치 제거후 구강 내 세정 여부(N=152)	시행함	138	90.8	
		시행하지 않음	14	8.2	
	구강 내 세정 용액 (N=134)	물	93	61.2	
		생리식염수	0	0	
		소독약	4	2.6	
		구강양치용액	40	26.3	
	기타	1	0.7		

## 5. 간병인의 교육필요도에 따른 구강건강관리행위

간병인의 교육필요도에 따른 구강건강관리행위의 빈도분석을 실시하였다<표 5>. 보조구강관리용품 시행에 대한 교육이 매우필요하다고 생각한

간병인 중 약 78%만이 이를 시행한 것으로 나타나, 나머지 구강건강관리행위에 대한 교육이 매우 필요하다고 생각한 간병인의 95%가 이를 시행한 것과는 차이를 보였다. 모든 구강건강관리행위가 통계적인 유의성을 가진 것으로 나타났다.



<표 5> 간병인의 교육필요도에 따른 구강건강관리행위의 빈도분석

	구강병 예방			잇솔질			보조구강관리용품			의치관리			구강내 세정		
	시행 N=141 (92.76)	미시행 N=11 (7.24)	$\chi^2$	시행 N=136 (89.47)	미시행 N=16 (10.53)	$\chi^2$	시행 N=104 (68.42)	미시행 N=48 (31.58)	$\chi^2$	시행 N=138 (90.79)	미시행 N=14 (9.21)	$\chi^2$	시행 N=138 (90.79)	미시행 N=14 (9.21)	$\chi^2$
매우 필요	70 (97.22)	2 (2.78)		69 (95.83)	3 (4.17)		56 (77.78)	16 (22.22)		71 (98.61)	1 (1.39)		69 (95.83)	3 (4.17)	
비교적 필요	43 (95.56)	2 (4.44)	11.14*	42 (93.33)	3 (6.67)	15.90**	31 (68.89)	14 (31.11)	9.30*	40 (88.89)	5 (11.11)	13.25*	41 (91.11)	4 (8.89)	7.07*
보통	28 (80.00)	7 (20.00)		25 (71.43)	10 (28.57)		17 (48.57)	18 (51.43)		27 (77.14)	8 (22.86)		28 (80.00)	7 (20.00)	

p-value was determined from ANOVA

\* p<0.05, \*\* p<0.001

<표 6> 간병인의 구강보건지식 및 태도가 구강건강관리행위에 영향을 미치는 요인

	구강병 예방			잇솔질			보조구강관리용품			의치관리			구강내 세정		
	Odds ratio	p-value		Odds ratio	p-value		Odds ratio	p-value		Odds ratio	p-value		Odds ratio	p-value	
구강보건지식	1.219	0.279		1.085	0.584		0.945	0.605		1.414	0.061		0.633	0.035	
구강보건태도	1.029	0.763		1.109	0.215		1.069	0.227		1.296	0.014		1.282	0.018	

Adjusted by gender, age, certification, education level, ward, working years

p-value was determined from logistic regression

## 6. 간병인의 구강보건지식 및 태도가 구강건강관리행위에 미치는 영향

간병인의 구강보건지식 및 태도가 각각의 구강건강관리행위에 미치는 영향을 확인해 보았다. 성별, 연령, 자격종류, 교육수준, 근무병동, 근무년수가 보정되었을 때 구강보건지식이 낮으면 노인환자에게 구강내 세정을 약 1.58배 더 시행할 것으로 확인되었다. 이는 <표 4>에서 구강내 세정용액 사용 시 물을 이용하는 비율이 높은 것으로 확인된 것에 의거하여, 권장되는 생리식염수, 소독약, 구강양치용액의 비율이 다소 낮았기 때문일 수 있다. 즉 구강내 세정은 실시하되 구강보건지식과는 역의 관계를 가지는 것으로 나타난 것이다. 구강보건태도의 경우 공변량이 보정되었을 때 의치관리와 구강내 세정과 통계적 유의성을 가진 것으로 나타났다. 간병인의 구강보건태도가 높으면 노인환자에게 의치관리를 약 1.3배 더 시행할 것이며, 구강내 세정 또한 약 1.3배 더 시행할 것으로 나타났다<표 6>.

## IV. 논의

노인의 증가에 따른 만성질환 부담은 이제 전 세계적으로 논의해야 할 중요한 사안으로 대두되고 있다. 이러한 만성질환과 대부분의 구강질환이 공통적인 위험요소를 공유하게 되는데 치아상실, 우식치아, 치주질환의 유병률, 구강건조증, 구강암의 발생률이 예시가 되고 있다. 열악한 구강상태는 노인들의 삶의 질에 부정적인 영향을 끼치기 때문에 세계보건기구(World Health Organization: WHO)는 국가들이 노인의 구강건강을 개선하기 위한 전략을 수행할 것을 권고하고 있다. 즉, 구강건강 향상을 위한 지식(knowledge)을 행동(action) 프로그램으로 전환시켜 노인의 건강을 제고해야

한다는 것이다(Petersen & Yamamoto, 2005). 따라서 본 연구에서는 노인의 전신건강을 향상시키는 일환의 하나로 신체활동이 자유롭지 못한 노인입원환자를 케어하는 간병인을 대상으로 간병인의 구강보건지식 및 태도가 노인의 구강건강관리행위에 미치는 영향을 설문을 통해 확인하고자 하였다. 향후 노인의 구강건강향상을 위해 필요한 요소에 대한 논의도 제시하였다.

본 연구결과에서, 간병인의 구강보건에 대한 지식수준 중 ‘노인의 구강에 있는 박테리아는 치아우식을 야기 시킬 수 있다.’와 ‘노인 환자에게서 구강 궤양을 발견한다면, 치과 의사의 즉각적인 검사를 받도록 해야 한다.’의 문항에 대한 지식은 98%를 차지하는 것으로 확인되었는데, 이는 전현선 등(2015)의 연구결과에서 나타난 92.3%, 95.2%와 유사한 정답률로 확인되었다. 그러나 ‘입원한 노인환자 중 경구영양을 하는 환자에게 구강 관리를 위한 식이요법은 필요하다.’의 문항에 대한 지식은 73%로 가장 낮은 정답률을 보였는데, 전현선 등(2015)의 연구에서도 10%이하의 낮은 지식으로 확인된 바 이는 간병인 실무 교육 내용이 구강 청결 관련 내용에 치중 되어있고(최세은, 2017), 식이요법과 관련된 내용의 부족으로 인한 것임을 추측해 볼 수 있다. 간병인의 구강보건에 대한 태도 중 평균점수가 낮은 문항인 ‘나는 치은염 예방에 도움이 되는 특정 식이요법을 이용해 노인 환자를 보호해 줄 수 있다고 생각한다.’는 전현선 등(2015)의 연구결과에서 나타난 3.68점 보다 낮은 3.13정도를 보였다. 이는 선행연구의 경우 장기요양시설에 입소된 노인이 대상이기 때문에 간병, 수발, 등의 장기간 케어를 목적으로 한다면, 본 연구의 대상은 질병으로 입원한 환자로서 치료 목적이기 때문에 구강보건에 대한 태도의 점수가 더 낮았던 것으로 추측된다. 간병인을 대상으로 현재 사용되고 있는 구강관련 교육내용에서 환자의 상태와 환경에 적절하게 적용될 수 있

는 세분화된 커리큘럼이 고려되어야 할 것으로 사료된다.

간병인이 노인 입원환자에게 제공하는 구강건강관리행위 중 '잇솔질'의 시행 시기는 정윤미 등(2010), 조남인 등(2013), 전현선 등(2015)의 연구와 유사하게 매 식사 후가 주를 이루었으며, 시행방법의 경우 '위아래로 닦는다'가 높게 나타난 장선희(2013)와 동일한 결과로 확인되었다. 이는 간병인의 잇솔질 교육에서 환자의 상황에 적합한 방법적용이 이루어지지 않은 결과 일 수 있다. 일률적인 위아래로 닦는 방법이 아닌 치경부와 치간을 정확히 닦는 교육이 요구되며, 이러한 잇솔질이 전신건강에 미치는 영향에 대한 인식의 부족도 생각해 볼 수 있는 부분이다(장선희, 2013).

'보조구강관리용품 사용'의 경우, 원재희(2008)의 연구에서는 '치실', '치간칫솔' 사용이 높게 나타났다. 장선희(2013)는 구강보건교육을 받은 요양보호사는 '양치용액', '치간칫솔', '혀 세척기' 등에 대한 사용방법을 숙지하고 있으며, 구강보건교육 후 구강위생용품사용의 비율이 늘어난 것으로 보고하고 있다. 본 연구에서는 '구강양치액'의 사용이 54.6%를 차지하는 것으로 확인된 바, 간병인의 구강양치액에 대한 인지를 향상시킬 필요가 있다. '의치관리'의 경우는 매 식사 후 찬물에 담가 보관한다는 정윤미 등(2010)의 연구와 유사한 결과를 보였으나, 치약을 이용하여 의치를 세척하는 부분은 본 연구에서 나타난 물을 이용한 세척과 차이를 보였다. 본 연구에 참여한 간병인의 의치 관리 문항의 지식점수가 높았고, 의치관리 교육을 받은 사람이 많았기 때문에 적절한 행위가 제공된 결과로 사료된다.

본 연구에서 간병인의 구강보건지식 및 태도가 구강건강관리행위에 미치는 영향을 확인하여 보면 간병인의 태도점수가 높게 인식될수록 노인환자에게 정확한 방법으로 의치관리와 구강 내 세정을 시행하는 것으로 확인되었다. 이는 구강건강

관리 태도점수가 높을수록 구강건강관리 실천도가 높다고 보고한 천진은과 최연희(2012)의 연구 결과를 뒷받침한다. 더불어, 올바른 구강위생관리 실천에서 교육의 개입(intervention)으로 인해 구강세정과 틀니세척의 태도가 향상되었음을 보고한 장선희(2013), 구강보건교육 프로그램을 개입을 통해 요양원에 근무하는 간병인의 구강건강관리 지식( $p < 0.003$ )과 태도( $p < 0.001$ )가 향상되었음을 주장한 Frenkel 등(2002), 요양원의 간병인에게 적절하고 체계적인 구강건강관련 훈련이 강조되어야 한다고 제시한 Sumi 등(2001)의 주장을 뒷받침한다.

구강보건지식과 구강 내 세정이 역의 관계를 가지는 것으로 확인되었다. 이는 본 연구에서 구강 내 세정이 물을 이용하여 이루어진 부분이 많아서 나타난 영향일 수 있어 해석에 유의할 필요가 있다. 구강 내 세정에 대한 인식의 보편화와 더불어, 세정용액에 대한 교육이 동반되어야 할 것으로 사료되는 부분이다. 이와 관련된 선행연구를 살펴보면, 요양병원 요양보호사를 대상으로 구강건강관리 지식에 따른 구강건강관리 수행도를 확인하였을 때, 지식점수가 높을수록 수행도가 높고(최세은, 2017), 노인요양원 종사자 중 구강건강관리교육 이수경험이 있는 그룹에서 재원노인에 대한 잇솔질 시행과 의치세정 경험률이 높게 나타났다(박소영 등, 2013). 노인요양기관 종사자의 구강건강지식도를 평가 하였을 때 치주병보다 의치관리부문에서 지식수준이 높게 나타났다는 보고도 있다(조남인 등, 2013). 반면 본 연구결과와 같이 돌봄제공자의 구강건강지식이 높을수록 구강건강행위와 음(-)의 경향을 나타냈다고 제시한 연구(문윤미 등, 2012)도 있으며, 구강보건교육경험이 있으나 구강보건지식 점수는 높지 않다고 보고한 연구(김은희, 2013)도 확인되고 있어, 환경에 따른 케어인력의 지식수준이 구강건강관리행위와 직결되는지에 대한 연구도 필요할 것으로

사료된다.

간병인이 제공하는 구강건강관리는 구강에 대한 제한된 지식과 의치관리를 기피하는 경향으로 인해 구강위생의 질을 저하시킬 수 있으며, 환자의 건강과 삶의 질까지 영향을 미칠 수 있다 (Bonfá 등, 2017). 따라서 구강건강관리가 필요한 입원환자의 경우, 간병인은 보조적으로 지원할 수 있는 구강보건지식과 긍정적인 태도가 요구되며, 구강건강관리가 스스로 가능한 상태의 입원환자에게는 개인위생을 실시할 수 있는 독려가 우선적으로 고려되어야 한다. 이를 위해 간병인의 업무에 상황별 노인구강건강관리교육의 확대 및 질 제고를 위한 제도개선이 논의되어 한다. 이는 간병인의 인식이 노인구강건강증진 및 예방 활동에 기여할 수 있기 때문이다.

본 연구를 수행함에 있어 IRB 사전심의를 받지 못하여 연구대상자의 권리, 안전, 복지보호에 미흡한 면이 있었으나 연구의 윤리적, 과학적 타당성에 문제가 없도록 노력했다. 또한 조사 대상이 수도권 지역으로 한정되어 있고, 대상자의 성별 및 연령이 고르지 않으며, 근무병동 또한 정형외과와 신경외과로 한정되어 있어, 간병인의 특성에 따른 결과의 일반화는 다소 무리가 있을 수 있다. 추후 조사지역을 전국적으로 확대하고 성별 및 연령을 고르게 하며 근무병동을 다양화하여 간병인의 구강보건지식 및 태도를 측정하여 이를 극복할 수 있을 것이다.

## V. 결론

본 연구는 노인 입원환자를 관리하는 간병인을 대상으로 간병인의 구강보건지식 및 태도가 노인 입원환자에게 제공하는 구강건강관리행위에 미치는 영향을 확인하여, 간병인의 노인구강건강관리에 대한 태도 및 행동의 변화를 위한 교육의 확대를

목적으로 수행되었다. 연구결과는 아래와 같다.

첫째, 간병인의 일반적 특성을 살펴보면 여성이 93.4%, 50대 이상이 78.9%였으며, 요양보호사 자격증 소유여부는 83.6%, 고등학교 졸업이상은 56.6%, 5년 이상 근무한 간병인은 32.9%로 나타났다. 그 외 조사 대상자의 교육이수 항목은 의치(틀니)관리(56.6%), 잇솔질 방법(52.6%), 구강보조용품 사용법(39.5%)로 순으로 확인되었다.

둘째, 간병인의 구강보건지식은 15점 만점에 평균 13.47점, 구강보건태도는 5점 만점에 평균 3.50점으로 나타났다.

셋째, 간병인이 노인 입원환자에게 제공한 구강건강관리행위를 살펴보면 구강병 예방행위(92.8%), 잇솔질 관련행위(89.5%), 보조구강관리용품 사용행위(68.4%), 의치(틀니)세척 관리행위(90.8%), 구강 내 세정행위(90.8%)를 시행한 것으로 나타났다.

넷째, 간병인의 교육필요도에 따른 구강건강관리행위의 빈도분석은 모두 통계적으로 유의하게 확인되었다( $p < 0.05$ ).

다섯째, 간병인의 구강보건지식이 낮으면 노인 입원환자에게 약 1.58배의 구강내 세정을 더 제공할 것으로 나타났으며, 구강보건태도가 높으면 노인 입원환자에게 약 1.3배의 의치관리와 구강 내 세정을 더 제공할 것으로 나타났다( $p < 0.05$ ).

현재 이루어지고 있는 구강보건교육이 바탕이 되어, 간병인들의 노인구강건강관리에 대한 태도 및 행동이 긍정적인 방향으로 변화될 수 있는 교육범위의 확대 및 질 향상이 요구된다. 이는 노인의 전신건강과도 직결될 수 있다는 인지의 확장이 우선적으로 고려되어야 가능할 것이다.

## 참고문헌

1. 길현희, 최정실. 보호자 없는 병실 간병인의 간병업무 중요도, 지식정도와 수행정도에 영향을

- 미치는 요인. 한국직업건강간호학회지 2012;21(1): 55-65.
2. 김미숙, 원종욱, 서문희, 강병구, 김교성, 임유경. 고령화사회의 사회경제적 문제와 정책대응방안: OECD국가의 경험을 중심으로. 한국보건사회연구원 2003;1-280.
  3. 김은희. 장기요양시설 요양보호사의 구강보건지식 및 구강보건 제공 실태조사[석사학위논문]. 서울: 이화여자대학교 임상치의학대학원, 2013.
  4. 동경도 고령자 연구회. 구강기능 향상 매뉴얼. 2007;40-48.
  5. 문윤미. 노인요양시설 돌봄제공자의 구강건강행위 관련요인[석사학위논문]. 충남: 한서대학교 대학원, 2012.
  6. 박정란, 홍민희, 최유리. 일부 지역 노인요양기관 종사자의 구강건강 인식정도와 구강건강관리 제공 실태 조사. 한국치위생학회지 2015;15(2): 245-251.
  7. 신영석, 황도경, 남궁은하, 민인순, 윤석준, 정형선. 간병서비스 제도화방안 연구. 보건복지부 2010;1-258.
  8. 양순봉, 문홍석, 한동후, 이호용, 정문규. 노인요양시설에 있는 노인환자의 구강실태 및 치료수요도. 대한치과보철학회지 2008;46(5):455-469.
  9. 이은희. 간병인의 직무스트레스와 직무만족과의 관계 연구-노인전문병원 간병인을 대상으로[석사학위논문]. 서울: 이화여자대학교 사회복지대학원, 2004.
  10. 임준. 요양병원 간병노동의 현실과 질 향상방안. 월간 복지동향 2013;174:49-55.
  11. 장선희. 구강보건교육이 노인요양시설 요양보호사의 구강위생관리에 미치는 영향[박사학위논문]. 전북: 원광대학교 일반대학원, 2013.
  12. 전현선, 한선영, 정원균, 최종훈. 장기요양시설 요양보호사의 구강건강관리에 대한 지식, 태도, 행동. 치위생과학회지 2015;15(5):568-576.
  13. 정윤미, 김소명, 이효진, 조연희, 이선구, 김남희. 요양보호사가 입소노인에게 제공하는 구강관리 실태. 한국치위생학회지 2010;10(4):727-734.
  14. 조남인, 박소영, 이홍수, 오효원. 서울시 일부 노인요양기관 종사자의 구강보건지식 및 행태. 대한구강보건학회지 2013;37(1):16-24.
  15. 원재희. 방문건강관리인력의 구강건강인식, 지식과 실천[석사학위논문]. 서울: 한양대학교 임상간호정보대학원, 2008.
  16. 천진은, 최연희. 지역아동센터 교사의 구강건강 관리에 대한 인식, 태도 및 실천행위. 한국치위생학회지 2012;12(4):827-837.
  17. 최세은. 요양병원 요양보호사의 노인구강건강 관리 수행도 관련 요인[석사학위논문]. 전남: 조선대학교 보건대학원, 2017.
  18. 행정안전부. '17년 8월말 주민등록 인구수 5,175만 명'. 행정안전부. [http://www.mois.go.kr/frt/bbs/type010/commonSelectBoardArticle.do?bbId=BBSMSTR\\_000000000008&nttId=59453](http://www.mois.go.kr/frt/bbs/type010/commonSelectBoardArticle.do?bbId=BBSMSTR_000000000008&nttId=59453). 2017
  19. Bonfá, K, Mestriner SF, Fumagalli IHT, Mesquita LPD, Bulgarelli AF. Perception of oral health in home care of caregivers of the elderly. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* 2017;20(5):650-659.
  20. Chung JP, Dent M, Mojon P, Budtz Jørgensen E. Dental care of elderly in nursing homes: perceptions of managers, nurses, and physicians. *Special Care in Dentistry* 2000;20(1):12-17.
  21. Coleman P. Improving oral health care for the frail elderly: a review of widespread problems and best practices. *Geriatric Nursing* 2002; 23(4):189-198.
  22. Frenkel H, Harvey I, Needs K. Oral health care education and its effect on caregivers' knowledge and attitudes: a randomised controlled trial. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*

- 2002;30(2):91-100.
23. Paley GA, Slack Smith L, O'Grady M. Oral health care issues in aged care facilities in Western Australia: resident and family caregiver views. *Gerodontology* 2009;26(2):97-104.
24. Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2005;33(2):81-92.
25. Reed R, Broder HL, Jenkins G, Spivack E, Janal MN. Oral health promotion among older persons and their care providers in a nursing home facility. *Gerodontology* 2006;23(2):73-78.
26. Sumi Y, Nakamura Y, Nagaosa S, Michiwaki Y, Nagaya M. Attitudes to oral care among caregivers in Japanese nursing homes. *Gerodontology* 2001;18(1):2-6.