

# 2015 미충족의료율과 추이

윤효정<sup>1,2</sup> · 장성인<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>연세대학교 대학원 보건학과, <sup>2</sup>연세대학교 보건정책 및 관리연구소, <sup>3</sup>연세대학교 의과대학 예방의학교실

## Unmet Healthcare Needs Status and Trend of Korea in 2015

Hyo Jung Yoon<sup>1,2</sup>, Sung-In Jang<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Department of Public Health, Yonsei University Graduate School; <sup>2</sup>Institute of Health Services Research, Yonsei University; <sup>3</sup>Department of Preventive Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

The proportion of people who reported unmet healthcare needs is an important indicator to measure the access problem in healthcare service. To examine current status and trends of unmet needs in Korea, we used data from four sources: the Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHNES, '2007-2015); the Community Health Survey (CHS '2008-2015); the Korea Health Panel Survey (KHP '2011-2013); the Korean Welfare Panel Study (KOWEPS '2006-2015). The proportion of individual reporting unmet healthcare needs as of 2015 was 12.6% (KNHNES), 11.7% (CHS), and 16.3% (KHP, as of 2013). Annual percent change which characterizes trend for follow-up period was -9.4%, -3.4%, and 7.6%, respectively. The proportion of individual reporting unmet healthcare needs due to cost was 2.8% (KNHNES), 1.7% (CHS), and 4.6% (KHP). The proportion of household reporting unmet healthcare needs due to cost was 1.2% (KOWEPS). Annual percent change was -9.0%, -14.9%, 9.4%, and -18.2%, respectively. Low income population reported about 5 times more unmet needs than high income population. Therefore for decreasing the unmet healthcare needs, strategies focusing on low income population were needed.

**Keywords:** Unmet healthcare needs; Past trends; Income

### 서 론

미충족의료는 의료서비스 접근도를 측정하는 지표 중 하나이다 [1]. 미충족의료는 의료서비스 이용이 필요하다고 판단한 바와 실제 이용한 의료서비스 간의 차이로 정의되며[2], 미충족의료로 인해 자칫 치료시기를 놓치는 경우 의료소비자의 신체적 또는 정신적 건강상태가 악화될 수 있다. 이에 따라 국민건강영양조사 등 다양한 연구자료에서 미충족의료 경험 여부를 묻음으로써 모집단의 경험률을 추정하고 있으나, 우리나라에서 이를 집적하고 비교한 연구는 찾기 어렵다. 따라서 이 연구는 미충족의료 경험을 설문한 여러 데이터들을 기술적으로 분석하고 비교하고자 한다. 한편, 선행연구들은 미충족의료의 증가와 관련하여 인종, 소득, 의료보험 보장 여부 등 다양한 요인을 꼽고 있으며[3-5], 특히 저소득계층의 경제적 부담으로 인한 의료서비스 제한은 의료 형평성 차원에서 자주

논의되고 있다. 따라서 이 연구는 소득에 따른 미충족의료 경험률의 차이도 함께 제시한다.

### 방 법

#### 1. 연구자료

이 연구는 미충족의료에 대하여 설문 조사한 총 4가지 데이터를 사용하였다. 국민건강영양조사(Korea National Health and Nutrition Examination Survey, KNHNES), 지역사회건강조사(Community Health Survey, CHS), 한국의료패널(Korea Health Panel Survey, KHP)은 “최근 1년 동안 본인이 병·의원(치과 제외)에 가고 싶을 때 가지 못한 적이 있습니까?”라는 문항을 사용하여 개인 단위의 미충족의료 경험을 묻고 있으며, 미치료 원인을 경제적인 이유로, 시간이 없어서, 증상이 가벼워서 등 특정 요인에 한정하지 않고

있다[6-8]. 반면 한국복지패널(Korean Welfare Panel Study, KOWEPS)의 경우 “조사연도 1년 동안 돈이 없어서 본인이나 가족이 병원에 갈 수 없었던 적이 있습니까?”라고 질문함으로써 개인이 아닌 가구 단위의 미충족의료 경험을 묻고 있으며 미치로 원인도 경제적인 이유로만 한정하고 있다[9].

미충족의료 경험을 측정 가능한 최초 시점은 KNHNES는 2007년, CHS는 2008년, KHP는 2011년, KOWEPS는 2006년이다. 따라서 각 시점 이후부터 가장 최근 자료가 배포된 시점인 2015년까지 미충족의료 경험률을 분석하였다. 단, KHP의 경우 최근 자료가 배포되지 않아 2013년도까지의 자료를 사용하였다. 이때 미충족의료 경험 여부 또는 소득수준에 무응답한 경우는 제외하였고 데이터 간 비교가능성을 높이기 위해 개인 단위의 경험률을 측정 한 KNHNES, CHS, KHP의 경우 연구대상자를 만 19세 이상으로 한정하였다. 이에 따른 총 연구대상자 수는 KNHNES, CHS, KHP 각각 5,084명, 228,546명, 11,223명이었고, KOWEPS의 총 가구 수는 6,914가구였다.

## 2. 연구방법

각 데이터 관찰기간의 미충족의료 경험률을 산출하되 각 데이터 별로 제시하고 있는 가중치를 반영한 경우와 반영하지 않은 경우

로 나누어 각각 산출하였다. 또한 각 데이터의 미충족의료 경험률의 트렌드를 확인하기 위해 연간퍼센트변화율(annual percentage change)을 산출하였다[10]. 즉 log-binomial 모델을 이용하여 미충족의료 여부를 종속변수로 연도(year)를 독립변수로 회귀분석한 후, 산출된 회귀계수의 값을 이용하여 관찰기간의 평균 퍼센트변화율을 측정하였다.

또한 연구대상자를 소득 4분위별로 나누어 미충족의료 경험률을 측정하였다. 이때 소득은 가구원 수를 고려한 균등화 개인소득을 기준으로 하였다. 다만 CHS의 경우 2014년 이후 가구소득 측정 방식이 변경되어 더는 균등화 가구소득 산출이 불가능해져서 소득분위별 경험률을 별도로 측정하지 않았다. 마지막으로 미충족의료료를 경험하였고 그 원인이 경제적인 이유인 경우에 한정하여 위와 동일한 분석을 시행하였다.

## 결 과

미충족의료 경험률은 2015년 기준 KNHNES 12.6%, CHS 11.7%, 2013년 기준 KHP 16.3%였다(단, 가중치 미반영 시 KNHNES 12.7%, CHS 11.9%, KHP 16.9%) (Table 1). 소득 4분위 기준으로 나누어 봤을 때 KNHNES는 8.8%~15.5%(가중치 미반영

**Table 1.** Percentage of population reporting unmet healthcare needs as nearest year

Variable	Total no.	Unmet healthcare needs		Unmet healthcare needs due to cost	
		Unweighted	Weighted (%)	Unweighted	Weighted (%)
<b>KNHNES (2015)</b>					
Overall	5,084	647 (12.7)	12.6	167 (3.3)	2.8
Income level					
Low	1,229	203 (16.5)	15.5	81 (6.6)	5.8
Low-middle	1,274	162 (12.7)	12.1	37 (2.9)	2.2
Middle-high	1,310	168 (12.8)	14.2	32 (2.4)	2.2
High	1,271	114 (9.0)	8.8	17 (1.3)	1.2
<b>CHS* (2015)</b>					
Overall	228,546	27,154 (11.9)	11.7	4,435 (1.9)	1.7
<b>KHP (2013)</b>					
Overall	11,223	1,892 (16.9)	16.3	595 (5.3)	4.6
Income level					
Low	2,166	537 (24.8)	25.6	290 (13.4)	14
Low-middle	3,010	521 (17.3)	17.2	173 (5.8)	5.4
Middle-high	3,078	462 (15.0)	14.8	87 (2.8)	2.7
High	2,969	372 (12.5)	12.5	45 (1.5)	1.4
<b>KOWEPS† (2015)</b>					
Overall	6,914	-	-	100 (1.4)	1.2
Income level					
Low	2,641	-	-	87 (3.3)	4.3
Low-middle	1,814	-	-	11 (0.6)	0.4
Middle-high	1,341	-	-	2 (0.1)	0.1
High	1,118	-	-	0	0

Values are presented as number (%).

KNHNES, Korea National Health and Nutrition Examination Survey; CHS, Community Health Survey; KHP, Korea Health Panel Survey; KOWEPS, Korean Welfare Panel Study.

\*Income level was not measured because household income data was not available. †Unit of analysis is different from other surveys (KOWEPS: household, KNHNES/CHS/KHP: individuals aged 19 or more).

시 9.0%–16.5%), KHP는 12.5%–25.6%(가중치 미반영 시 12.5%–24.8%)로 소득계층별 편차가 컸다.

경제적 이유로 인한 미충족의료를 겪은 개인의 비율은 KNHNES, CHS, KHP 기준 각각 2.8%, 1.7%, 4.6%였고, 가구의 비율은 KOWEPS 기준 1.2%였다(단, 가중치 미반영 시 KNHNES 3.3%, CHS 1.9%, KHP 5.3%). 소득 4분위 기준으로 나누어 봤을 때 KNHNES는 1.2%–5.8%(가중치 미반영 시 1.3%–6.6%), KHP는 1.4%–14.0%(가중치 미반영 시 1.5%–13.4%), KOWEPS 0%–4.3%(가중치 미반영 시 0%–3.3%)로 역시 소득계층별 편차가 컸다.

관찰기간 전체에 걸쳐 연도별 미충족의료 경험률은 전반적으로 감소하는 추이를 보였지만 세부적인 흐름은 데이터에 따라 다른 양상을 보였다(Figure 1A). 2007년부터 측정된 KNHNES의 경우 미충족의료 경험률이 22.4%로 다소 높은 출발점에서 시작하였지만 매년 전년도 경험률 대비 평균 9.4%씩 유의하게 감소하여 2015년 기준 12.6%였다. CHS의 경우 2008년 기준 13.6%였고 전년도 경험률 대비 매년 평균 3.4%씩 유의하게 감소하여 2015년 11.7%였다. 반대로 KHP의 경우 2011년 기준 14.7%에서 매년 평균 7.6%씩 증가하여 2013년 기준 16.3%였다.

경제적 이유로 인한 미충족의료의 경우(Figure 1B), KNHNES와 CHS는 2010년 이전에는 약 6% 수준까지 증가하였다가 이후 지속적으로 감소하는 추이를 보였으며 각각 매년 전년도 경험률 대비 평균 9.0%, 14.9%씩 유의하게 감소하였다. KHP는 2011년 4.0%에서 매년 평균 9.4%씩 유의하게 증가하였다. 한편 KOWEPS의 경우 경제적 이유로 미충족의료를 경험한 가구의 비율이 2006년 5.4%에서 2015년 1.2%까지 매년 평균 18.2%씩 빠르게 감소하였다.

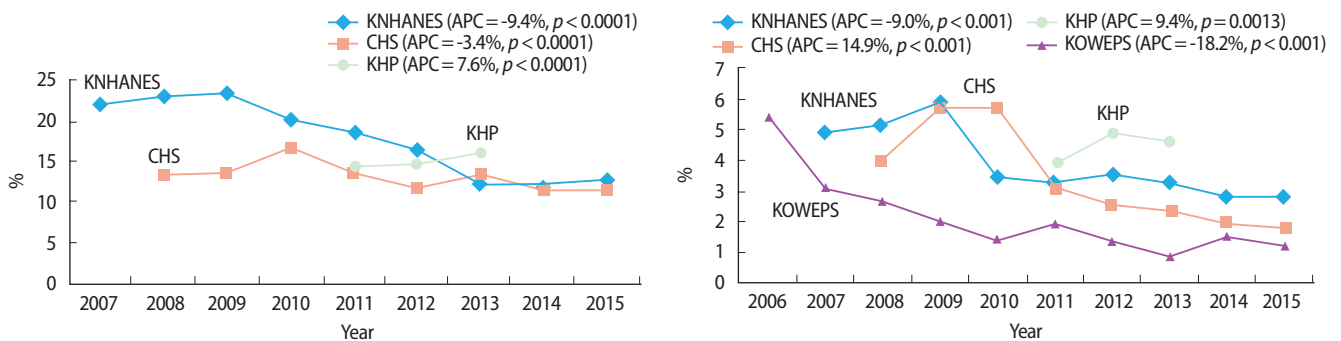
### 고 찰

이 연구는 네 가지 데이터를 활용하여 연도별 현황 및 추이를 확

인하였고, 데이터 특성별로 구체적인 값에는 차이가 있으며 KHP의 경우를 제외하고 미충족의료 경험률이 지속적으로 유의하게 감소하고 있음을 보았다. 데이터 간 결과값의 편차는 표본추출 및 대상자 선정의 차이에서 비롯된 것으로 추정된다. 또한 KHP의 경우 3개년도의 관찰치에 의존하여 값을 산출하였기 때문에 비교적 단기적인 변화를 반영하였으며 그로 인해 추이가 다른 데이터와 반대로 나타난 것으로 보인다.

미충족의료 경험률이 감소한 것은 의료접근성이 개선되었음을 의미하며, 그 원인은 각 소득계층별 주요 미치료 이유에서 짐작할 수 있다. 2015년 KNHNES 기준 저소득층의 미치료 이유는 경제적 부담이 37.3%로 가장 높았고 중고소득층은 병·의원 방문의 시간적 제약이 가장 높았다(중하: 38.5%, 중상: 46.0%, 고소득: 43.1%). 즉 저소득계층의 경우 본인부담금 축소 및 보장성 강화와 같은 의료비부담 절감정책 등이 미충족의료 경험률 감소에는 기여한 바가 클 것이고, 반면 중·고소득층은 시간적 제약의 완화가 그 역할을 했을 것으로 보인다. 예를 들어 의료공급 부문에서의 경쟁심화로 병·의원의 진료시간 연장, 신규 병·의원 수 증가 등으로 물리적 접근성이 개선되었을 수 있고[11], 근로시간 감소(임금근로자 월간 근로시간 11년 180.8시간>15년 173.5시간)에 의해 시간적 제약이 완화되었을 수 있다[12].

한편, 미충족의료의 원인을 경제적인 이유로 한정하여 분석하였을 때 감소세가 전체 관찰기간에 걸쳐서 유의하였다(단, KHP 제외). 유럽 27개국에 대한 통계의 경우 의료비 부담으로 인한 미충족의료 경험률은 2006년 2.6%에서 2011년 2.3%, 2015년 2.0%로 지속적으로 감소하였고, 저소득층의 경우도 동일 시점에 5.9%, 4.8%, 4.2%로 지속적인 감소세를 보였다[13]. 이를 한국과 비교하였을 때 전체 한국 인구의 미충족의료 경험률은 유럽과 유사한 수준이나 저소득층의 경험률은 높은 편이었다. 또한 2015년 KNHNES 기준 고소득층 대비 저소득층의 경험률은 약 5배 가량 높으며 중소득층



**Figure 1.** Percentage of population reporting unmet healthcare needs by year. (A) Unmet healthcare needs (%). (B) Unmet healthcare needs due to cost (%). KNHANES ('2007–2015), Korea National Health and Nutrition Examination Survey; CHS ('2008–2015), Community Health Survey; KHP ('2011–2013), Korea Health Panel Survey; KOWEPS ('2006–2015), Korean Welfare Panel Study; APC, annual percentage change. APC (for follow-up period) and p-value (testing if APC is significantly different from zero) in the parenthesis. Unit of analysis is different from other surveys (KOWEPS: household, KNHANES/CHS/KHP: individual). Weighted frequency and proportion was used.

대비로도 약 2배 가량 높아져 감소의 여지는 충분하다. 즉 의료서비스 이용에서의 소득계층 간 형평성 차원에서도 저소득계층의 의료보장성 강화가 필요한 상황이다. 따라서 저소득계층에게 경제적 보조 등을 통한 미충족의료 원인 제거가 필요하며 이들 집단에 대한 지속적인 모니터링이 필요하다.

## REFERENCES

1. Newacheck PW, Hughes DC, Hung YY, Wong S, Stoddard JJ. The unmet health needs of America's children. *Pediatrics* 2000;105(4 Pt 2):989-997.
2. Carr W, Wolfe S. Unmet needs as sociomedical indicators. *Int J Health Serv* 1976;6(3):417-430. DOI: <https://doi.org/10.2190/mcg0-uh8d-0ag8-vfnu>.
3. Ayanian JZ, Weissman JS, Schneider EC, Ginsburg JA, Zaslavsky AM. Unmet health needs of uninsured adults in the United States. *JAMA* 2000;284(16):2061-2069. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.284.16.2061>.
4. Shi L, Stevens GD. Vulnerability and unmet health care needs: the influence of multiple risk factors. *J Gen Intern Med* 2005;20(2):148-154. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2005.40136.x>.
5. Feinberg E, Swartz K, Zaslavsky A, Gardner J, Walker DK. Family income and the impact of a children's health insurance program on reported need for health services and unmet health need. *Pediatrics* 2002;109(2): E29. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.109.2.e29>.
6. Kweon S, Kim Y, Jang MJ, Kim Y, Kim K, Choi S, et al. Data resource profile: the Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES). *Int J Epidemiol* 2014;43(1):69-77. DOI: <https://doi.org/10.1093/ije/dyt228>.
7. Kang YW, Ko YS, Kim YJ, Sung KM, Kim HJ, Choi HY, et al. Korea Community Health survey data profiles. *Osong Public Health Res Perspect* 2015;6(3):211-217. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.phrp.2015.05.003>.
8. Seo NK, Kang TW, Heo SI, Shin HS, Oh YH, Jung SH, et al. A report on the Korea Health Panel survey of 2015. Wonju: National Health Insurance Service; 2015.
9. Lee TJ JH, Jung EH, Oh MA, Jeon JH, Park HJ, et al. A report on the Korean Welfare Panel study of 2014. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2014.
10. Oh CM, Won YJ, Jung KW, Kong HJ, Cho H, Lee JK, et al. Cancer statistics in Korea: incidence, mortality, survival, and prevalence in 2013. *Cancer Res Treat* 2016;48(2):436-450. DOI: <https://doi.org/10.4143/crt.2016.089>.
11. Korea Institute for Health and Social Affairs. An analysis of healthcare market competition in Korea. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2013.
12. Ministry of Employment and Labor. Survey report on labor conditions by employment type. Sejong: Ministry of Employment and Labor; 2015.
13. Statistical Office of the European Communities. Self-reported unmet needs for medical examination by sex, age, detailed reason and income quintile. Luxembourg: EUROSTAT; 2015.