

우리나라 성인의 미충족 치과진료 현황 및 관련요인: 제5기 국민건강영양조사 자료를 이용하여

이민경 · 진혜정

동의대학교 치위생학과

The prevalence and association factors of unmet dental care needs in Korean adults: The 5th Korea national health and nutritional examination survey

Min-Kyung Lee · Hye-Jung Jin

Department of Dental Hygiene, Dong-Eui University, Busan 614-714

*Corresponding Author: Hye-Jung Jin, Department of Dental Hygiene, Dong-Eui University, 176, Eomgwang-ro, Busanjin-gu, Busan 614-714, Korea, Tel: +82-51-890-4240, Fax: +82-51-890-2623, E-mail: jinhj@deu.ac.kr

Received: 10 August 2015; Revised: 30 September 2015; Accepted: 2 October 2015

ABSTRACT

Objectives: The purpose of the study is to investigate the degree of disparity in unmet dental care needs in Korean adults.

Methods: Using data from the 5th Korea National Health and Nutrition Examination Survey, 9,573 adults between 25-54 years old were selected. The reason for unmet dental care needs was analyzed by chi square test and logistic regression analysis.

Results: Those having unmet oral health care needs accounted for 41.3%. The majority of the reason (1,036 persons) was “busy with school or work” and the second reason was financial burden (1,028 persons). Those who were female individuals (OR: 1.14, CI: 1.02-1.27), having higher income (OR: 0.85, CI: 0.72-0.99), and perceiving poor oral health status (OR: 5.68, CI: 4.64-6.95).

Conclusions: It is necessary to extend and implement the nationwide public assistance of dental care services among the second-to-the bottom and low income people.

Key Words: adult, KNHANES V, unmet dental care, oral health care

색인: 구강건강관리, 국민건강영양조사, 미충족 치과진료, 성인

서론

구강건강은 전신건강과 밀접한 관련이 있으며 인간이 삶의 질을 영위하는데 필요한 기본요소이다. 구강은 전신건강의 일부지만 사회경제적 요인 등 여러 가지 제약에 의해 구강질환 치료에 어려움을 겪는 사람들은 전 세계적으로 많은

실정이다¹⁾. 최근 우리나라는 지속적인 경제 수준 향상과 더불어 보건의료 기술이 발달되었지만 여전히 사람들은 구강질환으로 인한 고통에서 벗어나지 못하고 있다²⁾.

구강질환이 발생하여도 경제적인 부담과 지리적 접근성 등 사회경제적 이유로 치료를 받지 못하는 경우가 있다고 보고된 바 있다³⁾. 이와 같이 치과진료가 필요함에도 불구하고 충족되지 못하는 것을 ‘미충족 치과진료(Unmet dental care)’라고 한다⁴⁾. 미충족 치과진료는 적절한 시기에 치료를 받지 못하게 됨으로써 환자의 질병의 중증도를 높이고 다른 질병 발생의 가능성을 높일 수 있다⁵⁾. 우리나라는 1977년 건강보장제도를 도입한 이후 1989년 전 국민 건강보장제도

실시를 통하여 모든 국민이 소득이나 지불능력에 상관없이 의료필요가 발생하는 경우 의료서비스를 이용할 수 있도록 의료서비스 접근성을 개선하는 제도적 장치를 시행하였다⁶⁾. 따라서 국민이 필요한 치과의료 서비스를 적절하게 이용하고 있는지 파악하는 것은 우리나라 제도적 장치의 성과를 판단하는 기준이 되며, 국민의 구강건강 향상을 위한 개선 방안 수립에 유용한 자료가 된다.

2011년 국민건강영양조사에 따르면 우리나라 만 19세 이상 성인의 우식경험영구치치수는 전체 6.5개, 영구치우식 유병률은 32.3%이었으며, 최근 1년 동안 치과진료가 필요하다고 생각하였으나 진료를 받지 못한 비율이 39.3%로 나타났다⁷⁾. 부정구강진료 수진 경험률은 45-55세에서 15%에 비해 65세 이상의 노인에서는 30%로 연령이 증가할수록 경제적 장애로 치과에 방문하지 못하여 부정 수진 경험률이 높았다⁸⁾. 제3기 국민건강영양조사를 분석한 연구에서 젊은 연령은 건강상태, 노인은 소득수준이 미충족 의료에 영향을 미친다고 하였다⁹⁾. 제4기 국민건강영양조사를 분석한 연구에서 우리나라 국민의 약 37%가 미충족 치과진료를 경험하였으며¹⁰⁾, 그 이유는 '경제적 이유'가 39.1%라고 하였다¹¹⁾. 제5기 국민건강영양조사 자료를 분석한 연구에서 월 가구 소득에서는 '상'에 비해 '하'인 대상자에서 0.83배로 미충족 치과진료가 낮다고 보고하였다¹²⁾.

치과진료는 개인단위로 이루어지지만 치과진료비 지출은 일반적으로 한 가구 내에서 공유되는 소득으로 이루어진다. 경제활동 인구는 가계수입에 영향을 미치므로 경제활동 연령 인구는 사회경제적 요인과 밀접한 관련성이 있다. 노인, 장애인, 저소득층 등 취약계층과 청소년을 대상으로 치과진료 접근성에 대한 연구^{10,13-15)}는 보고된 바 있으나 의료 이용 형평성 제고를 위한 관점에서 경제활동 인구의 사회경제적 요인에 따라 치과치료 접근성에 대한 연구는 현재까지 부족한 실정이다. 경제활동 연령 인구를 대상으로 미충족 치과진료의 접근성 문제를 파악하여 구체적인 정책적 대응을 위한 시사점을 찾을 필요가 있다.

따라서 이 연구의 목적은 전국적 모집단을 대상으로 표본 추출된 제 5기 국민건강영양조사에 수집된 자료를 이용하여 경제활동 연령인 성인을 대상으로 구강내 문제점에 따른 치과진료 미충족율, 치과진료 미충족율과 그 이유를 사회경제적 특성을 분석하고 미충족 치과진료의 관련된 요인을 파악하여 경제활동 인구의 치과진료 접근성을 높이고자 하였다.

연구방법

1. 연구대상 및 절차

이 연구는 2010년-2012년에 실시된 제5기 국민건강영양

조사 자료를 이용하여 분석하였다. 제5기 국민건강영양조사 원시자료는 홈페이지에 게시된 절차에 따라 서약서와 이용계획서를 요청하여 제공받았다¹⁶⁾. 국민건강영양조사에 참여하였으며 대상자료 중 결측값이 있고, 변수에 무응답이라고 응답한 대상자를 제외하였다. 구강검진과 설문도구를 완료한 대상자 23,401명 중 경제생산 연령인 만 25세-54세 성인 9,573명을 분석하였다.

2. 연구도구

미충족 치과진료를 파악하기 위하여 '최근 1년동안 치과진료가 필요하다고 생각하였으나 진료를 받지 못한 적이 있습니까?' 항목의 경험유무를 종속변수로 선정하였다. 성별, 연령, 거주 지역, 월 가구 소득, 교육수준, 기초생활수급, 주관적 구강건강상태를 독립변수로 선정하였다. 경제생산 연령은 만 나이를 기준으로 만 25세-34세, 만 35세-44세, 만 45세-55세로 범주화하여 분류하였다. 거주 지역은 '시 지역'과 '군 지역'으로 구분하였으며, 월 가구 소득은 '하', '중하', '중상', '상'으로서 4분위로 구분하였다. 교육수준은 '초등학교 졸업 이하', '중학교 졸업 이하', '고등학교 졸업 이하', '전문대학 졸업 이상'으로 구분하였다. 기초생활수급 유무는 '예', '과거에 받았다', '아니다'로 구분하였다. 주관적 구강건강상태는 ' 좋음', '보통', '나쁨'으로 구분하였다. 저작 문제와 말하기 문제(매우 불편함, 불편함, 그저 그러함, 불편하지 않음, 전혀 불편하지 않음)는 '매우 불편함'과 '불편함'이라고 응답한 대상자를 '불편군'으로 구분하였다. 최근 1년 동안 치과진료를 받지 못한 가장 주된 이유에 대한 변수는 '경제적인 이유로', '치과병원이 너무 멀어서', '직장이나 학교를 비울 수 없어서', '거동 불편 또는 건강문제 때문에', '아이를 봐줄 사람이 없어서', '다른 문제에 비해 덜 중요하다고 느껴서', '치과진료를 받기가 무서워서', '기타'로 8개 항목이었다.

3. 분석방법

SPSS 20.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 이용하여 표본 자료 결과가 대표성을 갖도록 복합표본 설계분석을 하였다. 원시자료의 복합표본설계에 따라 계획파일은 분산추정, 조사구를 이용하였으며, 가중치는 검진 및 설문 통합 가중치를 고려하였다. 전체 대상자 중 사회경제적 특성에 따라 미충족 치과진료 대상자의 분포를 복합표본 교차분석하였다. 저작 불편과 말하기 불편하다고 응답한 대상자 중 사회경제적 특성에 따라 미충족 치과진료 대상자를 복합표본 빈도분석을 하였으며, 미충족 치과진료 대상자 중 사회경제적 특성에 따라 치과진료 미충족 이유는 복합표본 교차분석을 실시하였다. 미충족 치과진료에 영향을 미치는 사회경제적 요소를 복합표본 로지스틱 회귀분석을 시행하여 파악하였다.

연구성적

1. 연구대상자의 일반적 특성

전체 연구대상자 중 미충족 치과진료 대상자는 41.3%, 충족 치과의료 대상자는 58.7%이었다. 성별에 따라 남성이 40.0%에 비해 여성이 42.7%로 여성에서 미충족 치과진료율이 높았으며($p=0.031$), 연령에 따라 25-34세군이 43.0%, 35-44세군이 41.0%, 45-54세군이 40.0%순으로 나타났으며, 거주 지역에 따라 ‘시 지역’이 40.6%에 비해 ‘군 지역’이 44.8%로 ‘군 지역’에서 미충족 치과진료가 높았다($p=0.014$). 월 가구 소득에 따라 4분위 중 ‘하’에서 44.4%($p=0.001$), 교육 수준에 따라 ‘초등학교 졸업 이하’에서 45.0%($p=0.050$)로 월 가구 소득과 교육 수준이 낮을수

록 미충족 치과진료가 높았다. 기초생활수급 여부에 따라 ‘기초생활 수급자’에서 52.9%($p=0.047$), 주관적 구강건강상태가 ‘나쁨’으로 인식한 대상자 57.7%($p<0.001$)가 미충족 치과진료를 경험하였다고 응답하였다<Table 1>.

2. 사회경제적 특성에 따른 주관적 구강건강상태

전체 대상자 중 저작시 불편하다고 응답한 대상자 1,667명 중 미충족 치과진료 대상자는 61.8%이었으며, 발음이 불편하다고 응답한 대상자 314명 중 미충족 치과진료 대상자는 57.0%이었다. 저작시 불편하다고 응답한 대상자 중 미충족 치과진료 대상자는 남성이 62.4%, 25-34세 연령군에서 64.1%, ‘시 지역’이 62.1%, 월 가구 소득 ‘하’에서

Table 1. Socio-economic status and unmet dental need

	Unmet dental need		Met dental need		χ^2	p-value*
	n	%	n	%		
Total	3,832	41.3	5,741	58.7		
Gender						
Male (n=3,991)	1,545	40.0	2,446	60.0	6.870	0.031
Female (n=5,582)	2,287	42.7	3,295	57.3		
Age (years)						
25-34 (n=2,692)	1,157	43.0	1,535	57.0	6.167	0.116
35-44 (n=3,585)	1,426	41.0	2,159	59.0		
45-54 (n=3,296)	1,249	40.0	2,047	60.0		
Region						
City (n=8,153)	3,211	40.6	4,942	59.4	9.510	0.014
Rural (n=1,420)	621	44.8	799	55.2		
Income level						
Low (n=2,235)	982	44.4	1,253	55.6	26.185	0.001
Mid low (n=2,416)	1,016	42.6	1,400	57.4		
Mid high (n=2,404)	943	40.6	1,461	59.4		
High (n=2,430)	861	37.3	1,569	62.7		
Education level						
Elementary (n=483)	219	45.0	264	55.0	12.163	0.050
Middle (n=745)	318	44.5	427	55.5		
High school (n=3,800)	1,517	42.0	2,283	58.0		
College (n=4,521)	1,765	39.6	2,756	60.4		
Receiving governmental support funds						
Yes (n=162)	83	52.9	79	47.1	10.885	0.047
Not Now (n=219)	90	41.9	129	58.1		
No (n=9,192)	3,659	41.1	5,533	58.9		
Self-perceived health						
Good (n=1,151)	211	19.3	940	80.7	878.258	<0.001
Fair (n=4,156)	1,255	30.7	2,901	69.3		
Poor (n=4,033)	2,273	57.7	2,273	42.3		

*by chi-square test

64.5%, 교육수준은 ‘초등학교 졸업 이하’에서 65.7%, 기초생활수급 여부에 따라 ‘과거에 받았다’라고 응답한 대상자는 67.3%, 주관적 구강건강상태가 ‘나쁨’이라고 인식한 대상자 67.7%가 응답하였다. 말하기 불편하다고 응답한 대상자 중 미충족 치과진료 대상자는 여성이 61.2%, 35-44세 연령군에서 66.7%, ‘시 지역’에서 57.0%, 월 가구 소득 ‘하’에서 61.8%, 교육수준에 따라 ‘초등학교 졸업 이하’에서 71.7%, 기초생활수급 여부에 따라 ‘과거에 받았다’라고 응답한 대상자는 80.0%, 주관적 구강건강상태가 ‘나쁘다’라고 인식한 대상자 60.8%가 말하기 불편하다고 응답하였다 <Table 2>.

3. 사회경제적 특성에 따른 미충족 치과진료 이유

최근 1년 동안 치과진료를 받지 못한 가장 주된 이유는 ‘직장이나 학교를 비울 수 없어서’에 대한 항목이 1,036명으로 가장 많았으며, ‘경제적인 이유로’에 대한 항목이 1,028명, ‘다른 문제에 비해 덜 중요하다고 느껴서’에 대한 항목이 852명, ‘치과진료를 받기가 무서워서’에 대한 항목이 565명, ‘아이를 봐줄 사람이 없어서’에 대한 항목이 172명, ‘기타’에 대한 항목이 97명, ‘치과병원이 너무 멀어서’에 대한 항목이 57명, ‘거동 불편 또는 건강문제 때문에’에 대한 항목이 25명이었다. 성별에 따라 남성에서는 ‘직장이나 학교를 비울 수 없어서’에 대한 항목이 38.4%, 여성에서는 ‘경제적인 이유로’에 대한 항목이 31.2%로 가장 많았으며, 연령에 대한 항목에서 25-34세군에서는 ‘직장이나 학교

Table 2. Oral health status according to socio-economic status

	Chewing difficulty		Pronunciation difficulty	
	Total	Unmet dental need	Total	Unmet dental need
Total	1,667(100.0)	1,030(61.8)	314(100.0)	179(57.0)
Gender				
Male	740(54.2)	462(62.4)	131(50.8)	67(51.1)
Female	927(45.8)	568(61.3)	183(49.2)	112(61.2)
Age				
25-34	306(21.8)	196(64.1)	54(21.3)	27(50.0)
35-44	496(27.9)	311(62.7)	66(19.9)	44(66.7)
45-54	865(50.3)	523(60.5)	194(58.8)	108(55.7)
Region				
City	1,347(78.6)	836(62.1)	249(79.5)	142(57.0)
Rural	320(21.4)	194(60.6)	65(20.5)	37(56.9)
Income				
Low	454(31.3)	296(64.5)	110(38.2)	68(61.8)
Mid low	443(27.1)	280(63.2)	87(27.5)	53(60.9)
Mid high	403(22.8)	244(60.5)	52(16.4)	31(59.6)
High	351(18.8)	182(51.9)	58(17.9)	24(41.4)
Education level				
Elementary	178(10.7)	117(65.7)	46(13.9)	33(71.7)
Middle	208(12.0)	117(56.3)	58(16.8)	35(60.3)
High school	695(45.4)	429(61.7)	121(44.9)	65(53.7)
College	580(31.8)	362(62.4)	87(24.4)	45(51.7)
Receiving governmental support funds				
Yes	49(3.6)	32(65.3)	14(5.4)	10(71.4)
Not now	55(4.0)	37(67.3)	10(3.4)	8(80.0)
No	1,563(92.4)	961(61.5)	290(91.2)	161(55.5)
Self-perceived health				
Good	61(3.8)	23(37.7)	6(1.2)	1(16.7)
Fair	391(21.6)	188(48.1)	63(18.3)	29(46.0)
Poor	1,203(74.5)	814(67.7)	240(80.6)	146(60.8)

*by chi-square test

Table 3. Reason for unmet dental need according to the socio-economic status

	Financial burden	Too far to go	Busy with school or work	Poor mobility	No one help with their children	Lower on the priority scale	Fear of dental treatment	Other reasons	χ^2	p-value*
Total	1,028(100.0)	57(100.0)	1,036(100.0)	25(100.0)	172(100.0)	852(100.0)	565(100.0)	97(100.0)		
Gender										
Male	381(27.7)	17(0.8)	610(38.4)	11(0.9)		390(24.2)	119(6.9)	17(1.0)	403.274	<0.001
Female	647(31.2)	40(1.7)	426(19.2)	14(0.8)	172(7.0)	462(18.0)	446(18.8)	80(3.3)		
Age										
25-34	235(22.7)	15(1.3)	350(32.8)	8(0.7)	104(6.5)	249(20.3)	149(11.9)	47(3.7)	149.747	<0.001
35-44	358(28.9)	23(1.5)	378(28.4)	6(0.8)	66(3.8)	329(21.6)	246(14.2)	20(0.8)		
45-54	435(37.5)	19(1.0)	308(24.4)	11(1.0)	2(0.1)	274(21.3)	170(12.7)	30(1.9)		
Region										
City	869(29.6)	39(1.1)	854(28.2)	18(0.8)	147(3.7)	712(21.1)	488(13.3)	84(2.3)	22.336	0.388
Rural	159(29.0)	18(2.3)	182(30.9)	7(1.0)	25(2.9)	140(20.9)	77(11.3)	13(1.7)		
Income										
Low	457(48.9)	14(1.4)	183(19.2)	7(1.1)	46(3.8)	151(15.0)	107(9.2)	17(1.4)	399.530	<0.001
Mid low	274(28.6)	14(1.1)	262(28.7)	7(0.6)	58(4.7)	219(20.6)	155(13.2)	27(2.6)		
Mid high	174(20.5)	14(1.2)	292(33.1)	7(1.0)	46(3.3)	233(23.0)	151(15.7)	26(2.2)		
High	115(13.9)	15(1.7)	293(37.2)	7(0.6)	21(2.2)	238(26.9)	148(14.8)	27(2.7)		
Education level										
Elementary	109(54.0)	4(0.9)	50(21.2)	4(1.5)	2(1.3)	20(8.7)	26(10.8)	4(1.6)	280.247	<0.001
Middle	144(45.3)	7(2.0)	62(19.9)	5(2.3)	2(0.3)	51(17.6)	41(11.1)	6(1.7)		
High school	462(33.8)	20(1.0)	403(28.4)	7(0.6)	55(3.0)	316(18.8)	224(12.7)	30(1.8)		
College	310(18.7)	26(1.5)	516(31.5)	9(0.7)	113(5.2)	463(25.8)	271(13.8)	57(2.8)		
Receiving governmental support funds										
Yes	56(65.4)		11(13.4)	2(4.7)	1(1.2)	8(11.0)	4(3.4)	1(1.0)	137.459	<0.001
Not now	35(39.3)	4(2.8)	24(30.6)	1(1.2)	3(3.7)	12(12.1)	9(9.5)	2(0.6)		
No	937(28.2)	53(1.3)	1,001(29.0)	22(0.7)	168(3.6)	832(21.6)	552(13.3)	94(2.3)		
Self-perceived health										
Good	50(27.5)	4(1.2)	59(27.5)	1(0.6)	6(1.4)	58(25.3)	23(10.2)	10(6.3)	968.891	<0.001
Fair	243(22.5)	18(1.2)	377(32.3)	6(0.6)	56(3.7)	369(27.3)	149(10.2)	37(2.2)		
Poor	709(33.0)	33(1.3)	579(27.2)	18(1.0)	105(3.6)	407(17.7)	375(14.5)	47(1.7)		

*by chi-square test

Table 4. Adjusted associations between socio-economic status and unmet dental needs

	OR*	CI	OR**	CI
Gender (ref: male)				
Female	1.15	1.01-1.23	1.14	1.02-1.27
Age (ref: 25-34)				
35-44	0.92	0.82-1.03	0.90	0.80-1.02
45-54	0.88	0.78-1.00	0.78	0.67-0.90
Region (ref: city)				
Rural	1.19	1.04-1.36	1.11	0.96-1.28
Income level (ref: low)				
Mid low	0.93	0.81-1.07	0.99	0.86-1.14
Mid high	0.86	0.74-1.00	0.94	0.80-1.10
High	0.75	0.65-0.86	0.85	0.72-0.99
Education level (ref: elementary)				
Middle	0.98	0.75-1.29	1.11	0.84-1.46
High school	0.89	0.71-1.00	0.94	0.74-1.19
College	0.80	0.65-0.99	0.92	0.72-1.18
Receiving governmental support funds(ref: yes)				
Not now	0.64	0.39-1.06	0.64	0.39-1.07
No	0.62	0.44-0.87	0.76	0.53-1.09
Self-perceived health (ref: good)				
Fair	1.86	1.53-2.26	1.85	1.52-2.25
Poor	5.72	4.68-6.99	5.68	4.64-6.95

OR: odds ratio, CI: confidence intervals

*Crude model, **Model including all socio-economic status

를 비울 수 없어서'에 대한 항목이 32.8%, 35-44세군과 45-54세군에서는 '경제적인 이유'에 대한 항목이 28.9%, 37.5%로 가장 많았다. 월 가구 소득 '하'군에서는 '경제적인 이유'에 대한 항목이 48.9%이었으며, '중하'군에서 '직장이나 학교를 비울 수 없어서'에 대한 항목이 28.7%, '중상'군이 33.1%, '상'군이 37.2%로 가장 많았다. 주관적 구강건강상태가 ' 좋음'으로 인식한 대상자는 '직장이나 학교를 비울 수 없어서'에서 27.5%, '보통'이라고 인식한 군은 32.3%로 가장 많았으며, '나쁨'이라고 인식한 대상자는 '경제적인 이유'에 대한 항목이 33.0%로 가장 많았다 ($p<0.001$)<Table 3>.

4. 사회경제적 특성과 미충족 치과진료 관련성

미충족 치과진료와 관련된 요인을 분석한 결과, 남성에 비해 여성은 1.15배(CI: 1.01-1.23), 시 지역에 비해 군 지역이 1.19배(CI: 1.04-1.36), 월 가구 소득은 '하'에 비해 '상'에서 0.75배(CI: 0.65-0.86), 주관적 구강건강상태가 '좋다'에 비해 '보통'은 1.86배(CI: 1.53-2.26), '나쁘다'는 5.72배(CI: 4.68-6.99)로 미충족 치과진료가 높았다. 사회경제적 요인을 보정하여 로지스틱 회귀분석을 한 결과 남성에 비해 여성은 1.14배(CI: 1.02-1.27), 25-44세 연령에 비해 45-54세 연령은 0.78배(CI: 0.67-0.90), 월 가구 소득은 '하'에 비해 '상'에서 0.85배(CI: 0.72-0.99), 주관적 구강건강상태가

' 좋음'에 비해 '보통'은 1.85배(CI: 1.52-2.25), '나쁨'은 5.68배(CI: 4.64-6.95)로 미충족 치과진료가 높았다.

총괄 및 고안

우리나라 국민의 건강하고 행복한 삶을 위해 전 국민 의료보장제도를 실시하여 의료서비스에 대한 접근성을 개선시켜왔다. 우리나라 국민은 필요 시 적절한 의료서비스를 제공받을 수 있게 해야 되지만 치과진료는 비급여항목이 많으므로 구강건강의 형평성에 대한 문제점이 있으며 구강건강 수준 차이는 사회경제적 특성과 물리적 환경의 영향을 동시에 받으므로 구강질환을 예방할 수 있도록 관련된 사회경제적 요인을 파악하는 것이 중요하다^{17,18)}. 따라서 이 연구는 제5기 국민건강영양조사에 참여한 경제활동 연령은 성별, 연령, 월 가구 소득, 사회경제적 수준에 따라 분석한 결과 미충족 치과진료의 불평등 분포 양상을 보였으며, 사회경제적 취약 계층일수록 치과의료 이용에 어려움이 있는 것을 확인하였다.

전체 연구대상자 중 미충족 치과진료 대상자는 41.3%이었으며, 성별에 따라 남성에 비해 여성에서 미충족 치과진료 경험이 높았다. 이는 남성보다 여성에서 미충족 의료를 경험한다고 보고된 선행연구와 일치한다¹¹⁾. 남성의 미충족

치과진료 이유는 ‘직장이나 학교를 비울 수 없어서’, ‘경제적인 이유로’, ‘다른 문제에 비해 덜 중요하다고 느껴서’ 응답 순이었으며, 여성은 ‘경제적인 이유로’, ‘직장이나 학교를 비울 수 없어서’, ‘치과진료를 받기가 무서워서’ 응답 순으로 차이가 있었다. 여성의 경우 경제활동이 남성에 비해 적어 경제적 요인이 가장 큰 것으로 생각되며 미충족 치과진료를 줄이는 정책 수립 시 성별에 따른 차이를 두고 마련해야 될 것이다.

연령에 따라 분석한 결과 25-34세 연령군이 다른 연령군에 비해 미충족 치과진료율이 높았으며, 미충족 치과진료의 이유가 ‘직장이나 학교를 비울 수 없어서’에 대한 항목이 32.8%로 가장 높았다. 의료 이용에 있어 연령이 높을수록 소득의 영향이 커지는 반면 건강상태의 차이에 대한 낮아져 의료이용 경험의 높으며²²⁾, 연령이 낮을수록 미충족 의료를 더 경험한다는 선행연구와 일치하였다²⁾. 따라서 25-34세 연령군은 경제적 활동으로 인한 시간적 제약으로 소득 수준과 상관없이 의료서비스에 대한 기회비용이 높아져 치과진료의 접근성이 낮아졌다고 볼 수 있겠다.

월 가구 소득에 따라 미충족 치과진료는 4분위 중 ‘하’에서 44.4%로 가장 많았으며, 로지스틱 회귀분석에서는 ‘하’에 비해 ‘상’에서 0.85배로 나타나 소득계층에 따라 치과의료 이용 현황의 차이가 있는 것으로 나타났다. 대부분의 선행연구^{11), 15), 19-21)}에서 소득수준이 낮을수록 치과진료를 받지 못한다고 하여 연구결과가 일치하였으나 최 등¹²⁾의 연구에서는 ‘상’에 비해 ‘하’인 대상자에서 0.83배로 이 연구결과와 상반되었다. 미충족 치과진료의 이유에 대한 항목에서 월 가구 소득 ‘하’군에서는 ‘경제적인 이유’에 대한 항목이 48.9%이 가장 높게 나타나 저소득자는 의료 이용에 있어 경제적 문제가 가장 큰 영향을 미치는 것을 뒷받침할 수 있다. 반면에 미충족 치과진료 이유로 월 가구 소득 ‘상’군에서는 ‘다른 문제에 비해 덜 중요하다고 느껴서’ 항목이 높게 나타나 소득계층 간 미충족 치과진료의 개선방안은 다르게 고려해야 하겠다. 경제활동 연령의 인구에서도 치과의료 이용에 대해 소득계층별 차이가 있는 것을 확인하였으므로 제한된 자원을 배분해야 하는 실질적인 문제를 고려하여 소득수준에 따른 본인부담 경감방안을 고려해야 할 것이다.

주관적 구강건강상태가 나쁘다고 인식한 군에서 5.68배 미충족 치과진료가 높게 나타나 치과치료 필요한 대상자에서 더 치과진료를 못하고 있는 것을 알 수 있다. 선행연구에도 주관적 구강건강상태가 매우 나쁘게 인식한 군에서 5.39배로 미충족 의료가 높았으며²²⁾, 구강건강을 나쁘게 인식하는 대상자는 치과에 가지 못하여 관리하지 못한 자신의 구강건강상태에 대한 불안감이 다소 증가한다는 연구¹¹⁾를 뒷받침한다고 볼 수 있다. 이는 치과 의료가 개인의 태도나 지식과 관련하여 의료서비스를 받지 못하는 수용성(acceptability)의 문제^{21), 23)}로 보이며 구강에 불편함을 느낌에도 불구하고 구강건강의 중요성에 대한 낮은 인식으로 인

해 치과를 방문하지 않은 것으로 보인다.

이 연구의 제한점은 제5기 국민건강영양조사만을 분석한 단면연구이므로 우리나라 경제연령군의 미충족 치과진료의 추이를 보기는 어려우며, 자기기입식 설문도구를 활용하여 미충족 여부를 확인하였으므로 응답의 누락 등 객관적 측면에서 판단하기에는 제한점이 있다. 하지만 이 연구는 우리나라 전체 표본 추출한 3년간의 자료를 통합하여 분석하고 결과를 산출하여 경제활동 연령군의 성인을 대상으로 사회경제적 수준에 따라 미충족 치과진료가 불평등한 양상을 확인한 연구로 그 의의가 있으며, 향후 치과진료의 접근성을 높이는 방안을 제시할 수 있다.

결론

이 연구는 제5기 국민건강영양조사에 수집된 자료를 활용하여 경제활동 연령인 성인을 대상으로 사회경제적 수준에 따라 분석한 결과, 미충족 치과진료 불평등 분포 양상을 보였으며, 사회경제적 취약 계층일수록 치과의료 이용에 어려움이 있는 것을 확인하였다.

1. 전체 연구대상자 중 미충족 치과진료 대상자는 41.3%이었다. 연구대상자 중 남성(38.7%)에 비해 여성(41.0%)이 높았으며, 연령에 따라 25-34세(43.0%), 35-44세(39.8%), 45-54세(37.9%) 순이었으며, 월 가구 소득과 최종 학력 수준이 낮을수록 미충족 치과진료가 높았다.
2. 구강건강상태에 따라 저작시 불편하다고 응답한 대상자 중 미충족 치과진료 대상자는 61.8%이었으며, 발음이 불편하다고 응답한 대상자 중 미충족 치과진료 대상자는 57.0%이었다.
3. 최근 1년 동안 치과진료를 받지 못한 가장 주된 이유는 ‘직장이나 학교를 비울 수 없어서’에 대한 항목이 1,036명으로 가장 많았으며, ‘경제적인 이유로’에 대한 항목이 1,028명, ‘다른 문제에 비해 덜 중요하다고 느껴서’에 대한 항목이 852명, ‘치과진료를 받기가 무서워서’에 대한 항목이 565명 순이었다.
4. 사회경제적 요인을 보정하여 로지스틱 회귀분석을 한 결과 남성에 비해 여성(OR: 1.14)에서, 25-44세 연령에 비해 45-54세 연령(OR: 0.78)에서, 월 가구 소득은 ‘하’에 비해 ‘상’(OR: 0.85)에서, 주관적 구강건강상태가 ‘ 좋음’에 비해 ‘나쁨’(OR: 5.68)이라고 인식한 대상자에서 미충족 치과진료가 높았다.

이상의 결과를 종합하면, 우리나라 성인의 미충족 치과진료 대상자는 41.3%로 비교적 높게 나타나 사회경제적 수준에 따라 미충족 치과진료를 불평등 분포 양상을 보였으

며, 사회경제적 취약 계층일수록 치과의료 이용에 어려움이 있는 것을 확인하였다. 치과진료 접근성을 향상시키기 위해 의료보장 중 공적 부조가 담당해야 할 정책적 방안과 경제 활동 연령의 성인을 대상으로 구강건강은 일생에 중요한 부분이라는 인식 개선이 필요하다.

References

- Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ* 2005; 83: 661-9.
- Kim JB, Choi YJ, Moon HS, Kim JB, Kim DK, Lee HS, et al. *Public health dentistry*. 4th ed. Seoul: KomoonSa; 2009: 10-1, 49, 313.
- 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. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2013.13.06.995>.
- Donabedian A. *Aspects of medical care administration*. MA: Harvard University Press; 1973: 1-649.
- Diamant AL, Hays RD, Morales LS, Ford W, Calmes D, Asch S, et al. Delays and unmet need for health care among adult primary care patients in a restructured urban public health system. *Am J Public Health* 2004; 94: 783-9. <http://dx.doi.org/10.2105/ajph.94.5.783>.
- Shin YJ, Seon JI. The prevalence and association factors of unmet medical need - Using the 1st and 2nd Korea Welfare Panel Data. *Health and Social Welfare* 2009; 29: 111-42.
- Ministry of Health & Welfare. Korea Centers for Disease Control and Prevention. *Korea Health Statistics 2011: The Fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES V-3)*. Seoul: Ministry of Health & Welfare; 2012: 62-3.
- Kim JE, Jung JI, Kim HN, Kim SY, Jeon EJ, Kim MJ, et al. Factors related to the experience of illegal dental treatments among Korean adults: The fourth Korea national health and nutrition examination survey, 2007-2009. *J Korean Acad Oral Health* 2014; 38(4): 254-62.
- Huh SI, Kim SJ. Unmet needs for health care among Korean adults: differences across age groups. *J of Health Economics* 2007; 13: 1-16.
- Jeon JE, Chung WG, Kim NH. Determinants for dental service utilization among Koreans. *J Korean Acad Oral Health* 2011; 35(4): 441-9.
- 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.
- 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.
- Choi YH, Lee JH, Lee SG. Geographical disparities for oral health status in Korean adults. *J Korean Acad Dent Health* 2009; 33(2): 243-53.
- Ministry of Health & Welfare. *Health Plan 2020*. Seoul: Ministry of Health & Welfare; 2011: 320-52.
- Ahn ES, Han JH. Measure of unmet dental care needs among Korean adolescent. *J Dent Hyg Sci* 2015; 15(2): 91-7. <http://dx.doi.org/10.17135/jdhs.2015.15.2.91>.
- Korean National Health and Nutritional Examination Survey(KNHANES). Quick menu, Raw DB [Internet]. [cited 2015 February 23]. Available from: <http://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/index.do>.
- Johnson NW. *Risk markers for oral diseases vol. 3. Dental caries*. Cambridge: Cambridge Univ; 1991: 1-12.
- 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. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2015.15.01.39>.
- Roberts-Thomson KF, Stewart JF. Access to dental care by young South Australian adults. *Aust Dent J* 2003; 48: 169-74.
- Huh SI, Kim MG, Lee SH, Kim SJ. A study for unmet health care need and policy implication. *Korea Institute for Health and Social Affairs* 2009; 5: 3-30.
- McIntyre D, Thiede M, Birch S. Access as a policy-relevant concept in low-and middle-income countries. *Health Economics Policy and Law* 2009; 4: 179-93.
- Kim SK, Kim MH, Choi HJ, Hwang HG. Related factors to dental fear in some adults. *J Korean Soc Dent Hyg* 2014; 14(6): 881-6. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2014.14.06.881>.

- 13065/jksdh.2014.14.06.881.
23. Chen J, Hou F. Unmet needs for healthcare. *Health Reports* 2002; 13(2): 23-34. <http://dx.doi.org/10.4332/KJHPA.2011.21.1.077>.