

고용상태에 따른 미충족 치과치료

강정희¹, 김철웅², 김철신³, 서남규⁴¹영동대학교 간호학과, ²충남대학교 의과대학 예방의학교실/의과학연구소, ³구강보건정책연구회, ⁴건강보험정책연구원

Unmet dental care needs according to employment status

Jeong-Hee Kang¹, Chul-Woung Kim², Cheoul-Sin Kim³, Nam-Kyu Seo⁴¹Youngdong University, Chungbuk, ²Chungnam National University, Research Institute for Medical Sciences, Daejeon, ³Association of Dentists for Health Society, Seoul, ⁴National Health Insurance Service/Health Insurance Policy Research Institute, Seoul, Korea**Received:** January 15, 2015**Revised:** February 25, 2015**Accepted:** March 16, 2015**Corresponding Author:** Chul-Woung Kim
Chungnam National University,
Research Institute for Medical Sciences,
55 Munhwa-ro, Joong-gu, Daejeon 301-
747, Korea
Tel: +82-42-580-8268
Fax: +82-42-583-7561
E-mail: woung2@gmail.com**Objectives:** This study aimed to investigate differences in unmet dental care needs according to employment status and if factors have relevance to unmet dental care needs due to "economic burden" and "no time to spare for visiting".**Methods:** Multivariate logistic regression analysis was performed to examine the factors that affected the prevalence of unmet dental care needs due to "economic burden" and "no time to spare for visiting" in an economically active population comprised of subjects aged 20-64 years.**Results:** Compared to regular workers, part-time workers experienced 1.28-times more unmet dental care needs, while students experienced 0.64-times fewer unmet dental care needs. With regard to reasons related to "economic burden", the rate of experiencing unmet dental care needs was 1.37-times higher for part-time workers than for regular workers. Regarding reasons related to "no time to spare for visiting", the rate of experiencing unmet dental care needs was 0.51-times lower in part-time workers compared with regular workers. In economically inactive people, these values were 0.51-times lower in the unemployed, 0.37-times lower in students, 0.23-times lower in house workers, 0.20-times lower in subjects with disease and injury, and 0.20-times lower in early retirees compared to regular workers.**Conclusions:** Part-time workers experienced more unmet dental care needs compared with regular workers. With regard to "economic burden", a significant difference in unmet dental care needs was observed between regular workers and part-time workers. Additionally, regarding "no time to spare for visiting", people who were economically inactive because of unemployment, student or house-worker status, diseases and injury, and retirement experienced fewer unmet dental care needs compared with regular workers.**Key Words:** Dental care, Economically active, Employment, Unmet dental care needs

서론

미충족 치과치료는 대상자가 주관적으로 원하거나, 의료전문가의 기준에서 객관적으로 필요하다고 판단하지만 대상자가 치과 의료서비스를 이용하지 못하는 경우를 말한다. 우리나라 국민이 경험하는 미충족 치과치료율은 높은 편이다. 2011년 한국의료패

널조사의 경우 만 18세 이상을 대상으로 지난 1년간, 필요한 치과 치료나 검사를 받지 못한 적이 한번이라도 있었다고 응답한 비율이 24.0%이었다¹⁾. 그리고, 2010년 국민건강영양조사의 경우 최근 1년 동안 치료진료가 필요하다고 생각하였으나 진료를 받지 못한 적이 있다고 응답한 비율이 27.9%이었다²⁾. 2010년 초등학교, 중학교와 고등학교를 대상으로 한 구강건강실태조사에서는 지난 1

년 동안 치과치료가 필요하다고 생각하였으나 진료를 받지 못한 미충족 치과치료 경험비율이 33.1%이었다³⁾. 반면, 유럽국가들의 미충족 치과치료율은 우리나라에 비해 낮은 편이다. 유럽보건통계(European health statistics)에 의하면, 유럽연합국가는 15세 이상을 대상으로 지난 12개월 동안 스스로 인지하는 치과 검사나 치료에 대한 미충족 치과치료율을 조사하였다. 이 조사에 의하면, 27개 유럽국가의 92.8%가 미충족 치과치료가 없다고 응답했다⁴⁾. 즉, 27개 유럽국가의 미충족 치과치료율은 7.2%이었다.

기존의 국내외 연구에서 밝혀진 미충족 치과치료의 관련요인은 우선 소득수준이나 교육수준과 같은 사회경제적 지위변수를 들 수 있다. 그리고, 주관적 건강수준이나 활동제한 여부, 저작불편 여부 그리고 영구치 우식 유병여부와 같은 건강상태변수가 미충족 치과치료의 관련요인이었다. 그 이외의 관련요인으로는 성, 연령, 근무시간형태, 의료보장형태, 민간의료보험가입여부를 들 수 있다^{2,5,6)}. 노인의 미충족 치과치료경험 연구에서는 연령과 소득수준이 낮을수록, 저작불편과 치아 우식이 있을수록 치과 진료를 받지 못하는 것으로 나타났다²⁾. 그리고, 성인의 미충족 치과치료경험 연구에서는 소득수준이 낮을수록, 치과치료를 위한 필요가 있을수록, 주관적 구강건강수준이 나쁠수록 성인의 미충족 치과치료경험이 높은 것으로 나타났다. 또한, 경제적 이유로 인한 미충족 치과치료경험에는 소득수준, 교육수준, 의료보장형태가 영향을 주었다⁵⁾. 2014년 한지혜 연구에 의하면, 성, 연령, 근무시간형태, 의료보장형태, 민간의료보험 가입여부, 가구 총소득, 활동제한여부, 주관적 건강상태변수가 미충족 치과치료경험에 영향을 주었으며, 일을 하지 않는 그룹에 비해 전일제와 시간제로 일하는 경우 미충족 치과치료를 더 많이 경험하는 것으로 나타났다⁶⁾.

미충족 치과치료의 또 다른 설명변수는 실업과 조기은퇴와 같은 경제활동여부변수가 있고, 임시직 임금근로자와 일용직 임금근로자와 같은 노동시장의 지위변수도 있다. 그런데, 경제활동상태에 대한 기존 국내연구는 비경제활동인구가 미충족 치과치료를 덜 경험하고 있었다고 보고하고 있다⁷⁾. 즉, 취업자의 미충족 치과치료경험이 비취업자보다 더 많았고, 사회인구학적 변수를 보정하더라도 경제활동상태변수는 미충족 치과치료와 유의한 관련성이 있었다. 취업자에 비해 비경제활동자의 미충족 치과치료율이 더 낮은 이유에 대한 답을 찾기 위해서는 비경제활동자를 경제활동을 하지 않는 이유별로 구분하여 임금근로자의 미충족 치과치료경험과 비교할 필요가 있다. 경제활동을 하지 않는 이유는 학생, 가정주부, 질병과 손상, 조기은퇴 등으로 다양하고, 비경제활동의 이유에 따라서 미충족 치과치료경험가능성은 달라질 수 있는데, 기존 연구에서는 비경제활동의 이유를 구분하지 않고 임금근로자와 비경제활동자의 미충족 치과치료의 관련성을 살펴보았다⁷⁾. 또한 임시직 임금근로자와 일용직 임금근로자와 같은 노동시장의 지위변수와 관련된 미충족 치과치료와 미충족 치과치료의 발생요인에 관한 연구는 없었다. 우리나라는 OECD 국가 중 가장 높은 임시직 비율을 가진 국가 중 하나이다. 2012년 기준 약 22%의 근로자가 임시직이며, 이는 OECD 평균보다 9%p 높다. 임시직 비율은 특히 장년층에서 높는데, 55세 이상 근로자의 40%가 임시직이다⁸⁾. 또한

구직자들이 취업을 하더라도 저임금, 고용불안의 비정규직이 대부분이다. 한국의 임금근로자 중 비정규직의 비중은 2014년 8월 현재 32.4%이다. 임금노동자 중 정규직 노동자 임금은 비정규직 노동자 대비 1.79배로 비정규직 노동자의 임금이 매우 낮고 고용상태도 매우 불안하다⁹⁾. 이 때문에 정규직으로 취업할 기회를 찾지 못한 근로자들이 비정규직으로 가기보다는 자영업을 선택하는 경향이 있다. 그 결과 한국 노동시장에서 자영업 종사자의 비중은 외국에 비해 매우 높은 편이다. 그리고, 자영업자의 상당수는 영세한 저소득층이며, 근로빈곤의 위험에 노출되어 있다. 자영업자 사이의 소득불평등도 임금근로자에 비해 상대적으로 심각하다¹⁰⁾. 이렇듯 한국에는 자영업자, 비정규직, 실업자들이 적지 않을 것으로 판단되고, 이들의 미충족 치과치료경험의 규모의 크기가 클 것으로 예상된다. 하지만, 노동시장의 지위와 미충족 치과치료경험의 관련성을 살펴본 연구는 거의 없었다.

이에 본 연구의 목적은 경제활동상태와 종사상 지위에 따른 미충족 치과치료경험의 격차를 비교하였고, 미충족 치과치료경험과의 관련성을 분석하였다. 또한 미충족 치과치료를 경험한 이유를 구분한 후 이유별로 미충족 치과치료경험의 관련요인을 검토하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구자료 및 연구대상

본 연구는 국민건강보험공단과 한국보건사회연구원이 공동으로 주관하는 한국의료패널 2009년도 베타버전 1.1.1 데이터를 활용하였다.

연구대상은 20-64세 경제활동연령층 9,727명이며, 본 연구에 사용된 2009 한국의료패널자료는 2009년 4월부터 11월까지 조사가 수행되었다.

2009 한국의료패널 설문지는 국가승인(협의)통계(제 33110호)를 받았으며, 본 연구자의 소속대학 연구윤리심의위원회의 승인(제12-06호)을 얻었다.

2. 연구변수

결과변수는 미충족 치과치료경험 유무이다. 미충족 치과치료 경험 유무는 “지난 1년 동안 치과치료나 검사를 받지 못한 적이 한 번이라도 있었습니까?”에 대해 ‘예’, ‘아니오’로 측정하였다. 또한, 미충족 치과치료를 경험한 사람 중 그 이유가 ‘경제적 이유’와 ‘방문시간이 없는 이유’인 경우를 결과변수로 추가하였다.

본 연구에 사용된 주요 설명변수는 인구학적 특성, 고용형태, 건강관련 삶의 질(EQ-5D), 스트레스 인지(경제적 어려움), 스트레스 인지(가족갈등), 우울감이다. 인구학적 특성은 가구의 성별, 연령(5세 단위로 측정), 교육상태, 가구원 소득이며, 가구원 소득은 총 가구소득을 가구원 수의 제곱근으로 나누어 계산하였다.

고용형태는 경제활동자와 비경제활동자로 구분된다. 경제활동자는 임금근로자와 비임금근로자로 구분된다. 임금근로자는 정규직과 상용직, 임시직, 일용직이 포함되고, 비임금근로자는 고용

주 및 자영업자, 무급가족종사자로 구분된다. 비경제활동자는 실업, 학업, 집안일, 은퇴, 질병과 손상으로 구분하였다.

건강상태(EQ-5D)는 건강과 관련된 삶의 질을 측정하는 도구로서 '운동능력(mobility)', '자기관리(self-care)', '일상활동(usual activities)', '통증/불편(pain/discomfort)', '불안/우울(anxiety/depression)'의 5개 항목으로 구성되어 있으며, 3점 척도(어려움 없음, 약간 어려움, 어려움 많음)로 측정하였다. 본 연구에서는 EQ-5D의 Index점수를 계산하기 위해서, 2007년 질병관리본부에서 우리나라 국민을 대상으로 질 가중치를 개발한 연구인 '삶의 질 조사도구의 질 가중치 추정 연구보고서'의 가중치를 적용하여 index 점수를 산출하였다¹¹⁾.

경제적 어려움으로 인한 스트레스 인지는 "경제적 어려움으로 어느 정도 스트레스를 받으셨습니까?", 가족갈등으로 인한 스트레스 인지는 "가족갈등으로 어느 정도 스트레스를 받으셨습니까?"에 대해 5점 척도(아주 많이 받음, 많이 받음, 어느 정도 받음, 약간 받음, 전혀 받지 않음)로 측정하였다.

우울감은 "최근 1년 동안 2주 이상 연속으로 일상생활에 지장이 있을 정도로 많이 슬펐거나 불행하다고 느낀 적이 있습니까?"에 대해 '예', '아니오'로 측정하였다.

3. 분석방법

본 연구는 20-64세 경제활동연령층의 미충족 치과치료경험 유무에 영향을 주는 요인을 알아보기 위해 단변량 분석과 다변량 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 그리고, '경제적 이유'와 '방문

시간이 없는 이유'로 인한 미충족 치과치료경험에 영향을 주는 요인을 알아보기 위해서 다변량 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

분석을 수행하기 위해서 미충족 치과치료경험 유무, 경제적 이유 및 방문시간이 없는 이유로 인한 미충족 치과치료경험 유무는 치과치료 또는 검사를 받지 못한 적이 없는 사람 '0', 한번이라도 있는 사람 '1'로 구분하였다. 가구원 소득은 연간 총 가구소득을 총가구원수의 제곱근으로 나누어 계산하였다. 경제적 어려움과 가족갈등으로 인한 스트레스 인지는 '전혀 받지 않았다'를 '0', '약간/어느정도/많이/아주많이 받았다'를 '1'로 구분하였고, 우울감이 없으면 '0', 있으면 '1'로 구분하였다.

연구성적

1. 주요설명변수에 따른 미충족 치과치료경험의 분포

단변량 분석에서 인구학적 특성변수 중 유의한 변수는 성별, 교육수준이었다. 예를들면, 여자가 남자보다 미충족 치과치료를 더 많이 경험하였고($P<0.05$), 교육수준은 중학교 졸업자가 미충족 치과치료를 가장 많이 경험하였고, 고등학교 졸업자, 초등학교 졸업자 이하, 대학교 졸업자 이상 순이었다($P<0.01$).

고용형태는 질병과 손상으로 인한 비경제활동자가 미충족 치과치료를 가장 많이 경험하였고, 일용직, 임시직, 무급가족종사자, 집안일로 인한 비경제활동자, 고용주 및 자영업자, 실업으로 인한 비경제활동자, 정규직, 조기은퇴로 인한 비경제활동자, 학업으로 인한 비경제활동자 순이었다($P<0.01$).

경제적 어려움으로 스트레스가 있는 사람이 경제적 어려움으로 스트레스가 없는 사람에 비해 미충족 치과치료경험이 더 많았고($P<0.01$), 가족갈등으로 스트레스가 있는 사람이 가족갈등으로 스트레스가 없는 사람에 비해 미충족 치과치료경험이 더 많았다($P<0.01$). 우울감이 있는 사람이 우울감이 없는 사람에 비해 미충족 치과치료경험이 더 많았다($P<0.01$, Table 2).

2. 미충족 치과치료 관련요인

다변량 분석에서 유의한 인구학적 변수는 소득과 교육수준이었다. 예를들면, 소득수준이 높을수록 미충족 치과치료경험이 0.90배 적었고($CI=0.86-0.94$), 교육수준은 초등학교이하 졸업자가 대학교이상 졸업자에 비해 미충족 치과치료경험이 0.81배 적었다($CI=0.66-0.99$).

고용형태의 경우, 미충족 치과치료경험은 일용직이 정규직에 비해 1.28배 많았고($CI=1.04-1.57$), 학업으로 인한 비경제활동자가 0.64배 적었다($CI=0.48-0.85$).

건강상태(EQ-5D)가 좋을수록 미충족 치과치료경험이 0.99배 적었다($CI=0.99-0.99$). 경제적 어려움으로 스트레스가 있는 사람이 경제적 어려움으로 스트레스가 없는 사람에 비해 미충족 치과치료경험이 1.48배 많았고($CI=1.29-1.70$), 가족갈등으로 스트레스가 있는 사람이 가족갈등으로 스트레스가 없는 사람에 비해 미충족 치과치료경험이 1.51배 많았다($CI=1.37-1.67$). 우울감이 있는 사람이 우울감이 없는 사람에 비해 미충족 치과치료경험이

Table 1. Nine independent variables

독립변수	Independent variable
인구학적 특성	Demographic
1. 성별	1. Sex
2. 연령	2. Age
3. 교육수준	3. Level of education
4. 가구원 소득	4. Income of household member
5. 고용형태	5. Employment status
5-1. 경제활동상태	5-1. Economically active
- 임금근로자	- Wage earner
정규직	Regular worker
임시직	Temporary worker
일용직	Part-time worker
- 비임금근로자	- Non-wage earner
고용주 및 자영업자	Employer/Self-employed
무급가족종사자	Unpaid family worker
5-2. 비경제활동상태	5-2. Not economically active
실업	- Unemployed
학업	- Student
집안일	- House worker
은퇴	- Early retired
질병과 손상	- Sickness and Injured
6. 건강관련 삶의 질	6. EQ-5D
7. 스트레스 인지(경제적 어려움)	7. Stress due to economic difficulty
8. 스트레스 인지(가족갈등)	8. Stress due to family conflict
9. 우울감	9. Depression perception

Table 2. Distribution of Unmet Dental Care Needs: Economically active population of 20-64 years

	Unmet dental care needs					P-value
	No		Yes		Total (N=9,727)	
	N	%	N	%	N	
Sex						0.018
Men	3,284	76.7	1,000	23.3	4,284	
Women	4,058	74.6	1,385	25.4	5,443	
Level of education						0.009
College/graduate more	3,012	77.2	892	22.8	3,904	
High school	2,707	74.7	918	25.3	3,625	
Middle school	786	72.8	294	27.2	1,080	
Less than primary school	837	74.9	281	25.1	1,118	
Employment status						<0.001
Economically active						
Wage earner						
Regular worker	1,942	77.8	555	22.2	2,497	
Temporary worker	867	73.8	308	26.2	1,175	
Part-time worker	447	68.3	207	31.7	654	
Non-wage earner						
Employer/Self-employed	1,236	75.3	406	24.7	1,642	
Unpaid family worker	386	74.7	131	25.3	517	
Not economically active						
Unemployed	299	75.9	95	24.1	394	
Student	375	83.5	74	16.5	449	
House worker	1,443	74.8	485	25.2	1,928	
Early retired	159	79.9	40	20.1	199	
Sickness and Injured	113	63.8	64	36.2	177	
Other	75	78.9	20	21.1	95	
Stress due to economic difficulty						<0.001
No	1,696	84.4	314	15.6	2,010	
Yes	5,645	73.2	2,071	26.8	7,716	
Stress due to family conflict						<0.001
No	4,041	80.6	973	19.4	5,014	
Yes	3,279	70.0	1,402	30.0	4,681	
Depression perception						<0.001
No	6,700	76.8	2,026	23.2	8,726	
Yes	641	64.1	359	35.9	1,000	

Univariate analysis.

1.37배 많았다(CI=1.18-1.59, Table 3).

3. '경제적 이유'로 인한 미충족 치과치료 관련요인

경제적 이유로 인한 미충족 치과치료를 종속변수로 한 모델에서 유의한 인구학적 변수는 연령, 소득수준과 교육수준이었다. 예를 들면, 연령이 많을수록 경제적 이유로 인한 미충족 치과치료 경험은 1.08배 높았다(CI=1.03-1.13). 소득수준이 높을수록 경제적 이유로 인한 미충족 치과치료경험이 0.72배 적었다(CI=0.67-0.77). 대학교이상 졸업자에 비해 고등학교 졸업자가 경제적 이유로 인한 미충족 치과치료경험이 1.20배 많았다(CI=1.01-1.41).

경제적 이유로 인한 미충족 치과치료경험은 정규직에 비해 일용직이 1.37배 많았다(CI=1.06-1.77).

건강상태(EQ-5D)가 좋을수록 경제적 이유로 인한 미충족 치과치료경험이 0.99배 적었다(CI=0.98-0.99). 경제적 어려움으로 스트레스가 있는 사람이 경제적 어려움으로 스트레스가 없는 사람에 비해 경제적 이유로 인한 미충족 치과치료경험이 3.02배 많았

고(CI=2.35-3.89), 가족갈등으로 스트레스가 있는 사람이 가족갈등으로 스트레스가 없는 사람에 비해 경제적 이유로 인한 미충족 치과치료경험이 1.64배 많았다(CI=1.43-1.87). 우울감이 있는 사람이 우울감이 없는 사람에 비해 경제적 이유로 인한 미충족 치과치료경험이 1.67배 많았다(CI=1.40-1.99, Table 3).

4. '방문시간이 없는 이유'로 인한 미충족 치과치료

방문시간이 없는 이유로 인한 미충족 치과치료를 종속변수로 한 모델에서 유의한 인구학적 변수는 연령이었다. 예를 들면, 연령이 증가할수록 방문시간이 없는 이유로 인한 미충족 치과치료 경험은 0.87배 적었다(CI=0.82-0.92).

방문시간이 없는 이유로 인한 미충족 치과치료경험은 정규직에 비해 일용직이 0.51배(CI=0.32-0.81)적었다. 그리고 비경제활동자는 실업이 0.51배(CI=0.31-0.85), 학업이 0.37배(CI=0.23-0.59), 집안일이 0.23배(CI=0.15-0.34), 질병과 손상이 0.20배(CI=0.05-0.82), 조기은퇴가 0.20배(CI=0.05-0.83) 적었다.

Table 3. Difference of unmet dental care need according to employment status, economic burden, no time to spare: Economically active population of 20-64 years

	Unmet dental care needs		Reason for unmet dental care needs			
	ORs	95% CI	Economic burden		No time to spare	
			ORs	95% CI	ORs	95% CI
Age	1.01	.98-1.03	1.08**	1.04-1.13	.87**	.82-.92
Sex						
Men (Ref.)						
Women	1.10	.98-1.23	1.12	0.96-1.31	1.04	.85-1.27
Income of household member (ten million, won/year/person)	.90**	.86-0.94	.72**	0.67-0.77	1.05	.99-1.11
Level of education						
College/graduate more (Ref.)						
High school	.96	.86-1.09	1.20*	1.01-1.41	.93	.75-1.16
Middle school	.99	.82-1.19	1.23	0.97-1.56	1.29	.89-1.86
Less than primary school	.81*	.66-0.99	1.00	0.77-1.30	.91	.58-1.43
Employment status						
Economically active						
Wage earner						
Regular worker (Ref.)						
Temporary worker	1.05	.88-1.24	1.06	0.84-1.34	.77	.58-1.03
Part-time worker	1.28*	1.04-1.57	1.37*	1.06-1.77	.51**	.32-.81
Non-wage earner						
Employer/ Self-employed	1.03	.88-1.21	.90	0.72-1.12	.89	.69-1.16
Unpaid family worker	1.01	.79-1.29	.81	0.58-1.12	.87	.56-1.35
Not economically active						
Unemployed	.92	.71-1.19	1.06	0.76-1.47	.51**	.31-.85
Student	.64**	.48-0.85	.66	0.42-1.04	.37**	.23-.59
House worker	.97	.83-1.15	.98	0.78-1.23	.23**	.15-.34
Early retired	.75	.51-1.10	.65	0.40-1.04	.20*	.05-.83
Sickness and Injured	1.34	.95-1.90	1.26	0.84-1.89	.20*	.05-.82
Other	.85	.51-1.42	1.14	0.60-2.17	.28*	.09-.90
EQ-5D	.99**	.99-.99	.99**	.98-.99	.99**	.98-1.00
Stress due to economic difficulty						
No (Ref.)						
Yes	1.48**	1.29-1.70	3.02**	2.35-3.89	1.19	.94-1.52
Stress due to family conflict						
No (Ref.)						
Yes	1.51**	1.37-1.67	1.64**	1.43-1.87	1.35**	1.11-1.63
Depression perception						
No (Ref.)						
Yes	1.37**	1.18-1.59	1.67**	1.40-1.99	.86	.62-1.20

Multiple logistic regression.

EQ-5D: EuroQoL-5D.

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$.

건강상태(EQ-5D)가 좋을수록 방문시간이 없는 이유로 인한 미충족 치과치료경험이 0.99배 적었다(CI=0.98-1.00). 그리고 가족갈등으로 인한 스트레스가 있는 사람이 가족갈등으로 인한 스트레스가 없는 사람에 비해 방문시간이 없는 이유로 인한 미충족 치과치료경험이 1.35배 많았다(CI=1.11-1.63, Table 3).

고 안

이 연구를 통해 20-64세 경제활동연령층의 24.5%가 미충족 치과치료를 경험하였다는 사실을 알 수 있었다. 우리나라 치과치

료 미충족 경험률은 유럽연합국가 평균보다는 약 3.4배 이상 높다고 볼 수 있다. 본 연구와 유럽연합국가에서 사용된 설문문항은 “지난 12개월 동안 치과진료가 필요하다고 느꼈지만 받지 못하였다.”로 동일하였지만, 조사대상은 유럽연합국가가 15세 이상이었으며, 우리나라가 20-64세로 약간의 차이가 있었다.

이처럼 우리나라에서 미충족 치과치료율이 높은 이유는 치과서비스영역에서 국민건강보험 보장률이 매우 낮기 때문이라고 판단된다. 우리나라는 치과의료비 중 본인부담비율이 83.5%로 OECD국가 평균 54.2%보다 현저하게 높았다¹²⁾. 또한, 치과치료비의 본인부담률 중에서도 비급여 본인부담률이 높은 것으로 나타났

는데, 2011년 치과병원의 비급여 본인부담률이 64.6%이었으며, 법정본인부담률은 13.7%이었다. 그리고, 치과외원의 비급여 본인부담률은 43.2%이었으며, 법정본인부담률은 16.5%이었다¹³⁾. 이처럼 치과진료의 보장성이 의과서비스영역에 비해 낮았지만, 치과서비스영역과 의과서비스영역의 미충족경험 차이가 크지 않았는데, 치과서비스영역에서 미충족 경험률은 24.5%이고, 의과서비스영역에서의 미충족 경험률은 23%이었다¹⁴⁾. 이런 결과는 유럽연합국가에서도 비슷한 경향을 보였는데, 유럽연합국가의 치과서비스영역에서 미충족 경험률은 7.2%이었고, 의과서비스영역에서 미충족 경험률은 6.4%이었다⁴⁾. 이렇게 치과진료의 보장성이 의과서비스영역에서의 보장성보다 낮은데도 미충족경험이 비슷한 이유 중 하나는 치과진료비 중 본인이 부담하는 치과진료비의 절대규모비가 의과서비스영역에 비해 낮기 때문이라고 볼 수 있다. 즉, 치과서비스영역에서 개인이나 가구가 부담하는 절대 의료비가 의과서비스영역에서보다 높지 않다고 볼 수 있다. OECD health data 2013에 의하면, 우리나라는 가구 소비 중 의료비 본인부담의 비율이 4.6%이었다. 이 중 치과진료 가계지출 의료비가 20%이었고, 의과서비스영역에서 치료적 진료(입원진료 및 외래진료 포함)와 약제비의 본인부담비율이 50%이었다. 그리고, OECD국가들은 가구 소비 중 의료비 본인부담비율이 2.9%이었고, 이 중 치과진료 가계지출 의료비가 19%, 의과서비스영역에서 치료적 진료(입원진료 및 외래진료 포함)와 약제비의 본인부담비율이 70%정도를 차지하였다.

경제활동연령층의 미충족 치과치료 경험이유 중 가장 큰 이유는 치료비용 부담으로 인한 경제적 이유가 52.4%로 가장 높았는데, 이는 국민건강영양조사 자료를 이용한 국내외연구에서도 같은 양상이었다^{7,15)}. 유럽연합국가에서도 2011년 미충족 치과치료를 경험한 사람 중 63.9%가 비용을 지불할 능력이 없다고 하였다⁴⁾. 그리고, 미국 Union county 거주자 513명 중 48.3%가 지난 12개월 동안 치과치료가 필요하다고 느꼈지만 비용부담 때문에 치과치료를 받지 못한 것으로 나타났다¹⁵⁾.

고용형태에 따라서 미충족 치과치료 경험의 차이가 일부 있지만, 그 차이는 크지 않았다. 2013년 우리나라 비정규직 임금근로자의 월급여가 정규직 임금근로자 대비 53.5%인 것¹⁶⁾, 자영업자의 상당수는 영세한 저소득층인 것을 감안하면¹⁷⁾, 고용형태에 따른 미충족 치과치료의 유의한 차이가 예상된다. 그러나, 연구 결과는 예상과는 다르게 임시직 근로자와 자영업자는 정규직 근로자와 유의한 차이가 없다. 그 이유 중 하나는 월소득변수가 미충족 치과치료모델의 설명변수에 포함되면서 고용형태에 따른 소득의 차이가 월소득변수를 통해 일부 설명되면서 유의한 차이를 보여주지 못한 것으로 보인다. 다만, 일용직 근로자는 정규직에 대비 미충족 치과치료 모델의 오즈비가 유의하게 높았다. 정규직 임금근로자보다 시간제 임금근로자인 일용직의 미충족 치과치료 경험률이 높았고(OR=1.27), 미충족 치과치료를 경제적 이유로 구분할 경우 미충족 치과치료 경험률의 오즈비가 다소 커졌다(OR=1.40). 일용직 임금근로자의 사회경제적 지위는 정규직 노동자와 미충족 치과치료 경험의 차이가 없었던 임시직 근로자와 자영업자보다 더

낮아서 월소득변수로 모델을 설명한 이후에도 유의한 미충족 치과치료의 차이를 보이는 것으로 판단된다. 이런 연구결과는 경제활동상태와 미충족 치과치료 경험을 다룬 기존연구결과(한지혜, 2014)와 비슷하였는데, 한지혜(2014)연구에서는 일을 하지 않는 사람에 비해 임금근로자(전일제, 시간제)의 미충족 치과치료의 경험이 더 많았다⁶⁾. 하지만, 또 다른 기존연구(전지은 등, 2011)에서는 본 연구의 결과와 달랐다. 전지은 등(2011)연구에서는 비경제활동자의 미충족 치과치료 경험률이 경제활동자보다 높았다⁷⁾. 그 이유를 살펴보면, 기존 연구(전지은 등, 2011)에서는 경제활동자와 비경제활동자를 세부적으로 구분하지 않았던 반면, 이 연구는 경제활동자를 종사상의 지위에 따라 정규직, 임시직, 일용직 근로자로 구분하였고, 비경제활동자를 이유에 따라 실업, 학업, 집안일 등으로 구분하였기 때문에 경제활동에 따라 미충족 치과치료 경험의 차이가 유의하게 나온 것으로 보인다.

이 연구의 분석방법이 미충족 치과치료를 다뤘던 기존연구와 다른 차이점은 종속변수인 미충족 치과치료를 두 개의 변수로 구분하였다는 점이다. 즉, 경제적 이유로 미충족 치과치료를 경험하거나, 방문시간이 없어서 미충족 치과치료를 경험한 이유로 구분하였다. 종속변수를 경제적 이유로 인한 미충족 치과치료를 한정하여 분석한 경우, 미충족 치과치료를 이유별로 구분하지 않았을 경우에 유의한 변수들과 관련성의 방향이 대체로 비슷하였다. 다만, 미충족 치과치료를 이유별로 구분하지 않았을 때보다 종속변수를 경제적 이유로 인한 미충족 치과치료를 분석한 경우 유의하지 않았던 연령변수가 모든 구간에서 유의하게 바뀌었고, 경제적 곤란으로 인한 스트레스변수의 오즈비가 커졌다. 그러나, 종속변수를 방문시간이 없는 이유로 인한 미충족 치과치료를 분석한 경우, 유의한 변수들이 달라졌고, 거의 모든 변수에서 관련성의 방향이 달라졌다. 예를 들면, 고용형태변수의 경우, 정규직 근로자의 방문시간이 없는 이유로 인한 미충족 치과치료경험이 일용직 근로자보다 많았다. 그 이유 중 하나는 정규직 임금근로자의 근로시간이 비정규직 근로시간보다 길기 때문이라고 볼 수 있는데, 2013년 비정규직 임금근로자의 근로시간은 정규직 대비 75.5%이었다.

기존연구 중 미충족 치과치료경험의 이유를 구분한 후 관련요인을 분석한 것을 찾을 수는 없었다. 다만, 치과서비스영역이 아닌 의과서비스영역에서 미충족 의료 경험이유를 경제적 이유와 방문시간이 없는 이유로 구분한 기존연구가 있었는데^{10,14,18)}, 이 연구결과와 대체로 비슷하였다. 우선 의과서비스영역에서 경제적 이유로 인한 미충족 의료경험은 일용직과 같은 비정규직과 비경제활동자에게서 미충족 의료를 더 많이 경험하였다. 치과서비스영역에서는 방문시간이 없는 이유로 인한 미충족 치과치료모델에서 고용변수가 의과서비스영역의 기존연구와 일치하였다. 일용직과 실업, 학업, 집안일, 은퇴, 질병과 손상과 같은 비경제활동자가 정규직에 비해 방문시간이 없는 이유로 인한 미충족의료경험이 낮았다⁴⁾.

이 연구의 주된 관심은 고용상태가 미충족 치과치료를 미치는 영향에 관한 것이었다. 고용상태변수 이외의 다른 변수인 사회경제적 지위변수(소득, 학력)와 EQ-5D, 스트레스(경제적 어려움, 가족갈등), 우울을 설명변수에 포함시킨 이유는 미충족의료를 다룬

기존연구에서 다루었던 설명변수였기 때문이었고^{10,18,19)}, 이 설명 변수를 보정한 후에도 이 연구의 관심변수인 고용상태변수가 미충족 치과치료에 영향을 주는지를 알아보고자 했다. 그래서, 이 연구에 포함된 모든 설명변수를 고찰에서 다루지는 못하였다. 또한 스트레스와 우울을 측정한 설문문항이 단일문항으로 구성되어 있어서, 여러 문항으로 구성된 스트레스 측정도구와 우울 측정도구를 사용한 기존의 연구결과와 직접적인 비교를 하기에는 한계가 있을 것이라고 판단된다.

본 연구의 한계점은 미충족 치과치료를 측정함에 있어서 대상자의 주관적 판단만으로 미충족 치과치료를 정의하였다는 점이다. 향후 의료전문가의 기준에서 객관적으로 필요하다고 판단하지만 대상자가 치과의료서비스를 이용하지 못하는 경우를 기준으로 추가연구를 기획할 필요가 있다.

결론

우리나라 경제활동연령층의 24.5%가 미충족 치과치료를 경험하였는데, 고용형태에 따른 미충족 치과치료 경험의 차이가 일부 있었지만, 그 차이는 크지 않았다. 일용직 임금근로자(OR=1.28)는 정규직 임금근로자에 비해 미충족 치과치료를 더 많이 경험한 반면, 비경제활동자 중 학생(OR=0.64)은 정규직임금근로자에 비해 미충족 치과치료를 더 적게 경험하였다. 미충족 치과치료의 이유를 경제적 이유로 한정하여 분석할 경우에도 일용직 임금근로자(OR=1.37)만이 정규직과 유의한 차이가 있었던 변수였다. 그리고, 실업(OR=0.51) 및 학업(OR=0.37), 집안일(OR=0.23), 질병과 손상(OR=0.20), 조기은퇴(OR=0.20)로 인한 비경제활동자는 정규직에 비해 방문시간이 없는 이유로 인한 미충족 치과치료를 적게 경험하였다.

한국정부가 미충족 치과치료 경험률을 낮추려면 경제활동상태와 취업상태에 따라서 다른 접근이 필요할 것으로 보인다. 미취업자와 비정규직 임금근로자의 미충족 치과치료 경험률을 낮추려면 우선 건강보험정책영역에서는 건강보험보장성을 높여서 본인 부담을 낮춤으로써 치과치료 이용과정에서 미취업자의 경제적 부담으로 이어지지 않도록 해야 할 것이다. 더 나아가서 노동정책영역에서는 상병수당제도를 도입함으로써 치과치료이용이 비정규직 노동자의 소득감소로 이어지지 않도록 하고, 정규직과 비정규직간의 임금격차를 줄일 수 있는 방안마련이 필요할 것으로 보인다. 한편, 정규직 임금근로자의 미충족 치과치료 경험률을 낮추려면 정규근무시간이라고 하더라도 의료기관을 쉽게 방문할 수 있도록 하고, 장기적으로는 노동시간을 줄이는 방안도 모색할 필요가 있다.

References

1. Jeong YH. Status of Activity Limitation and Unmet Health Care Needs Basic on Korea Health Panel. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affair;2012:1-8.
2. Chae SI. Factors Associated With Unmet Dental Care Needs of Older Adult [master's thesis]. Seoul: Ajou University;2014. [Korean].
3. Ministry of Health & Welfare. 2010 Korean National Oral Health Survey: II. Survey Report. Seoul: Ministry of Health & Welfare;2010:117-118.
4. European Health statistics. Eurostat, [Internet]. [cited 2014 Nov 10]. Available from: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/health/health_care/data/database.
5. Kim NY. Unmet dental care needs among Korean adults [master's thesis]. Seoul: Seoul National University;2012. [Korean].
6. Han JH. Unmet Need of Dental Care and it's Related Characteristics. [master's thesis]. Seoul: Catholic University;2014. [Korean].
7. Jeon JE, Chung WG, Kim NH. Determinants for dental service utilization among Koreans. J Korean Acad Oral Health 2011;35:441-449.
8. OECD. OECD Employment Outlook 2014: Does the Republic of Korea is how to respond?. Paris: OECD;2014:1-2.
9. Statistic Korea. Economically Active Population Survey Work by Type Additional Findings [Internet]. [cited 2014 Aug 01]. Available from: http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parentId=B#SubCont.
10. Huh SI, Kim MG, Lee SH, Kim SJ. Policy Options to Tackle Unmet Health Needs. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs;2009:56.
11. Korea Centers for Disease Control and Prevention. EQ-5D Korean Valuation Study Using Time Trade Off Method. Chungbok: Korea Centers for Disease Control and Prevention;2007:11-27.
12. OECD/OECD Korea Policy Centre. OECD Health at Glance 2013. Seoul: OECD/OECD Korea Policy Centre;2014:146-147.
13. National Health Insurance Service. 2006-2011 Health insurance survey results to patient care. Seoul: National Health Insurance Service;2011:81-82.
14. Lee SY, Kim CW, Kang JH, Seo NK. Unmet healthcare needs depending on employment status. Health Policy. 2014 October [Epub]. doi:10.1016/j.healthpol.2014.09.007
15. Rosen EB, Tomar SL. Perceived oral health status and unmet dental needs among adults in Union county. Fla Dent J 2008;20:1.
16. Ministry of Employment and Labor. 2013 Survey on labor report employment-specific. Seoul: Ministry of Employment and Labor;2013:14-15.
17. Gum JH. Self-employed labour market changes and features: Monthly Labor Review. Seoul: Korea Labor Institute;2012:57-75.
18. Ahs A, Gunilla Burell G, Westerling R. Care or Not Care - that is the Question: Predictors of Healthcare Utilisation in Relation to Employment Status. Int J Behav Med 2012;19:29-38. DOI:10.1007/s12529-010-9129-2
19. Ahs AMH, Westerling R. Health care utilization among persons who are unemployed or outside the labour force. Health Policy. 2006;78:178-193.