

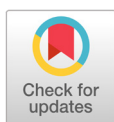
Journal of Korean Society of Dental Hygiene

Original Article

한국 노인의 인구·사회경제적 특성과 미 충족 치과진료와의 관련성

정은서 · 안금선¹신한대학교 치위생학과·¹경북대학교 치위생과

Relationship between demographic and socioeconomic characteristics of the Korean elderly and unmet dental care needs



Received: August 31, 2018

Revised: October 17, 2018

Accepted: November 11, 2018

Eun-Seo Jung · ¹Geum-Sun Ahn

Department of Dental Hygiene, Shin-han University

¹Department of Dental Hygiene, Kyungbuk University

Corresponding Author: Eun-Seo Jung, Department of Dental Hygiene, Shin-han University, 95 Hoam-ro, Uijeongbu, Gyeonggi-do 480-701, Korea, Tel: +82-31-870-3450, Fax: +82-31-870-3459, E-mail: dentalmien@hanmail.net

Abstract

Objectives: This study investigated the relationship between demographic and socioeconomic characteristics of the Korean elderly and their unmet dental care needs, by using the 2015 data from the 6th Korea National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). **Methods:** In total, 1,372 elderly persons aged 65 and over, who responded to the 6th NHANES, were included in the final analysis. Logistic regression analysis was performed in order to identify any relationship between demographic and socioeconomic characteristics and unmet dental care needs. **Results:** The rate of unmet dental care needs was shown to be less by 0.799 times in the elderly who reside in dong than those who live in eup and myeon (OR: 0.799, 95% CI: 0.679-0.959). Unmet dental care needs were higher in participants with 'low' and 'below average' than 'above average' income, by 1.645 times (OR: 1.645, 95% CI: 1.087-2.366) and 1.172 times (OR: 1.172, 95% CI: 1.108-1.880), respectively. Elderly individuals living alone had a higher rate of unmet dental care needs than those living with their family by 1.157 times (OR: 1.157, 95% CI: 1.084-1.498). **Conclusions:** Demographic and socioeconomic factors influenced unmet dental care needs, causing inequality. Proper policy support to the vulnerable should be considered in order to enhance the elderly's access to dental care.

Key Words : Demographic and socioeconomic, Elderly, KNHANES, Unmet dental care needs

색인: 국민건강영양조사, 노인, 미 충족 치과진료, 인구·사회경제

서론

노인인구 증가로 인한 인구 고령화는 전 세계적 현상으로, 국제연합(UN)이 정한 기준에 따르면 65세 이상 노인 인구 비율이 전체 인구의 7% 이상을 차지하는 사회를 말한다[1]. 2017년 한국 사회는 65세 이상 노인 인구 비율이 전체 인구의 14%를 초과하는 고령 사회(aged society)로의 진입이 공식적으로 확인되었으며, 2026년에는 초고령 사회(65세 이상 노인인구 비율 20% 이상)로의 진입이 예상되고 있다[2].

생명 연장으로 인한 노인의 구강건강에 대한 관심이 증가되고 있지만 노인들의 경우 사회적, 경제적, 정책적 원인 등 다양한 이유로 치과진료 서비스 접근에 제한을 받고 있으며[3], 이는 구강질환이 발생해도 경제적 부담과 지리적 접근성 등 사회경제적 원인으로 치료를 받지 못하는 경우가 발생하고 있다[4]. 이와 같이 치과진료가 필요함에도 불구하고 충족되지 못한 것을 ‘미 충족 치과진료(Unmet dental care)’라고 하며, 미 충족 치과진료는 적절한 시기에 진료를 받지 못하게 됨으로써 환자의 질환의 중증도를 높이고 다른 질환의 발병 가능성을 높일 수 있다[5,6]. 제 3기 국민건강영양조사 자료[7]를 분석한 결과 65세 이상 노인의 미 충족 치과진료는 29.3%로 나타났고, 70세 이상 노인의 저작불편감은 49.1%로 나타나, 2명 중 1명이 현재 치아나 잇몸 또는 틀니 등으로 인한 저작 불편감을 호소하는 것으로 보고되었다. 또한 제 4기 국민건강영양조사를 분석한 연구[8]에서는 노인의 약 37%가 미 충족 치과진료를 경험했으며, 한국궤립자료를 활용한 진 등[9]의 연구에서는 치과진료를 받지 못하는 이유로 ‘경제적 이유’가 39.1%로 가장 높게 나타났다. 제 5기 국민건강영양조사 자료를 분석한 연구[3]에서는 월 가구 소득이 ‘하’에 비해 ‘상’인 대상자에서 미 충족 치과진료가 0.85배로 낮다고 보고되었다.

국외의 연구들은 주로 노인의 치과 진료이용과 관련된 장애요인을 파악한 연구들이 주를 이루었다. Evashwick 등[10]은 워싱턴에 거주하는 노인을 대상으로 치과진료 이용과 관련된 요인을 파악하였으며, Davidson과 Andersen[11]의 연구에 따르면 65~74세 이상 노인에서 인구·사회경제적 요인이 치과진료 이용에 영향을 미친다고 주장했다. Caban-Martinez 등[12]은 National Health Interview Survey 자료를 이용하여 치과진료 이용과 미 충족 치과진료를 파악하였으며, Ohi 등[13]은 일본 노인을 대상으로 치과진료 이용에 영향을 미치는 결정요인으로 인구사회학적 요인으로 연령과 교육수준, 건강 요인으로 만성질환과 우울증상, 구강건강 요인으로 잔존 치아 개수 등을 확인하였다. 브라질에서 Silva 등[14]은 치과진료 이용 여부에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 Davidson과 Andersen[11]이 제안한 모델을 이용하여 분석했다.

그간 국내에서 보고된 연구는 노인을 대상으로 구강건강상태를 파악하고, 이와 관련된 삶의 질에 미치는 영향 정도를 확인한 연구는 다수 있으나[15-17], 노인들의 구강건강을 좌우할 수 있는 치과진료 이용 양상을 파악하고 미 충족 치과진료에 영향을 미치는 요인에 관한 실증적인 연구는 부족한 실정이다. 노인의 미 충족 치과진료에 영향을 미치는 결정요인을 분석함으로써 미 충족 치과진료와 관련된 구체적인 요인을 파악하고, 노인의 치과진료 접근성 향상을 위한 방안을 마련하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

연구방법

1. 연구대상 및 방법

국민건강영양조사 제 6기 3차년도(2015) 조사는 전국의 약 3,840가구, 만 1세 이상 가구원 전체를 조사 대상으로 2015년 1월부터 12월까지 실시하였다. 제 6기 조사의 표본 추출은 표본설계 시점에서 사용한 가장 최근의 인구주택 총 조사 자료를 사용하였고, 이 자료를 통해 목표한 모집단인 대한민국에 거주하는 만 1세 이상의 국민에 대하여 대표성 있는 표본을 추출하였다. 표본추출방법은 조사구 및 가구를 1, 2차 추출 단위로 적용하는 2단계 층화집락표본 추출방법을 사용하였고, 제 6기(2013-2015)의 경우 시도, 동·읍면, 주택유형(일반주택, 아파트)을 기준으로 표본 추출틀을 층화하고, 주거지 면적의 비율, 가구주의 학력 비율 등을 내재적 층화 기준으로 적용하였다. 추출된 표본조사구에서는 계통추출방법으로 조사구당 20개의 표본가구를 선정하였다. 본 조사데이터는 질병관리본부 연구윤리심의위원회의 승인을 받아 진행된 연구에서 수집하였으며(승인번호: 2013-12EXP-03-5C)[18], 2015년 국민건강영양조사에 참여한 전체 대상자 7,380명 중 만 65세 이상의 노인 1,372명을 최종분석대상자로 하였다. 연구결과에서 총 빈도수의 불일치는 결측치로 인한 누락분이다.

2. 연구도구

건강 설문 조사 자료 중 건강면접조사에서 가구원의 인구·사회경제적 요인 변수로 성별, 연령, 거주지, 소득수준, 교육수준, 세대유형, 기초생활수급여부를 사용하였다. 성별에서는 남과 여로, 연령에서는 65세 이상 노인을 65-69세, 70-74세, 75세 이상의 3단계로 재분류하였다. 소득수준에서는 소득 4분위수를 하, 중하, 중상 이상으로 재분류하였고, 교육수준은 초졸 이하, 중졸이상으로 재분류하였다. 세대유형은 혼자 거주하는 1인 노인을 독거노인으로, 2인 이상 같이 거주하는 노인을 가족동거노인으로 구분하였다. 현재 기초생활수급여부는 예, 아니요로 구분하였다.

본 연구에서 종속변수는 최근 1년 동안 치과진료를 받지 못한 가장 주된 이유가 무엇인지 묻는 미 충족 치과진료에 대한 변수로서, 항목은 7가지이다. ‘경제적인 이유’, ‘치과병의원이 너무 멀어서’, ‘직장을 비울 수 없어서’, ‘거동 불편 및 건강문제 때문’, ‘다른 문제에 비해 중요성을 덜 느껴서’, ‘치과진료가 무서워서’, ‘기타’ 등이었다. 또한 미 충족 치과진료를 파악하기 위하여 ‘최근 1년 동안 치과 진료가 필요하다고 생각하였으나 치과 진료를 받지 못한 적이 있습니까?’ 문항의 경험유무를 종속변수로 선정하였다.

3. 자료분석

국민건강영양조사는 순환표본설계방법(rolling survey sampling)을 선택하여, 데이터의 정확한 분석을 위해 분산 추정치 및 집락추출변수를 사용한 각 개인별 가중치를 적용하여 복합표본분석방법(complex sampling analysis)을 활용하였다. 연구대상자의 인구·사회경제적 특성에 따른 미 충족 치과진료 여부, 인구·사회경제적 특성에 따른 미 충족 치과진료 원인을 파악하기 위해 교차분석(χ^2 -test)을 시행하였다. 인구·사회경제적 특성과 미 충족 치과진료와의 관련성을 파악하고자 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 연구에 사용된 변수를 통제한 후 분석을 진행하였고, 승산비(Odd ratio, OR)와 95%의 신뢰구간(95% confidence interval, 95%CI)을 산출하였으며, 통계적 유의성은 0.05로 설정하였다. 수집된 자료의 통계분석은 SPSS WIN 22.0 통계프로그램을 사용하였다.

연구결과

1. 인구·사회경제적 특성에 따른 미 충족 치과진료 여부

미 충족 치과진료 현황을 살펴본 결과 전체 노인 중 미 충족 치과진료 대상자는 30.3%, 충족 치과진료 대상자는 69.7%로 나타났다. 미 충족 치과진료의 인구·사회경제적 특성 중 성별에서는 남성에 비해 여성의 미 충족 치과진료가 32.7%로 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 연령에서는 75세 이상 노인에서 미 충족 치과진료가 35.2%로 가장 높게 나타나 유의한 차이를 보였다($p<0.05$). 거주지에서는 동에 거주하는 노인에 비해 읍·면에 거주하는 노인의 미 충족 치과진료가 36.9%로 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<0.01$). 소득수준에서는 '하' 집단에서 미 충족 치과진료가 37.0%로 가장 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<0.001$). 교육수준에서는 중학교 졸업 이상 노인에 비해 초등학교 졸업 이하 노인에서 미 충족 치과진료가 31.9%로 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<0.05$). 세대유형에서는 가족동거 노인에 비해 독거 노인에서 미 충족 치과진료가 36.9%로 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<0.05$). 기초생활수급여부에서는 수급을 받지 않는 노인에 비해 수급을 받는 노인의 미 충족 치과진료가 41.9%로 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<0.01$) <Table 1>.

2. 인구·사회경제적 특성에 따른 미 충족 치과진료 원인

미 충족 치과진료를 경험한 434명을 대상으로 미 충족 치과진료 원인을 분석한 결과 최근 1년간 치과진

Table 1. Existence of unmet dental care needs according to demographic and socioeconomic characteristics Unit: N(%)

Characteristics	Division	Unmet dental care needs		p^*
		Yes	No	
Total		434(30.3)	938(69.7)	
Gender	Male	164(27.3)	429(72.7)	0.060
	Female	270(32.7)	509(67.3)	
Age	65-69years	131(27.9)	320(72.1)	0.023
	70-74years	118(26.8)	270(73.2)	
	At least 75 years	185(35.2)	348(64.8)	
Residential district	Dong	290(28.1)	697(71.9)	0.001
	Eup·myeon	144(36.9)	241(63.1)	
Income level	Low	240(37.0)	385(63.0)	<0.001
	Middle-low	110(27.3)	276(72.7)	
	≥Middle-high	79(22.3)	272(77.7)	
Education	≤Primary school	256(31.9)	506(68.1)	0.028
	≥Middle school	119(24.6)	360(75.4)	
Family type	Living alone	115(36.9)	193(63.1)	0.027
	Living with family	319(28.9)	745(71.1)	
Basic livelihood security scheme beneficiaries	Yes	83(41.9)	105(58.1)	0.001
	No	351(28.8)	833(71.2)	

* by chi-square test

료를 받지 못한 가장 주된 이유는 '경제적 이유'가 40.3%로 가장 높게 나타났고, '기타' 19.3%, '다른 문제들에 비해 덜 중요하다고 느껴서'가 18.3% 순으로 나타났다. 성별에서는 남성과 여성 모두 '경제적 이유'가 가장 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 연령에서는 65-69세, 70-74세, 75세 이상에서 각각 '경제적 이유'가 42.9%, 39.5%, 38.9%로 가장 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<0.01$). 거주지에서는 동 지역과 읍·면 모두에서 '경제적 이유'가 43.0%와 33.9%로 가장 높았으며($p<0.01$), 소득수준에서는 하, 중하, 중상이상에서 각각 '경제적 이유'가 43.4%, 35.7%, 40.0%로 가장 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<0.01$). 교육수준에서는 초등학교 졸업 이하, 중학교 졸업 이상에서 '경제적 이유'가 44.1%, 38.4%로 가장 높았으며($p<0.01$), 세대유형에서는 독거노인, 가족동거노인에서 '경제적 이유'가 47.0%, 38.4%로 가장 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<0.05$). 기초생활수급여부에서는 예, 아니오에서 '경제적 이유'가 가장 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다<Table 2>.

3. 인구·사회경제적 특성과 미 충족 치과진료의 관련성

단변량 분석에서 미 충족 치과진료와 관련된 요인인 연령, 거주지, 소득수준, 교육수준, 세대유형을 독립변수로 하고, 미 충족 치과진료를 종속변수로 하여 로지스틱 회귀분석을 한 결과 거주지에서 읍·면에 비해동에 거주하는 노인에서 미 충족 치과진료의 비율이 0.799배로 적게 나타나 동에 거주하는 노인에 비해 읍·

Table 2. Causes for of unmet dental care needs according to demographic and socioeconomic characteristics Unit: N(%)

Characteristics	Division	Financial burden	Distance from dental clinic	Due to work	Health problem	Less of priority	Fear of dental treatment	Other reasons	p^*
Total		117(40.3)	21(4.0)	18(3.7)	25(6.0)	71(18.3)	37(7.8)	85(19.9)	
Gender	Male	69(41.2)	6(3.0)	9(4.9)	8(6.2)	34(22.8)	7(3.5)	31(18.4)	0.103
	Female	108(39.7)	15(4.6)	9(2.8)	17(5.9)	37(15.3)	30(10.7)	54(20.9)	
Age	65-69years	60(42.9)	6(3.6)	9(6.7)	5(5.5)	26(22.7)	16(11.5)	9(7.1)	0.004
	70-74years	45(39.5)	7(5.8)	6(4.5)	9(6.3)	20(16.3)	11(9.0)	20(18.6)	
	At least 75 years	72(38.9)	8(3.1)	3(1.0)	11(6.3)	25(16.6)	10(4.6)	56(29.5)	
Residential district	Dong	126(43.0)	10(2.6)	7(1.9)	15(4.3)	54(20.9)	24(7.6)	54(19.7)	0.002
	Eup· myeon	51(33.9)	11(7.1)	11(7.8)	10(10.1)	17(12.1)	13(8.5)	31(20.4)	
Income level	Low	104(43.4)	9(2.7)	7(3.1)	14(6.1)	27(13.1)	23(9.0)	56(22.6)	0.001
Education	Middle-low	42(35.7)	8(5.9)	6(4.9)	8(8.2)	25(24.9)	9(7.0)	12(13.4)	
	≥Middle-high	31(40.0)	4(5.2)	5(4.0)	2(1.9)	19(25.4)	5(6.1)	13(17.4)	
Education	≤Primary school	113(44.1)	16(5.1)	10(3.4)	17(6.4)	31(13.4)	22(8.1)	47(19.5)	0.003
	≥Middle school	49(38.4)	2(1.6)	7(5.4)	6(5.5)	36(34.5)	12(8.7)	7(6.0)	
Family type	Living alone	53(47.0)	4(3.0)	1(0.8)	7(5.5)	9(8.6)	12(11.4)	29(23.6)	0.049
	Living with family	124(38.4)	17(4.2)	17(4.4)	18(6.2)	62(21.0)	25(6.8)	56(18.9)	
Basic livelihood security scheme beneficiaries	Yes	35(40.7)	4(3.1)	3(3.9)	7(6.2)	5(5.8)	8(10.5)	21(29.8)	0.083
	No	142(40.2)	17(4.1)	15(3.6)	18(6.0)	66(20.8)	29(7.3)	64(18.0)	

* by chi-square test

Table 3. Relationship between demographic and socioeconomic characteristics and unmet dental care needs

Characteristics	Division	Adjusted OR	95% CI	<i>p</i> *
Age	65-69years	0.744	0.614-1.160	0.134
	70-74years	0.609	0.507-1.191	
	At least 75 years	(1.000)		
Residentialdistrict	Dong	0.799	0.679-0.959	0.038
	Eup·myeon	(1.000)		
Income level	Low	1.645	1.087-2.366	0.013
	Middle-low	1.172	1.108-1.880	
	=Middle-high	(1.000)		
Education	=Primary school	1.201	0.784-1.414	0.342
	=Middle school	(1.000)		
Family type	Living alone	1.157	1.084-1.498	0.009
	Living with family	(1.000)		

*by the multivariate logistic regression

OR: odds ratio, CI: confidence intervals, Adjusted OR: adjusted model

면에 거주하는 노인에서 미 충족 치과진료의 비율이 높게 나타났다($p<0.05$). 소득수준에서는 중상 이상에 비해 하와 중하에서 각각 미 충족 치과진료 비율이 1.645, 1.172배 높게 나타나 소득수준이 낮을수록 미 충족 치과진료 비율이 높게 나타났다($p<0.05$). 세대유형에서는 가족동거 노인에 비해 독거노인에서 미 충족 치과진료의 비율이 1.157배 높게 나타나 혼자 사는 노인의 경우 미 충족 치과진료의 비율이 높게 나타났다($p<0.01$)<Table 3>.

총괄 및 고안

노인의 구강건강은 저작 및 연하, 심미적 기능은 물론 삶의 질과 연관된 중요한 문제 중 하나이다[5]. 노인의 구강건강을 증진하고 유지시키기 위해 국민건강보험공단에서는 임플란트 및 노인 틀니 서비스를 보험 급여화하며 노인의 치과진료 이용의 접근성을 향상시키려는 노력을 하고 있다[7]. 그러나 이러한 서비스는 치료나 재활에 목적을 둔 서비스로 구강질환을 개선하는 데는 효과적이지만, 구강질환을 예방하는 목적으로는 부족한 현실이다[8]. 또한 치과진료는 고가의 비 급여 진료가 많아 구강건강의 형평성에 관한 문제가 발생하고, 구강건강의 수준 차이는 인구·사회경제적 특성에 영향을 받게 된다[9]. 노인의 구강질환을 예방하고 구강건강 수준을 향상시키며, 구강건강과 관련된 삶의 질 문제를 적극적으로 해결하기 위해서는 구강질환 발생 후 질환의 치료 뿐만 아니라 검진 및 예방 서비스 영역이 개발되고 확대되어야 할 것이다[4,9]. 이에 본 연구는 국민건강영양조사 제 6기 3차년도(2015) 자료[18]를 활용하여 노인의 성별, 연령, 지역, 가구 소득, 교육수준, 가구형태, 기초생활수급여부 등 인구·사회경제적 수준과 미 충족 치과진료와의 관련성을 살펴보고자 하였다.

전체 연구대상자 중 미 충족 치과진료 대상자는 30.3%로 나타났으며, 문과 송[6]의 연구에서 27.4%, 이와 진[3]의 연구에서 41.3%로 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 또한 미 충족 치과진료의 원인으로 '경제적 이유'가 40.3%로 가장 높게 나타났으며, 기타(진료 후 크게 호전이 없어서, 간병하느라 치과방문 어려움, 시간이 없어서, 증상이 가벼워서, 그냥 가기 싫어서, 믿을만한 의료기관이 없어서 등) 19.9% 순으

로 나타나 이와 같은 결과는 전 등[4]의 결과와 안 등[5]의 연구결과와 일치하였다.

연령에서는 75세 이상이 다른 연령 군에 비해 미 충족 치과진료 경험이 가장 높게 나타났으며, 미 충족 치과진료 경험에 있어 연령이 높아질수록 미 충족 치과진료 경험이 더 높을 것으로 나타나 선행연구[3-6]와 일치하는 결과를 보였다. 한국의료패널 자료[19]에서도 치과진료를 받지 못한 이유에 '경제적 이유'가 55.3%로 가장 높게 나타났고, 특히 65세 이상 노인의 경우 '경제적 이유'가 가장 높게 나타나 동일한 결과를 보였다. 노인의 특성상 경제활동이 감소되고, 이에 따라 소득이 줄어들음으로 생기는 결과로 사료된다. 거주지에 따라서는 동에 비해 읍·면에 거주하는 노인의 미 충족 치과진료 경험이 높게 나타났고, 이러한 거주지의 차이는 소득수준과 치과의료 이용의 양 측면에서 해석할 수 있는데, 일반적으로 도시지역과 비교해 농촌지역에 저소득층이 많고, 의료자원이 상대적으로 부족하여 구강진료를 포함한 전반적인 의료서비스 이용률이 낮다[20]. 따라서 국가나 지역사회단체에서는 노인 인구를 위한 보건의료 서비스를 확장하여 보건소를 중심으로 적극적인 예방과 치료업무가 이루어지도록 치과진료서비스 접근도를 높일 수 있는 정책전환이 필요하다고 사료되어진다. 사회경제적 수준이 좋지 않을수록 구강건강상태가 좋지 못하다는 것은 알려져 있다[4,5]. 본 연구에서도 교육수준과 소득수준이 낮을수록 미 충족 치과진료 경험이 높게 나타났고, 선행 연구[3-6]에서도 유사한 결과를 보이고 있다. 이는 교육과 소득수준이 높은 사람일수록 구강건강관리에 대한 예방과 치료에 더욱 적극적인 관심을 가지고 있기 때문이라고 생각된다. 또한 이 결과는 소득이 낮을수록 치과진료를 경험하지 못한다는 선행연구[3,4,9]와 일치하였다. 이는 저소득층에 있어 의료불형평성의 주된 원인은 경제적 부담임을 고려하여 소득계층에 따른 진료비책정을 고려해야 할 것이다[20]. 정부는 노인 치과진료의 접근성을 개선하고 보장성을 확대하기 위해 노인들니 급여화 및 노인임플란트 사업을 수행하고 있으나[7], 저소득 노인에게는 높은 본인부담금, 서비스 제공 대상의 제한 등으로 인해 구강질환에 관한 보장성 확대 사업의 혜택을 받지 못하고 있는 취약계층의 노인은 여전히 존재하는 것으로 나타난다[20]. 따라서 구강건강 보장성 확대 사업의 혜택을 받지 못하고 있는 노인 취약집단을 정확히 파악하고, 적절한 대책을 마련해야 할 것으로 사료된다. 세대유형에서는 가족동거 노인에 비해 독거노인에서 미 충족 치과진료 경험이 높게 나타났다. 김 등[21]의 연구에서 가족동거노인의 구강건강상태가 독거노인의 구강건강상태 보다 좋은 것으로 나타나 본 연구 결과와 일치하였다. 또한 가족이 구강건강상태에 영향을 주는 가장 중요한 요인 중의 하나라고 주장하는 류와 박[22]의 연구를 뒷받침하는 결과라고 볼 수 있다. 정기적인 구강검진을 받기 위해서는 병원이나 보건소를 방문하게 되는데, 고령의 독거노인일수록 일상생활을 수행하는데 있어 어려움이 있고 또한 신체 활동 수준의 어려움이 있어 이동을 하는데 불편함이 따르는 것을 생각해볼 수 있다. 따라서 고령의 독거노인들을 위해 구강관련 전문가들이 직접 가정을 방문하여 제공하는 구강검진 서비스 정책이 더욱 활성화되어야 할 것으로 사료된다. 기초생활수급여부에서는 수급을 받지 않는 노인에 비해 수급을 받는 노인의 미 충족 치과진료 경험이 높게 나타났다. 의료서비스의 경우 1977년 건강보험제도를 도입, 1989년 전 국민 건강보험제도를 실시하여 모든 국민이 소득이나 지불능력에 관계없이 진료가 필요한 경우 의료서비스를 이용 할 수 있도록 의료서비스 접근성을 개선하는 제도적 장치를 시행하였다[23]. 하지만 치과진료의 경우, 이러한 제도적 장치에도 불구하고 비급여 진료 항목이 많아 의료서비스보다 경제적 격차가 더 크다고 볼 수 있다. 개인의 경제적 수준을 증가 시키기보다는 치과진료의 경제적 부담을 낮출 수 있는 정책적 방안이 필요하다[20].

이상의 연구결과를 토대로 다음의 함의를 도출 할 수 있다. 첫째, 우리나라 노인의 미 충족 치과진료 대상자는 30.3%로 비교적 높게 나타났고, 이와 같은 결과로 사회경제적 수준에 따라 미 충족 치과진료의 불평등 분포 양상을 알 수 있었으며, 사회경제적 취약 계층 노인 일수록 치과진료 이용에 어려움이 있는 것

을 확인하였다. 따라서 노인의 치과진료 접근성을 높이기 위해 의료보장 중 공적 부조가 담당해야 할 정책적 방안을 고려해야 할 것이다. 둘째, 노인의 미 충족 치과진료에 거주지, 소득수준, 세대유형이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 노인의 치과진료 이용의 접근성을 높이고, 저소득층 노인에게 대한 다양한 보장성 구강보건 서비스를 제공하고, 고령의 독거노인을 위한 방문구강보건 사업을 확대하는 등 노인의 구강건강을 유지 증진시키기 위해서는 다각적인 노력들이 필요할 것으로 사료된다.

마지막으로 본 연구의 제한점 및 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 국민건강영양조사 제6기 3차년도(2015) 자료는 조사원의 면접에 의해 이루어졌기 때문에 소득과 교육수준 등 사회경제적 수준을 응답하는데 있어 정보의 편향이 있을 수 있다. 소득과 교육수준을 응답하는데 있어 실제로보다 높게 응답하는 경향을 배제할 수 없는데 이로 인해 사회경제적 수준의 차이를 약화시키거나 관련성을 없게 하는 결과를 가져올 수 있다. 둘째, 미 충족 치과진료에 영향을 미치는 요인을 제시하는데 있어서 단면조사(Cross Sectional Survey)가 갖는 특성으로 인해 인과관계 설명에 제약이 있을 수 있다. 본 연구에서는 인구·사회경제적 수준과 미 충족 치과진료의 관련성을 비교하게 되므로 관련성을 파악하고 인과관계를 설명하는데 제약이 있다고 본다. 셋째, 이 연구는 인구·사회경제적 수준 변수들이 미 충족 치과진료와의 관련성 정도만을 파악하는 데서 그쳤을 뿐 인구·사회경제적 수준 요인에 따라 미 충족 치과진료와의 차이를 구체적으로 파악하지 못했다. 향후 인구·사회경제적 수준 요인별 미 충족 치과진료의 영향과 인과모형을 규명하는 장기추적조사 등 후속연구가 이루어져야 할 것이다.

이러한 제한점에도 불구하고, 본 연구는 국가에서 시행한 전국 단위의 대표성이 있는 자료를 이용했다는 점과 노인을 대상으로 인구·사회경제적 수준에 따라 미 충족 치과진료의 불평등 양상을 확인한 연구로 그 의의가 있다. 추후 연구에서는 인구·사회경제적 요인 외에 건강 및 구강건강상태를 추가한 분석 및 노인의 치과진료의 접근성을 높이는 방안을 제시할 수 있는 심리적, 사회적 변수들에 대한 심도 있는 연구가 필요할 것이다.

결론

본 연구는 한국 노인의 인구·사회경제적 특성과 미 충족 치과진료와의 관련성을 파악하기 위한 단면조사연구이다. 2015년 실시된 국민건강영양조사 제 6기 3차년도 자료 중 건강 설문 조사에 응답한 만 65세 이상의 노인 1,372명을 최종분석대상자로 하였다. 인구·사회 경제적 특성에 따른 미 충족 치과진료 여부, 인구·사회경제적 특성에 따른 미 충족 치과진료 원인을 파악하기 위해 교차분석(χ^2 -test)을 시행하였다. 인구·사회경제적 특성과 미 충족 치과진료와의 관련성을 파악하고자 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 주요 연구결과는 다음과 같다.

1. 미 충족 치과진료 현황을 살펴본 결과 전체 노인 중 미 충족 치과진료 대상자는 30.3%로 나타났다. 연령에서는 75세 이상 노인에서 미 충족 치과진료가 35.2%로 가장 높게 나타났고($p<0.05$), 거주지에서는 읍·면에 거주하는 노인의 미 충족 치과진료가 36.9%로 높게 나타났다($p<0.01$). 소득수준에서는 '하' 집단에서 미 충족 치과진료가 37.0%로 가장 높게 나타났고($p<0.001$), 교육수준에서는 초등학교 졸업 이하 노인에서 미 충족 치과진료가 31.9%로 높게 나타났다($p<0.05$). 세대유형에서는 독거노인에서 미 충족 치과진료가 36.9%로 높게 나타났고($p<0.05$), 기초생활수급여부에서는 수급을 받는 노인의 미 충족 치과진료가 41.9%로 높게 나타났다($p<0.01$).

2. 미 충족 치과진료 원인을 분석한 결과 최근 1년간 치과진료를 받지 못한 가장 주된 이유는 '경제적 이

유'가 40.3%로 가장 높게 나타났고, '기타' 19.3%, '다른 문제들에 비해 덜 중요하다고 느껴서'가 18.5% 순으로 나타났다.

3. 인구·사회경제적 특성과 미 충족 치과진료의 관련성 분석에서는 거주지에서 읍·면에 비해동에 거주하는 노인에서 미 충족 치과진료의 비율이 0.799배로 적게 나타났고($p<0.05$), 소득수준에서는 중상 이상에 비해 하와 중하에서 각각 미 충족 치과진료 비율이 1.645, 1.172배 높게 나타났다($p<0.05$). 세대유형에서는 가족동거 노인에 비해 독거노인에서 미 충족 치과진료의 비율이 1.157배 높게 나타났다($p<0.01$).

이상의 결과로 노인의 미 충족 치과진료에 경제적 요인이 가장 크게 나타나, 경제적으로 취약 계층인 노인의 치과진료 접근성을 높이기 위한 실질적인 방안이 마련되어야 할 것이다. 또한 접근성 향상을 위해 읍·면에 거주하고 저소득층 및 독거노인에 대한 정책적 지원도 고려되어야 할 것이다.

References

- [1] Korea National Statistical Office. Statistics in elderly 2015[cited 2018 Jul 20]. Available from: http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_ip/8/3/1/4/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=360118&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&sTarget=title&sTxt
- [2] Ministry of the Interior and Safety. At the end of August 2017, the number of residents 5,175 ten thousand people[Internet]. Ministry of the Interior and Safety; 2017. [cited 2018 Jul 25]. Available from: http://www.mois.go.kr/frt/bbs/type010/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000000008&nttId=59453
- [3] Lee MK, Jin HJ. The prevalence and association factors of unmet dental care needs in Korean adults: The 5th Korea national health and nutritional examination survey. J Korean Soc Dent Hyg 2015;15(5):787-95. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2015.15.05.787>
- [4] Jeon JE, Chung WG, Kim NH. The reason of unmet dental need related socioeconomic status in Korea: Using the 4th Korea National Health and Nutritional Examination Survey. J Korean Acad Oral Health 2012;36(1):73-81.
- [5] Ahn ES, Hwang JM, Shin MS. Dental utilization associated factors among elderly. J Dent Hyg Sci 2015;15(1):60-6. <https://doi.org/10.17135/jdhs.2015.15.01.60>
- [6] Moon SE, Song AH. Factors affecting unmet dental care needs of Korean: The 6th Korean national health and nutritional examination survey. J Korean Soc Dent Hyg 2016;16(5):767-74. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2016.16.05.767>
- [7] Korea Centers for Disease Control and Prevention. The Fifth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES V-3). Seoul: Korea Centers for Disease Control and Prevention; 2012: 4-11.
- [8] Kim CS. A study on the socio-economic study on the characteristics and oral health of national basic livelihood security. J Korean Soc Dent Hyg 2013;13(6):995-1004. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2013.13.06.995>
- [9] Jin HJ, Jung EK, Lee YE, Song KB. Cognition of dental caries prevention by the level of the social economic status in Korea: based on gallup survey. J Korean Soc Dent Hyg 2015;15(1):39-46. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2015.15.01.39>
- [10] Evashwick C, Conrad D, Lee F. Factors related to utilization of dental services by the elderly. Am J Public Health 1982;72(10):1129-35.
- [11] Davidson PL, Andersen RM. Determinants of dental care utilization for diverse ethnic and age groups. Adv Dent Res 1997;11(2):254-62.
- [12] Caban-Martinez AJ, Lee DJ, Fleming LE, Arheart KL, LeBlanc WG, Chung-Bridges K, et

- al. Dental care access and unmet dental care needs among U.S. workers. The National Health Interview Survey, 1997 to 2003. *J Am Dent Assoc* 2007;138(2):227-30.
- [13] Ohi T, Sai M, Kikuchi M, Hattori Y, Tsuboi A, Hozawa A, et al. Determinants of the utilization of dental services in a community-dwelling elderly Japanese population. *Tohoku J Exp* 2009;218(3):241-50.
- [14] Silva AR, Langlois CO, Feldens CA. Use of dental services and associated factors among elderly in southern Brazil. *Rev Bras Epidemiol* 2013;16(4):1005-16.
- [15] Hur IG, Lee TY, Dong JK, Hong SH. The effect of dental prostheses to the quality of life among the elderly. *J Adv Prosthodont* 2010;48(2):101-10.
- [16] Lee HS, Kim CM. Effect of oral health impact profile (OHIP) on depression and quality of life among community-dwelling Korean elderly persons. *J Korean Acad Community Health Nurs* 2012;23(3):338-46.
- [17] Park CS, Park SY. Effects of subjective oral health condition and oral health behavior on happiness in the elderly people. *J Korean Soc Dent Hyg* 2015;15(3):443-50. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2015.15.03.443>
- [18] The ministry for health, welfare and family affairs of the Republic of Korea. Korea for disease control & prevention. Korea national health and nutrition examination survey raw data use guidelines. Seoul: Korea Centers For Disease Control And Prevention; 2014: 3-10.
- [19] Jung YH. Korea health panel's view on the restricted activity and unmet medical needs. *Korea Institute for Health and Social Affairs Issue & Focus* 2012;120:1-8.
- [20] Jung MH, Kim SS, Kim YS, Ahn ES. Relationship of socioeconomic status to self-rated oral health. *J Dent Hyg Sci* 2014;14(2):207-13.
- [21] Kim KB, Lee YJ, Soc SH. A comparative study on health status, depression, and quality of life between the elderly living with family and the elderly living alone. *J Korean Acad Adult Nurs* 2008;20(5):765-77.
- [22] Yoo KS, Park HS. Comparison of health status between senior people living alone and those who live with their families. *J Gerontol Soc* 2003;23(4):163-79.
- [23] Choi MS, Yun HK. A study on the factors affecting the unmet dental needs of Koreans-analysis of the data from the 5th public health nutrition survey(2010-2012). *KJHSM* 2014;8(2):139-48.