

## 1

# 한국의료패널의 치과외래 이용 및 의료비 지출에 대한 4년간(2008-2011)의 변화추이

강릉원주대학교 치과대학 예방치학교실 및 구강과학연구소

정세환

## ABSTRACT

### Dental utilization and expenditures in Korea Health Panel Survey, 2008-2011

Department of Preventive and Public Health Dentistry, College of Dentistry, Gangneung-Wonju National University & Research Institute of Oral Science  
Se-Hwan Jung, D.D.S., Ph.D.

Korea Health Panel Survey (KHPS) has been conducted to provide nationally representative estimates of health care use and expenditures for non-institutionalized population in Korea since 2008. The aim of this study was to present estimates from KHPS on dental utilization and expenditures from 2008 to 2011.

While weighted estimates were presented for each year from 2008 to 2011, the focus of this study was on the 2011 estimates and changes in dental utilization and expenditures between 2008 and 2011. Weighted estimates were obtained using population weights and statistical significances were analysed by independent t-test or ANOVA test using SPSS version 20 for Windows.

In 2011, 21.1% of Korean population obtained outpatient dental services from dentists. From 2008 to 2011, the percent of people with a dental visit in each year increased slightly. In 2011, the mean number of dental visits was 4.46. While the mean number of dental visits remained stable by 2010, it increased slightly in 2011. The total annual dental expense in 2011 for people with a visit was about 460,000 Korean Won and 10% higher in 2008. In summary, this study results highlight low rates of dental utilization and high dental expenses in Korean population.

Key words : dental expenditures, dental utilization, Korea Health Panel Survey (KHPS)

Corresponding Author

Se-Hwan Jung, DDS, PhD

Department of Preventive and Public Health Dentistry, College of Dentistry, Gangneung-Wonju National University  
7, Jukheon-gil, Gangjeung-si, Gangwon-do, Republic of Korea

Tel: +82-33-640-2751, FAX: +82-33-640-3103, E-mail: feeljsh@gwnu.ac.kr

본 원고의 내용은 제5회 한국의료패널 학술대회에 발표되어 국민건강보험공단의 2013년도 연구과제 보고서에 수록된 내용 중 일부를 정리 보완하였음을 밝힙니다.

## I. 서론

2012년 국민구강건강실태조사에 따르면 5세 어린이의 34.5%와 12세 어린이의 12.2%가 각각 유치와 영구치 우식증에 이환되어 있고, 15세 청소년의 35.6%가 치석제거를 받아야 할 치주질환에 노출되어 있다<sup>1)</sup>. 성인의 치아우식증과 치주병 유병률은 각각 30~40%와 60%이상이다. 60세 이상 노인의 7%가량이 자연치아가 전혀 없고, 25%는 의치가 필요한 상황이다. 20세 이상 성인의 25% 이상이 씹기 또는 발음하기 불편을 호소한다<sup>2)</sup>. 이렇듯 빈발하는 구강건강 문제에 상응하여 2012년도 건강보험 외래이용 다빈도 순위에서 치은염 및 치주질환이 2위, 치아우식증이 7위를 차지하였다<sup>3)</sup>. 그러나 치과의 연간 미치료율은 어린이와 성인에서 각각 20%와 40%에 육박할 정도로 높고, 이는 병원의 두 배를 넘는 수준이다<sup>2)</sup>. 이상의 내용을 종합하면 우리나라에서 구강건강 문제는 심각하고 이로 인한 의료이용이 빈번한데도 불구하고 여전히 충족되지 못하는 치과 의료의 상대적으론 많은 것을 의미한다.

치과 의료이용에 관한 국가 수준의 자료는 국민건강영양조사, 청소년건강행태온라인조사, 지역사회건강조사, 국민구강건강실태조사 등의 다양한 국가 건강 조사를 통해 지속적으로 수집되고 있다. 그러나 이들 조사의 주된 목적이 의료이용에 관한 것이 아니어서 치과 의료이용에 대한 문항은 매우 단편적이고 제한적으로 구성되어 있다. 이러한 까닭에 이들 조사를 통해 수집된 자료를 분석한 산출지표는 주로 치과 의료이용률과 그와 관련된 지표에 한정되어 있어, 치과 의료이용의 특성을 파악하는 데에는 뚜렷한 한계가 있다. 또한 관련된 심층분석 연구로는 치과진료 미치료율과 이유 및 관련 요인에 관한 연구들<sup>4-6)</sup>과 치과 의료이용률과 구강보건행태와의 연관성에 관한 연구<sup>7)</sup> 등으로 매우 제한적이었다. 특정지역 주민<sup>8-10)</sup>, 여성<sup>11-13)</sup>, 아동<sup>14)</sup>, 장애인<sup>15)</sup>, 근로자<sup>17, 18)</sup>, 대학생<sup>19)</sup>, 국내거주 유학생

<sup>20)</sup> 등 특정 인구집단의 치과 이용률과 관련 요인에 관한 연구들이 보고되고 있으나, 이들 연구들을 통해 우리나라의 전체적인 치과 의료이용의 특성을 파악할 수는 없었다.

국의 연구보고들은 미국<sup>21-24)</sup>, 캐나다<sup>25)</sup>, 스웨덴<sup>26)</sup>, 노르웨이<sup>27)</sup> 등 개별 국가의 자료뿐만 아니라 유럽연합 국가들<sup>28, 29)</sup> 간의 자료를 이용하여 치과 의료이용률, 치과 의료이용횟수, 치과의료 이용항목, 치과 의료비, 치과 의료보장 수준 등 치과의료 이용에 관한 다양한 산출지표를 제시하였다. 특히 미국의 경우 정부연구기관인 AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality)에서 의료패널 자료를 이용하여 치과의료 이용에 관한 별도의 분석결과 보고서를 발간하고 있었다<sup>22)</sup>.

한국의료패널 조사는 급격하게 증가하는 국민의료비의 총체적 파악의 필요성에 근거하여 2007년도의 예비조사를 거쳐서 2008년부터 본격적으로 수행되고 있다<sup>30)</sup>. 우리 국민들의 의료이용 및 의료비 지출을 동태적으로 파악하는 것을 주된 목적으로 하는 조사이기 때문에 치과 의료이용에 대한 자료 또한 비교적 풍부히 수집될 수 있다. 그러나 지금까지 한국의료패널 자료를 이용한 치과 의료이용에 대한 분석 결과가 체계적으로 보고된 적이 없다. 따라서 본고에서는 한국의료패널 자료를 이용하여 2008년부터 2011년까지 4년간의 치과외래 이용 및 의료비 지출에 대한 변화추이를 분석하여 보고하고자 한다.

## II. 대상 및 방법

본 연구에서는 한국의료패널조사의 2008~2011년 연간 통합자료(연간데이터  $\beta$ -version 2.0)를 사용하였다. 대부분의 치과 의료이용이 외래에 국한된다는 특성을 감안하여 외래이용 자료와 가구원 자료를 결합하여 분석하였다. 치과외래 이용률, 치과외래 이

용횟수, 치과외래 이용항목별 상대비중, 치과외래 충치치료 사용재료별 상대비중, 치과외래 이용기관 종별 상대비중, 치과외래 이용 연간 본인부담액, 치과외래 이용 회당 본인부담액, 치과외래 의료비 세부내역별 상대비중 등 여덟 개의 지표를 산출하였다. 2008년부터 2011년까지 매년의 추정 값을 모두 제시하되, 2011년의 추정 값과 4년 동안의 변화에 초점을 맞춰 기술하였다. 다만 치과외래 의료비 세부내역별 상대비중은 2011년도의 분석결과만을 제시하였다.

연도별 모집단 가중치를 적용하여 추정 값을 산출하였고, 표본 수는 가중치를 적용하지 않은 값을 제시하였다. 성별, 연령계층, 의료보장, 가구소득에 따른 차이를 통계적으로 검증하였고, 카이제곱 검정, 독립표

본 T검정, ANOVA검정 등이 사용되었다.

### Ⅲ. 결과

#### 1. 치과외래 이용률

2011년에 전체 인구의 1/5가량(21.1%)만이 치과외래를 이용하였다(Table 1). 남성에 비해 여성이 보다 많이 이용하였다( $p < 0.001$ ). 20세미만의 아동·청소년이 가장 빈번히 이용하였고, 20~45세미만 성인이 가장 적게 이용하였다. 의료급여 수급권자에 비해 건강보험 가입자가 좀 더 많이 이용했으나, 차이는 크지 않았다. 가구 소득이 높을수록 이용률이 높아지

Table 1. 치과외래 이용률의 연도별 변화추이

(단위: %)

변수명	구분	2008년(n=21,283)	2009년(n=19,153)	2010년(n=17,885)	2011년(n=17,035)
전체		17.4	19.2	19.8	21.1
성별	남	15.2 ***	17.0 ***	17.4 ***	18.7 ***
	여	19.6	21.3	22.2	23.5
연령계층	0-20세미만	22.3 ***	24.3 ***	24.1 ***	26.2 ***
	20-45세미만	13.5	14.3	15.2	15.9
	45-65세미만	19.1	21.9	22.2	23.4
	65세이상	17.3	19.6	21.1	23.4
	※ 50세이상	19.3	22.2	22.6	24.1
의료보장	건강보험	17.5 *	19.2 NS	19.8 NS	21.1 *
	의료급여	14.1	16.8	18.5	17.2
	기타	20.1	19.7	22.7	23.8
가구소득	1분위	15.4 ***	17.5 ***	16.1 ***	19.0 ***
	2분위	15.3	17.2	18.7	19.9
	3분위	15.9	19.2	18.7	19.8
	4분위	18.4	18.0	20.1	22.5
	5분위	20.6	22.6	23.1	22.6
	모름	16.2	17.1	15.2	14.1

† 2008년도 연령계층별 분석과정에 모름/무응답 1명을 제외한 결과임

\*\*\*  $P < 0.001$ , \*  $P < 0.05$ , NS  $P > 0.05$  (카이제곱 검정결과임)

는 경향을 보였고( $p < 0.001$ ), 1~3분위와 4~5분위의 내부에서는 별다른 차이를 보이지 않았다. 전체적으로 2008년 이후 조금씩 증가했고, 일반적 특성에 따른 차이가 거의 일정하게 유지되고 있었다.

## 2. 치과외래 이용횟수

2011년에 치과외래 이용자는 평균적으로 4.46회 치과외래를 방문했다(Table 2). 남성에 비해 여성의 이용횟수가 좀 더 많았으나, 차이는 거의 없었다( $p > 0.05$ ). 아동·청소년층에서부터 노인층으로 갈수록 이용횟수가 뚜렷이 늘었다( $p < 0.001$ ). 건강보험 가입자에 비해 의료급여 수급권자의 이용횟수가 좀 더 많았고, 가구 소득이 높을수록 이용횟수가 다소 줄었

으나 둘 다 통계적으로 유의하지 않았다( $p > 0.05$ ). 전체적으로 2008년부터 2010년까지 비슷한 수준이었으나, 2011년에 모든 계층에서 이용횟수가 증가했다.

## 3. 치과외래 이용항목별 상대비중

2011년에 치과외래 이용자가 받은 치료내용으로는 보존(42.2%), 치주(20.4%), 보철(13.1%), 교정(8.8%), 외과(4.9%), 예방(1.8%) 순이었다(Table 3). 2008년 이후로 보존과 외과의 비중이 다소 줄어들고, 치주와 교정의 비중이 다소 늘었으며, 외과와 교정의 상대비중 순위가 바뀌었다. 보철 중에서도 임플란트 비중이 가장 커진 것도 특기할만한 사실이다.

Table 2. 치과외래 이용횟수의 연도별 변화추이

(단위: 회±표준편차)

변수명	구분	2008년(n=3,803)	2009년(n=3,804)	2010년(n=3,688)	2011년(n=3,738)
전체		3.97±4.29	3.95±4.39	4.03±4.56	4.46±4.91
	※ 전체 인구당	0.69±2.34	0.76±2.47	0.80±2.59	0.94±2.90
성별	남	3.93±4.39 <sup>NS</sup>	3.75±3.76 <sup>*</sup>	3.93±4.96 <sup>NS</sup>	4.42±5.12 <sup>NS</sup>
	여	4.00±4.21	4.11±4.83	4.12±4.21	4.49±4.74
연령계층	0-20세미만	3.15±3.27 <sup>***</sup>	3.20±3.16 <sup>***</sup>	3.17±3.27 <sup>***</sup>	3.52±4.40 <sup>***</sup>
	20-45세미만	3.91±4.04	3.88±3.90	3.92±4.11	4.34±4.52
	45-65세미만	4.58±4.96	4.57±5.36	4.66±4.75	5.07±5.31
	65세이상	4.85±5.15	4.44±5.14	4.81±6.84	5.31±5.47
의료보장	건강보험	3.96±4.28 <sup>NS</sup>	3.91±4.20 <sup>*</sup>	4.03±4.56 <sup>NS</sup>	4.43±4.94 <sup>NS</sup>
	의료급여	4.20±4.67	5.07±8.03	4.03±4.67	5.04±4.22
	기타	4.28±3.39	3.45±3.19	4.17±4.10	5.15±3.92
가구소득	1분위	4.18±4.31 <sup>NS</sup>	4.14±5.57 <sup>**</sup>	4.53±7.27 <sup>NS</sup>	4.68±4.57 <sup>NS</sup>
	2분위	4.03±4.53	3.76±4.15	3.99±4.04	4.60±4.84
	3분위	3.87±4.64	3.78±3.76	4.05±4.27	4.53±4.93
	4분위	3.86±3.83	3.70±4.02	3.92±4.02	4.38±5.25
	5분위	4.00±4.26	4.25±4.68	3.98±4.31	4.31±4.73
	모름	4.54±3.55	5.58±4.35	3.83±1.77	5.00±0.00

† 2008년도 연령계층별 분석과정에 모름/무응답 1명을 제외한 결과임

\*\*\*  $P < 0.001$ , \*\*  $P < 0.01$ , \*  $P < 0.05$ , NS  $P > 0.05$  (독립표본 T검정 또는 ANOVA 검정결과임)

#### 4. 치과외래 총치치료 사용 재료별 상대비중

2011년에 치과외래에서 총치치료에 사용한 재료의 상대비중은 레진(42.7%), 금(22.2%), 아말감(22.2%), 기타(13.0%) 순이었다(Table 4). 2008년 이후로 레진과 기타의 비중이 점차 늘어난데 비해, 금과 아말감의 비중이 줄어들었다.

#### 5. 치과외래 이용기관 종별 상대비중

2011년에 치과외래 이용자가 방문한 의료기관은 치

과의원(91.3%), 치과병원(5.6%), 기타(3.1%) 순이었고, 대부분(99.4%)이 사립이었다(Table 5). 2008년도 이후 기타 의료기관의 비중이 줄어들고 치과병원의 비중이 늘었다. 더불어 국공립의 비중이 줄어들고 사립의 비중이 늘었다.

#### 6. 치과외래 이용 연간 본인부담액

2011년에 치과외래 이용자의 연간 본인부담액은 평균적으로 46만원가량이었고, 최대 1,160만원에 달했

Table 3. 치과외래 이용항목별 상대비중의 연도별 변화추이 (단위: %)

구분	세부 구분	2008년(n=3,803)	2009년(n=3,804)	2010년(n=3,688)	2011년(n=3,738)
계		100.0	100.0	100.0	100.0
예방	치아홈메우기 및 예방치료	3.0	2.2	1.7	1.8
보존	소계	51.9	48.9	43.9	42.2
	총치	35.1	33.7	30.3	28.9
	신경치료	16.8	15.2	13.6	13.3
치주	잇몸치료(스켈링 등)	16.3	16.4	17.7	20.4
외과	치아뽑기	7.2	6.2	5.8	4.9
보철	소계	12.1	14.6	13.8	13.1
	본뜨기, 때우기	3.6	6.9	3.7	3.7
	의치(틀니)	2.1	1.9	2.6	1.8
	보철(이를 해 박는 것)	2.4	1.5	1.7	2.0
	임플란트	4.0	4.2	5.7	5.6
교정	치아교정	5.9	5.9	7.1	8.8
미용	미백/미용	0.05	0.04	0.2	0.07
기타	기타	3.5	5.7	9.8	8.7

Table 4. 치과외래 총치치료 사용재료별 상대비중의 연도별 변화추이 (단위: %)

구분	2008년(n=1,499)	2009년(n=1,422)	2010년(n=1,424)	2011년(n=1,291)
계	100.0	100.0	100.0	100.0
아말감	29.4	23.5	23.9	22.2
금	31.8	29.5	27.7	22.2
레진	33.6	39.4	39.4	42.7
기타	5.1	7.6	8.9	13.0

다(Table 6). 남녀 간의 통계적 유의성은 없었다 ( $p>0.05$ ). 0~20세미만 아동·청소년층에서 가장 적었고, 45~65세미만의 장년층에서 가장 많았다. 의료급여 수급권자에 비해 건강보험 가입자의 본인부담

액이 10만원 이상 많았다. 가구 소득이 높을수록 연간 본인부담액이 늘어나는 경향을 보였다( $p<0.01$ ). 전체적으로 2008년 이후 조금씩 증가했고, 일반적 특성에 따른 차이가 성별을 제외하고는 거의 일정하게 유

Table 5. 치과외래 이용기관 종별 상대비중의 연도별 변화추이

(단위: %)

구분	세부 구분	2008년(n=3,803)	2009년(n=3,804)	2010년(n=3,688)	2011년(n=3,738)
계		100.0	100.0	100.0	100.0
의료기관 종별	치과의원	90.3	89.9	89.9	91.3
	치과병원	4.2	5.0	5.4	5.6
	기타	5.5	5.1	4.7	3.1
국공립 여부	국공립	3.0	1.7	0.8	0.5
	사립	97.0	98.2	99.1	99.4
	모름/무응답	0.0	0.1	0.08	0.05

Table 6. 치과외래 이용 연간 본인부담액의 연도별 변화추이

(단위: 원)

구분	세부 구분	2008년(n=3,803)	2009년(n=3,804)	2010년(n=3,688)	2011년(n=3,738)
전체	평균	410,430	432,174	450,440	457,899
	최대	20,249,800	12,000,000	15,000,000	11,617,500
성별	남	409,854 <sup>NS</sup>	389,175 <sup>*</sup>	407,432 <sup>*</sup>	473,073 <sup>NS</sup>
	여	410,876	466,706	484,401	445,786
연령계층	0-20세미만	218,768 <sup>***</sup>	245,107 <sup>***</sup>	238,763 <sup>***</sup>	280,187 <sup>***</sup>
	20-45세미만	431,873	463,795	483,580	474,704
	45-65세미만	546,634	571,118	572,518	568,720
	65세이상	530,813	466,490	560,811	542,784
의료보장	건강보험	416,224 <sup>*</sup>	443,786 <sup>**</sup>	462,920 <sup>**</sup>	459,792 <sup>*</sup>
	의료급여	173,762	160,058	172,496	327,475
	기타	629,271	183,730	362,059	1,218,133
가구소득	1분위	322,802 <sup>*</sup>	296,896 <sup>***</sup>	408,874 <sup>**</sup>	336,316 <sup>**</sup>
	2분위	384,098	355,498	377,273	445,035
	3분위	360,682	364,041	379,916	415,733
	4분위	423,917	432,039	465,141	491,092
	5분위	479,326	581,911	549,683	511,373
	모름	704,211	397,063	259,433	0

† 2008년도 연령계층별 분석과정에 모름/무응답 1명을 제외한 결과임

\*\*\*  $P<0.001$ , \*\* $P<0.01$ , \*  $P<0.05$ , NS  $P>0.05$  (독립표본 T검정 또는 ANOVA 검정결과임)

지되고 있었다.

### 7. 치과외래 이용 회당 본인부담액

2011년에 치과외래 이용자의 회당 본인부담액은 평균적으로 8만3천원가량이었고, 최대 700만원에 달했다(Table 7). 남녀 간의 통계적 유의성은 없었다( $p>0.05$ ). 0~20세미만 아동·청소년층에서 가장 적었고, 45~65세미만의 장년층에서 가장 많았다. 의료급여 수급권자에 비해 건강보험 가입자의 본인부담액이 3만원 이상 많았다. 가구 소득이 높을수록 연간 본인부담액이 늘어나는 경향을 보였다( $p<0.01$ ). 2008년 8만원에서 2009년 9만5천원으로 늘었다가, 2010년과 2011년에 각각 8만6천원과 8만3천원으로 감소했으며, 일반적 특성에 따른 차이가 성별을 제외

하고는 거의 일정하게 유지되고 있었다.

### 8. 치과외래 의료비 세부내역별 상대비중

2011년에 치과외래 의료비 세부내역별 상대비중은 비급여액(74.5%), 법정본인부담액(13.6%), 건강보험부담액(11.9%) 순이었고, 본인부담액 상대비중이 88.1%에 달했다(Table 8). 남녀 간의 통계적 유의성은 없었다. 0~20세미만 아동·청소년층에서 건강보험부담액 비중이 가장 높았고, 20~45세미만 성인에서 비급여액 비중이 가장 높았다. 건강보험 가입자에 비해 의료급여 수급권자의 건강보험부담액 비중이 높았다. 가구 소득이 가장 적은 1분위에서 건강보험부담액 비중이 높았다.

Table 7. 치과외래 이용 회당 본인부담액의 연도별 변화추이

(단위: 원)

구분	세부 구분	2008년(n=3,803)	2009년(n=3,804)	2010년(n=3,688)	2011년(n=3,738)
전체	평균	79,868	94,738	86,105	83,219
	최대	4,000,000	4,400,000	4,100,000	7,000,000
성별	남	78,754 NS	89,790 NS	82,279 NS	85,467 NS
	여	80,729	98,711	89,126	81,425
연령계층	0~20세미만	63,957 ***	64,026 **	56,993 **	56,617 **
	20~45세미만	86,561	112,245	96,386	90,791
	45~65세미만	90,887	113,404	101,812	97,572
	65세이상	76,093	78,925	89,234	89,688
의료보장	건강보험	80,879 NS	97,339 **	88,800 **	83,129 **
	의료급여	45,287	31,183	24,182	50,278
	기타	86,541	54,569	80,326	425,146
가구소득	1분위	51,083 **	58,085 **	68,435 **	56,982 **
	2분위	66,478	83,987	73,313	72,185
	3분위	68,080	76,722	77,798	77,497
	4분위	88,527	108,521	90,841	100,585
	5분위	99,822	118,325	102,176	87,386
	모름	122,071	88,288	50,607	0

† 2008년도 연령계층별 분석과정에 모름/무응답 1명을 제외한 결과임

\*\*\*  $P<0.001$ , \*\* $P<0.01$ , \*  $P<0.05$ , NS  $P>0.05$  (독립표본 T검정 또는 ANOVA 검정결과임)

Table 8. 2011년도 치과외래 의료비 세부내역별 상대비중

(단위: %, 원)

변수명	구분	총 진료비	본인부담액			건강보험 부담액
			소계	비급여액	법정 본인부담액	
전체	(n=2,004)	100.0	88.1	74.5	13.6	11.9
성별	남(n=887)	100.0	88.1	76.1	12.0	11.9
	여(n=1,117)	100.0	88.1	73.1	15.0	11.8
연령계층	0-20세미만(n=537)	100.0	84.2	70.3	13.9	15.8
	20-45세미만(n=485)	100.0	89.0	78.3	10.7	11.0
	45-65세미만(n=600)	100.0	87.8	71.4	16.4	12.1
	65세이상(n=382)	100.0	90.0	77.1	12.9	10.0
의료보장	건강보험(n=1,910)	100.0	88.4	74.9	13.5	11.6
	의료급여(n=81)	100.0	80.8	61.4	19.4	19.2
	기타(n=13)	100.0	89.2	84.8	4.4	10.9
가구소득	1분위(n=258)	100.0	82.7	68.1	14.6	17.4
	2분위(n=370)	100.0	87.8	76.0	11.8	12.2
	3분위(n=405)	100.0	87.3	68.2	19.1	12.7
	4분위(n=494)	100.0	90.1	80.8	9.3	9.9
	5분위(n=477)	100.0	88.8	73.5	15.3	11.1

#### IV. 고찰

본 연구에서 2011년에 20세미만의 아동·청소년의 치과외래 이용률은 26.2%이어서, 2011년 청소년건강행태온라인조사(중·고등학생)<sup>31)</sup>에서의 66.8%와 2012년 국민구강건강실태조사(5세, 8세, 12세, 15세)<sup>1)</sup>에서의 72.1%와는 큰 차이를 보였다. 이러한 차이는 주로 본인부담금이 무료인 구강검진에 대한 해석을 달리할 수 있는 설문문항의 차이에 의한 것으로 추정된다. 즉 의료패널조사는 '00월 00일에 00병원(또는 00의원)에서 가장 주된 치료는 무엇이었습니다?'로 물어 '치과치료'를 응답한 경우로 판정하는데 반해, 청소년건강행태온라인조사와 국민구강건강실태조사의 경우 구강검진을 포함하여 '지난 1년(또는 최근 12개월 동안) 치과진료를 받은 적이 있습니까?'로 묻고 있어 구강검진에 대한 해석으로 인해 뚜렷한 차

이를 보일 수 있다고 판단된다. 그리고 의료패널 조사의 경우 가구원 대표자가 조사에 응하게 되므로 아동·청소년의 치과외래 이용에 대한 정보가 과소 기록될 가능성이 또한 존재한다. 또 다른 이유로는 영수증 등의 근거를 토대로 조사하는 의료패널과 달리, 일회성 설문조사에 의한 경우 매년 1차례 이상 치과를 방문해야 한다는 사회적 기대로 인해 과다 응답할 가능성을 생각해 볼 수 있다. 한편 성인과 노인에서도 구강검진에 의한 해석의 차이로 의료패널 자료에 의한 치과외래 이용률이 다소 낮게 조사되었을 가능성이 높으나, 성인과 노인의 국가 구강검진 수혜율이 30%에도 미치지 못하므로 아동·청소년에 비해 그 차이는 크지 않을 것으로 추정된다.

미국인의 의료패널 자료에 의한 2004년도 치과외래 이용률은 43.6%로 우리나라 국민에 비해 두 배가량 높았다<sup>22)</sup>. 유럽 14개국의 50세 이상 치과외래 이



용률은 스웨덴인 81.55%로 가장 높았고, 덴마크, 독일, 스위스, 네덜란드, 체코, 오스트리아 등은 50%를 상회했으며, 벨기에, 프랑스, 아일랜드, 그리스, 이탈리아 등은 37~50% 수준이었고, 스페인과 폴란드만이 각각 25.37%와 23.76%로 우리나라(24.1%)와 유사한 수치를 보였다<sup>29)</sup>.

경제협력개발기구(OECD)의 대한민국정책센터 사회정책본부<sup>32)</sup>에서 발간한 자료에 의하면 우리나라 국민 1인당 치과외래 진찰 건수는 2009년에 1.6회로써 이번 연구에서의 0.76회에 비해 두 배가량 많았다. 이러한 차이는 앞서 치과외래 이용률의 차이에서 언급한 바와 같은 이유로 추정된다. 특히 의료패널 자료수집과정에 국가 구강검진에 대한 정보가 누락되어 발생할 가능성이 높다고 검토된다. 한편 미국인의 의료패널 자료에 의한 2004년도 치과외래 이용자의 평균 이용횟수는 2.47회로 우리나라 이용자 보다 2회 가량 적었다<sup>22)</sup>.

미국인의 2004년도 의료패널 자료에 의하면, 검진(42.5%), 예방(30.4%), 보존(8.6%), 교정(6.9%), 보철(6.4%), 외과(3.3%), 치주(0.9%) 순이어서<sup>22)</sup>, 우리나라의 관련 지표와 큰 차이를 보였다. 이러한 차이는 우리나라의 의료패널 조사에서 검진항목이 보기에서 빠져있고 범주를 구분할 수 있는 설문문항의 차이에서 기인하는 것으로 추정된다. 더불어 치료를 받은 모든 문항을 응답하게 한 미국과 달리, 우리나라에서는 가장 주된 치료 2개만을 기입하도록 한 것이 영향을 미친 것으로 생각된다.

미국인의 의료패널 자료에 의한 2004년도 치과외래 이용자의 평균 치과외래비는 560달러(61만6천원, 1달러 당 1,100원으로 환산)이고 본인부담비율이 34.6%이었으므로<sup>22)</sup>, 미국인의 본인부담액의 평균은 194달러(21만3천원)로써 우리나라의 절반에 미치지 못했다.

미국인의 의료패널 자료에 의한 2004년도 치과외래 재원별 상대비중은 민간보험(53.9%), 개인부담

(34.6%), 공적보험(11.5%) 순으로 우리나라의 상대비중과 큰 차이가 있었다<sup>22)</sup>. 경제협력개발기구(OECD)의 대한민국정책센터 사회정책본부<sup>32)</sup>에서 발간한 자료에 의하면 2009년에 OECD국가들의 본인부담액 상대비중은 54.2%로 우리나라에 비해 크게 낮았다. 일본, 네덜란드, 프랑스, 독일, 벨기에, 슬로베니아 등은 30%미만으로 크게 낮았고, 스위스와 스페인만이 각각 91.0%와 97.2%로써 우리나라보다 상대비중이 높았다.

본 연구에 의하면 2011년에 전체 인구의 1/5가량에 해당하는 적은 수의 사람이 한 해 평균 4.5회 가량 치과외래를 방문했다. 2004년 미국 의료패널 자료와 비교해보면, 치과외래 이용률은 절반가량 이었고, 이용횟수는 2회 가량 많았다. 유럽연합국가 또는 OECD국가 자료와 비교하면, 치과외래 이용률이 낮고 이용횟수가 높다는 사실이 더욱 뚜렷이 드러났다.

2011년에 치과외래 이용자가 받은 치료내용은 보존, 치주, 보철, 교정 등 치료 비중이 90%를 넘었고, 예방의 비율은 2%수준에 불과했다. 보철 중에서 임플란트 비중이 가장 컸고, 교정의 비중이 다소 늘었으며, 아말감 보다는 레진 충전 비중이 커지는 등 상대적으로 고가의 전문 진료 비중이 높다는 특성을 보였다. 2004년 미국 의료패널 자료에서 검진과 예방이 70% 이상을 차지한 것과는 크게 대조적이었다. 즉 우리나라에서는 선진외과과 달리 예방보다는 고가의 전문 치료위주의 진료 비중이 크게 높았다.

2011년에 치과외래 이용자가 방문한 의료기관은 사립(99.4%)의 치과의원(91.3%)과 치과병원(3.1%)의 비중이 매우 높았고, 보건소 등 국공립 비중은 0.5~3.1% 수준에 불과했다. 국공립 비중이 높은 영국과 북유럽 국가들뿐만 아니라 민간의 비중이 높은 미국에 비해서도 우리나라의 국공립 비중이 크게 낮았다.

2011년에 치과외래 이용자의 연간 본인부담액은 46만원으로 최대 1,160만원에 달했다. 건강보험부담

액 비율이 12%수준에 불과했고, 88%가 본인부담액이었다. 2004년 미국 의료패널 자료에 의하면<sup>22)</sup>, 공적보험(11.5%)을 제외한 비용이 50만원이었으나 이 중에서 29만원은 민간보험(53.9%)에 의해 충당되었고 개인부담(34.6%) 비용은 21만원으로 우리나라의 절반에 미치지 못했다. OECD 국가들의 자료와 비교하면, 우리나라의 높은 본인부담 비중이 더욱 뚜렷이 드러났다<sup>32)</sup>.

한국의료패널로 살펴본 치과 의료이용의 특성을 요

약하면, 소수의 국민이 상대적으로 빈번하게 예방보다는 고가의 전문 치료위주의 서비스를 매우 높은 본인부담에 의해 이용하는 상황이었다. 이렇듯 한국의료패널에 의한 치과 의료이용 분석 결과는 이용자 입장에서 본 한국 치과 의료이용의 현황을 비교적 뚜렷이 드러냈다. 특히 미국을 비롯한 외국 자료와 비교할 수 있는 지표를 생산할 수 있어, 우리나라의 치과의료체계 개선 방안을 논의하는 데에 중요한 기초자료로 활용할 수 있다고 검토된다.

## 참 고 문 헌

1. 보건복지부. 2012년도 국민구강건강실태조사. 2013.
2. 보건복지부, 질병관리본부. 2011 국민건강통계-국민건강영양조사 제5기 2차년도(2011). 2012.
3. 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원. 2012 건강보험통계연보. 2013.
4. 전지은, 정원균, 김남희. 한국인의 치과진료이용과 관련된 요인. 대한구강보건학회지 2011;35(4):441-449.
5. 김남희, 전지은, 정원균, 김동기. 국내 미충족 구강진료의 지역간 격차와 관련된 사회결정요인. 대한구강보건학회지 2012;36(1):62-72.
6. 전지은, 정원균, 김남희. 우리나라 국민의 인구사회경제특성에 따른 치과진료 미충족 이유: 제4기 국민건강영양조사 자료를 이용하여. 대한구강보건학회지 2012;36(1):73-81.
7. 최문실, 박형수, 이병훈, 정상길, 박종. 한국 청소년의 구강보건행태와 치과의료이용과의 연관성. 한국치위생학회지 2010;10(5):851-860.
8. 박명자, 감신, 박재용. 농촌주민의 치과의료 이용양상 및 차아보철 요구도. 대한보건협회지 1991;17(2):20-36.
9. 이흥수. 전라북도 수개지역 주민의 치과의료이용행태에 관한 조사연구: I. 치과의료이용에 영향을 미치는 요인에 관한 경로분석. 대한구강보건학회지 1993;17(1):121-134.
10. 김일준, 남철현. 일부지역주민의 구강보건인식도 및 치과의료 이용양상. 한국보건교육학회지 1993;10(1):34-60.
11. 이흥수. 앤더슨-뉴만 모형을 이용한 여성의 치과의료이용행태에 관한 연구. 대한구강보건학회지 1994;18(2):513-525.
12. 김지영, 남용옥. 대도시 지역 일부 어머니들의 치과의료 이용행태에 영향을 미치는 관련요인 분석. 한국치위생교육학회지 2003;3(2):143-155.
13. 김수경. 어머니의 치과의료이용에 영향을 미치는 요인분석. 한국치위생학회지 2005;5(4):171-177.
14. 박득희, 이광희. 어머니의 건강신념이 아동의 건강신념과 치과의료이용행태에 미치는 영향에 관한 연구. 원광치과연구회지 1994;4(1):143-159.
15. 이흥수. 모친의 구강보건행태와 사회경제적요인이 아동의 치과의료이용에 미치는 영향. 대한구강보건학회지 1997;21(1):87-105.
16. 김영숙, 권호근. 정신지체장애인 보호자의 구강보건인식도가 장애인의 치과의료이용에 미치는 영향. 대한구강보건학회지 1997;21(4):649-674.
17. 장분자, 이성국. 계획된 행동이론을 이용한 산업장 근로자의 치과의료이용에 관한 연구. 대한구강보건학회지 2008;32(4):587-599.
18. 장지언, 이천희. 산업장 근로자의 치과의료이용양상 및 관련요인. 한국치위생학회지

## 참 고 문 헌

- 2010;10(5):841-849.
19. 황혜림, 이수영, 조영식. 일부 대학생의 치과불안과 치과의료이용 행태. 한국치위생과학회지 2010;10(5):357-363.
  20. 김선주, 황수현, 유지수. 국내 거주 중국인 유학생의 치과의료 이용 실태조사. 한국치위생과학회지 2011;11(5):381-388.
  21. Manski RJ, Brown E. Dental services: use, expenses, and sources of payment, 1996-2000. Agency for Healthcare Research and Quality AHRQ Pub. No. 04-0018. 2004.
  22. Manski RJ, Brown E. Dental use, expenses, private dental coverage and changes, 1996 and 2004. Rockville(MD): Agency for Healthcare Research and Quality. 2007. MEPS Chartbook No.17. ([http://www.meps.ahrq.gov/mepsweb/data\\_files/publications/cb17/cb17.pdf](http://www.meps.ahrq.gov/mepsweb/data_files/publications/cb17/cb17.pdf))
  23. Clara ED, Leonard EE. Association of serious psychological distress with health services expenditures and utilization in a national sample of U.S. adults. Gen Hosp Psychiatry. 2011;33(4):311-317.
  24. Okunseri C, Okunseri E, Garcia RI, Visotcky A, Szabo A. Predictors of dental care use: findings from the national longitudinal study of adolescent health. J Adolesc Health. 2013(in press).
  25. Locker D, Maggiriias J, Quinonez C. Income, dental insurance coverage, and financial barriers to dental care among Canadian adults. J Public Health Dent. 2011;71(4):327-334.
  26. Sondell K, Soderfeldt B, Hugoson A. Dental care utilization in a Swedish country in 1993 and 2003. Swed Dental J. 2010;34(4):217-228.
  27. Grytten J, Holst D, Skau I. Demand for and utilization of dental services according to household income in the adult population in Norway. Community Dent Oral Epidemiol. 2012;40(4):297-305.
  28. Listl S. Income-related inequalities in dental service utilization by Europeans aged 50+. J Dental Res. 2011;90(6):717-723.
  29. Listl S, Moran V, Maurer J, Faggion JR CM. Dental service utilization by Europeans aged 50 plus. Community Dent Oral Epidemiol. 2012;40(2):164-174.
  30. 국민건강보험공단, 한국보건사회연구원. 한국의료패널의 이해. 2008.
  31. 교육과학기술부, 보건복지부, 질병관리본부. 제8차(2012년) 청소년건강행태온라인조사 통계. 2012.
  32. OECD Korea Policy Centre Health and Social Policy Programme. 한 눈에 보는 OECD 보건지표 2011. 2012.