

## 우리 나라 의료이용에 관한 연구\*

연세대학교 의과대학 예방의학교실

유승Hum·이용호·조우현

대한결핵협회 결핵연구원

홍영표·진병원·김상재

### =Abstract=

### A Study on the Health Care Utilization in Korea

Seung Hum Yu\*, M.D., Yong Ho Lee\*, M.D., Woo Hyun Cho\*, M.D.,  
Young Pyo Hong\*\*, M.D., Byoung Won Jin\*\*, M.D. and Sang Jai Kim\*\*, Ph D.

\* Department of Preventive medicine & Public health, Yonsei University College of Medicine

\*\* Korean Institute of Tuberculosis, Korean National Tuberculosis Association

A Nationwide health care utilization survey was conducted from March 11 to September 19, 1985 to assess the level of illness and the magnitude of medical care utilization.

A probability sample of 15,427 persons was taken from 180 Enumerated Districts designated by the Economic Planning Board. Of those 4,500 housewives were proxy respondents.

A interview was conducted with pre-tested questionnaire schedule which was recorded by well trained interviewers. Age and sex compositions of the study population were similar to those of general population structure in 1985.

The major findings of this survey are as follows:

1) A total of 64.5% of the study population lived in city area and 35.5% lived in county area.

2) While no difference was observed in interview rate between city and county area, it showed statistically significant difference in the medical security program coverage rate between the two areas(44.7% and 37.1%, respectively)

3) Morbidity rate was 79 per 1,000 persons during the two week periods. There was difference in age and sex adjusted morbidity rates between city and county area. Furthermore morbidity rates by the status of the program were significantly difference between the two areas.

4) Average ambulatory care utilization rate was 7.2 visits per person per year and average admission rate was 1.8 per 100 persons per year.

There was significant difference in average ambulatory care utilization rate by the program. but no significant difference in medical utilization rate between city and country area.

\* 이 연구는 연세대학교 의과대학 1984/85년 과별 프로젝트 연구비로 이루어졌다.

- 5) The major symptoms of the perceived illness was the respiratory system(44.1%).
- 6) A total of 50.4% of the perceived illness among the covered group by the program were treated at the hospital and clinics, but those who are not covered used primarily drug stores(61.3%).

## I. 서 론

1977년에 실시된 의료보호사업과 전국적인 의료보험은 사회전반과 의료분야에 커다란 영향을 주었으며 그 중 특히 의료이용 수준과 양상에 두드러진 변화를 초래하였다(Yu, 1983). 의료보장 적용인구는 계속 증가되어 1984년 말 현재 의료보험 가입인구가 41.3%이며, 의료보호가 8.0%로서 전체 국민의 49.3%가 제도적인 의료보장하에 있게 되었다. 정부는 앞으로도 의료보험을 점차 확대 실시할 계획이다.

한편, 국민의 소득이 증대되고 생활수준이 향상됨에 따라 의료수요가 급격하게 증가되고 있다(양재모, 유승흠, 1984). 이와같이 급증하는 의료수요를 효율적으로 충족시키기 위해서는 종합적인 보건기획이 필요하며 보건기획을 수립하기 위해서는 이에 적합한 연구자료가 뒷받침되어야 한다. 특히 의료이용에 관한 연구는 역학, 보건서비스 연구 및 행동의학등의 분야에서 중요한 핵심부분의 하나이다(Clearly, 1984).

지금까지 개발된 의료이용에 대한 자료수집 방법으로는 건강면접조사, 의무기록조사, 건강검진조사 등 세 가지가 널리 사용되고 있다(Kerlinger, 1973; 김일순 등, 1977). 이중 보건정책에 필요한 정보는 일부지역이 아닌 전국 규모의 것이기 때문에 건강면접조사가 보편적으로 많이 이용되고 있다.

건강면접조사는 다른 자료수집방법에 비해 다음과 같은 장점들이 있다. 첫째, 전국 규모의 자료를 얻는데 다른 방법보다는 비용이 적게 든다. 둘째, 대상인구가 비교적 다른 방법보다 폭이 넓다. 셋째, 여려가지 필요한 양만큼 정보를 동시에 얻을 수 있다. 넷째, 분자와 분모가 있어 울을 구할 수 있으며 비교 가능하다. 다섯째, 의무기록조사 방법에 비하여 질이 좋은 표본을 설정할 수 있다(Donabedian, 1973). 이와 같은 장점때문에 선진국에서는 전국 규모의 건강면접조사를 정부차원에서 실시하고 있다.

우리나라에서도 그동안 지역적 또는 전국적으로 몇 편의 건강면접조사가 실시된 바가 있다(양재모, 1960; 유승흠, 양재모, 1972; Yu SH, Johnson KG, 1972; 한국인구보건연구원, 1983; Kim IS, Yu SH, 1985).

그러나 전국민을 대표할 수 있는 의료이용에 관한 조사는 비용과 인력이 많이 소요되므로 시행하는데 많은 제약점을 갖게 된다. 아울러 표본의 선정에 있어서 일반화의 문제가 제기되었다.

본 연구는 이러한 제한점을 보완하여 전국 규모의 건강면접조사를 실시하므로서 의료수요, 의료이용의 크기와 양상 등을 알아보고자 하였다. 구체적인 연구의 목적은 첫째 본인들이 아픔을 인지한 이환수준을 측정하고 둘째 의료이용수준을 의료보장 적용에 따라 지역별로 비교하며 셋째 의료이용의 양상을 파악하는데 있다. 이러한 연구 결과는 종합적인 보건기획을 수립함에 있어서 의료인력 및 시설기획분야에 기초적인 자료가 되리라 생각한다.

## II. 연구방법

### 1. 조사대상

이 연구는 결핵연구원이 매 5년마다 전국의 결핵유병률을 측정하기 위하여 실시하는 결핵유병조사와 병행하여 1985년 3월 11일부터 9월 19일까지 시행하였다. 조사대상은 결핵실태조사 지역에 속한 가구로 하였다. 즉 경제기획원에서 전국의 표본지역조사구를 다단계 충화추출하여 작성한 총 588개 표본조사구(Enumerated District: ED) 중 180개 조사구를 1차 무작위로 선정하고, 선정된 조사구내 속한 가구를 2차로 1/3씩 체계 표본추출하여 그 가구원 전체를 면접조사 대상으로 하였다. 이렇게 하여 얻은 총 조사대상인구는 15,427명이었다(표 1).

### 2. 조사내용 및 자료수집

의료이용에 관한 다음과 같은 변수를 구조화된 설문서로 면접 조사하였다.

#### 1) 종속변수 :

- ① 이환여부(지난 2주간)
- ② 외래 방문횟수(지난 2주간)
- ③ 입원횟수(지난 1년간)

#### 2) 독립변수 :

- ① 가구원의 성

표 1. 조사대상 인구수

구 분	합	시	읍 · 면
조사구(ED)	180	127	53
조사구내 인구(명)*	45,328	28,832	16,496
조사대상 인구수(명)	15,427	9,969	5,458

(\*자료 : 제 5 차 전국결핵실태조사 계획서, 1985)

표 2. 지역별 면접률

구 분	합	시	읍 · 면
조사대상 인구수	15,427	9,969	5,458
면접인구수	13,980	9,023	4,957
면접불능	1,447	946	501
면접률(%)*	90.6	90.5	90.8

\*  $p > 0.05$ 

- ② 가구원의 연령
- ③ 거주지역(시, 읍면)
- ④ 세대주와의 관계
- ⑤ 가구원의 직업
- ⑥ 의료보장 적용여부와 종류

이환 및 의료이용에 관한 정보는 주로 가정주부에게서 얻고자 하였으며 가정주부와의 면접이 불가능한 경우에는 세대주 및 직계 존·비속으로 하였다. 또한 조사대상 기간인 2주일에 해당하는 기간을 조사표에 연월일로 표시하여 조사기간의 정확성을 높히고자 하였다.

면접조사원은 대부분 유경험자로 선정하였으며 1일 간의 사전교육과 현지의 예비조사를 실시한 후 본조사에 참여하였다. 연구원들은 조사지역에 내려가지도 감독과 아울러 자료의 내용을 검토하였다. 가구방문시 가구원이 부재중일 경우에는 재방문을 하였으며, 재방문을 했어도 부재중이거나 면접을 거절한 경우에는 면접불능으로 분류하였다. 면접률은 90.6%였으며 지역별 면접률은 통계학적으로 유의한 차이가 없었다.

### 3. 자료분석

구조화된 설문지로 면접조사를 하여 얻은 자료는 SPSS로 전산처리하였으며, 종속변수인 이환율과 의료이용률은 다음과 같은 공식에 의해서 구하였다.

#### 1) 1,000명당 2주간 평균이환율

$$= \frac{2주일간 총 이환횟수}{총 조사대상 인구수} \times 1,000$$

#### 2) 1명당 연평균 외래이용률

$$= \frac{2주일간 총 외래방문 횟수}{총 조사대상 인구수} \times 26$$

#### 3) 100명당 연평균 입원이용률

$$= \frac{\text{연간 총 입원횟수}}{\text{총 조사대상 인구수}} \times 100$$

이렇게 하여 얻은 이환율 및 의료이용률에 영향을 미칠 수 있는 독립변수들과의 관계를 통계학적으로 검증하고자  $\chi^2$ -검증, 분산분석, F-검증 등을 하였다.

## III. 결과 및 토의

### 1. 조사대상자의 성 및 연령분포

조사대상인구는 남자가 48.3%, 여자가 51.7%였으며 연령층은 20~59세 연령층이 72.9%로 대부분을 차지했다. 성·연령 인구구조는 그림 1과 같다. 이를 1985년도 전국 연암추계자료로 얻은 인구구조와 비교해 보면 거의 비슷하였으나 남자에서 여자보다 변화가 많았다. 그중 특히 20~29세 연령층이 두드러지게 적었다. 다른 연령층에 비해서 20~29세 연령층이 적은 것은 인구이동이 심한 연령층의 하나인 점과 아직까지 사회적으로 안정되지 못한 층이기 때문이라고 생각된다.

표 3. 조사대상자의 사회적 특성

특 성	수(명)	백분율(%)
거주지역		
시	9,023	64.5
읍 · 면	4,957	35.5
직업		
전문 사무직	1,246	8.9
농어업, 서비스직	2,447	17.5
학 生	4,046	28.9
가정주부, 부직	6,106	43.7
미 상	135	1.0
세대주와의 관계		
조부모 · 부모	402	2.9
본인 · 배우자	5,585	39.9
자녀 · 손	6,535	46.7
형 제	1,057	7.6
미 상	401	2.9
계	13,980	100.0

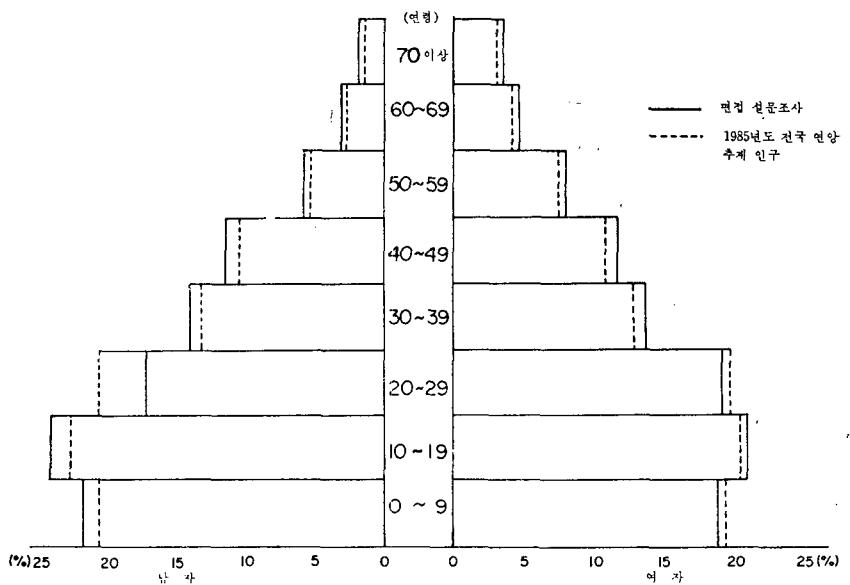


그림 1. 성·연령별 인구구조 비교.

## 2. 조사대상자의 사회적 특성

조사대상자의 거주지역별 백분율은 시지역이 64.5%로 시지역이 많았으며, 현재 행정 기관에 비치된 주민등록표에 의한 거주실태와 통계학적으로 유의한 차이가 없었다( $p>0.05$ ).

아울러 조사대상자의 직업 및 세대주와의 관계에 대한 백분율은 표 3과 같다.

## 3. 의료보장 적용여부 및 종류

조사대상자의 의료보장 적용여부 및 종류는 표 4와 같다.

우리나라 전체 의료보장률은 1984년 말 49.3%인데 비하여 본 조사에서는 42.0%로 낮은 수준을 보였다. 이를 거주지역으로 나누어 보면 시지역이 44.7%, 읍·면지역이 37.1%로 시지역에서 통계학적으로 유의하게

표 4. 의료보장 적용인구

구 分	본 조 사(명)			전 국 <sup>1)</sup> (천명)
	합	시지역	읍·면지역	
조사대상인구	13,980	9,023	4,957	40,578
의료보장인구	5,866	4,026	1,840	20,014
의료보장률(%)*	42.0	44.7	37.1	49.3
직장의료보험	23.2	27.2	16.1	28.0
공·교의료보험	8.8	8.2	9.8	9.8
지역, 직종의료보험	5.1	5.3	4.7	3.5
의료보호대상	4.9	4.1	6.5	8.0

<sup>1)</sup> 자료 : 보건사회부 1985)

\*  $p<0.001$ )

표 5. 거주지역별 성·연령 이환율

(단위: 인구 1,000명/2주)

구 분	합			시지역			읍·면지역		
	남	여	합	남	여	합	남	여	합
0~19	69	66	68	85	73	80	42	52	47
20~59	67	72	70	65	70	67	72	78	75
60세이상	107	99	102	94	110	104	117	88	100
계	77	79	79	76*	74*	75*	61*	69*	65*

\* 성·연령 표준화율

높았다( $p<0.001$ ). 이러한 차이는 주로 적정의료보험에 기인된 것으로 시지역에 사업장들이 대부분 위치해 있기 때문으로 생각된다.

#### 4. 이환수준

주민들이 스스로 아픔을 인지한 이환수준은 1,000명당 2주간 평균 이환율이 79였다. 연령별 이환율은 60세이상이 102, 20~59세 연령총이 70, 0~19세 연령총이 68순으로 연령이 많을수록 이환수준이 높았다. 성별 이환율은 여자가 약간 높았고 지역별로는 시지역이 높았다. 조사지역 전체 인구를 표준인구로 하여 연령 및 성을 교정한 표준화율로 비교한 결과 시지역에서 이환율이 높았으며 남·여간의 차이는 읍·면지역이 심하였다.

아울러 남자의 경우 거주지역별 이환율은 시지역이 76, 읍·면지역이 61로 시지역에서 현저하게 높았다(표 5).

이환 및 의료이용에 관한 기억 회상기간은 2주간이 타당하다고 보고되었으므로(오대규, 1984) 외래이용의 경우 그대로 2주간을 적용하였다.

또한 아픔을 급성질환과 만성질환으로 구분하지 않고 2주간의 본인이 인지한 아픔만을 측정하였다. 왜냐하면 급만성 질환의 분류가 아무리 정확하더라도 이를 조사하는 면접조사원이 의료전문가가 아니기 때문에 판단하기 어려우며, 아울러 응답자도 혼란을 일으킬 것으로 생각되어 급만성을 구분하지 않고 조사하였다. 따라서 이환율은 의료수요중에서 본인들이 인지된 요구(perceived need, or felt need)를 의미한다고 하겠다.

1983년 한국인구보건연구원이 전국조사한 결과와 비교하면 여름철에 주간상병률이 1,000명당 142.2였으며, 가을철에는 171.3이었다. 이를 급성질환만을 보면 여름철이 77.1, 겨울철이 100.8이었다.

이러한 차이는 아픔에 대한 인식정도 및 사회경제적

인 상태가 영향을 주기도 하지만 조사시기와 상병기준 등이 달랐기 때문에 생각된다.

지금까지 이환수준에 대한 조사는 여러가지 제약으로 조사시점이 어느 한 시기에 한정되었기 때문에 연구결과의 일반화에 어려움이 있었다. 1983년 한국인구보건연구원이 이러한 제한점을 보완하기 위하여 조사시점을 여름과 가을로 나누어 각각 실시하여 주간 상병이환율을 측정하였다. 그러나 이와같은 방법도 계절변동을 고려하는 데에는 미흡하다고 생각된다.

본 연구에서는 조사기간이 약 6개월로(1985년 3월 11일~1985년 9월 19일)서 지역간에 질병이환에 큰 차이가 없다고 가정하면 6개월간의 상병조사로 계절변동을 많이 고려할 수 있다고 생각된다.

특히 거주지역에 따른 의료보장 적용여부별 이환율은 표 6과 같다.

거주지역에 따른 의료보장 적용여부별 이환율은 시 및 읍면지역에서 통제학적으로 유의한 차이를 보였다( $p<0.05$ ). 특히 읍면지역보다 시지역에서 차이가 더 커졌으며 의료보장 적용여부에 따른 거주지역별 이환율은 통제학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 그러나 의료보장 비적용대상자에서 거주지역별 이환율의 차이가 의료보장 적용대상자보다 적었다. 따라서 거주지역별 이환율의 차이는 주로 의료보장 적용대상자들의 차이에 기인된 것이라고 생각된다.

#### 5. 의료이용률

의료이용률은 외래이용과 입원이용으로 나누어 측정하였는 바, 연간 평균 외래이용률은 1인당 7.2회였으며 연간 평균 입원률은 100명당 1.8회였다. 외래이용의 경우 연령과 세대주와의 관계에 따른 의료보장 적용별 외래이용률은 통제학적으로 유의한 차이가 있었다( $p<0.05$ )(표 7).

의료보장 적용대상의 외래이용률은 연간 1인당 평균 8.8회였으며 비적용대상이 6.3회로 통제학적으로

표 6. 거주지역에 따른 의료보장 적용별 이환율

	시 지역			읍·면 지역		
	적용대상 (a <sub>1</sub> )	비적용대상 (b <sub>1</sub> )	합 (T <sub>1</sub> )	적용대상 (a <sub>2</sub> )	비적용대상 (b <sub>2</sub> )	합 (T <sub>2</sub> )
인구수(명)	4,026	4,997	9,023	1,840	3,117	4,957
구성비(%)	44.7	55.3	100.0	37.1	62.9	100.0
이환율	85	59	82	71	51	72
차이						
(a <sub>1</sub> -b <sub>1</sub> )**						
(a <sub>2</sub> -b <sub>2</sub> )*						
(T <sub>1</sub> -T <sub>2</sub> )*						

\* p&lt;0.05

\*\* p&lt;0.01

표 7. 주민의 특성에 따른 의료보장 적용별 의료이용률  
(단위 : 회/1명/년)

	적용대상	비적용대상	합
<b>거주지역</b>			
시	9.3	6.4	7.6
읍·면	7.8	6.1	6.7
<b>연령*</b>			
0~19	6.5	4.1	5.0
20~59	9.8	7.1	8.1
60세이상	15.9	13.6	14.4
<b>세대주와의 관계*</b>			
본인, 배우자	12.0	9.5	9.8
기타	6.4	4.2	5.0
<b>성</b>			
남자	8.9	6.5	7.4
여자	8.7	6.1	7.1
계**	8.8	6.3	7.2

\* p&lt;0.05

\*\* p&lt;0.001

유의한 차이가 있었다(p<0.05). 입원이용의 경우 의료보장 적용대상의 입원율은 연간 100명당 평균 2.4였으며 비적용대상자는 1.4로 통계학적으로 유의한 차이였다(p<0.05). 이러한 차이는 주민의 특성에 따라 같은 양상이었다. 반면에 시와 읍면지역의 의료이용률 차이는 의료보장 적용 및 비적용에서 통계학적으로 유의하지 않았다.

또한 주민의 연령과 세대주와의 관계에서 의료보장

표 8. 주민의 특성에 따른 의료보장 적용별 입원이용률  
(단위 : /100명/년)

	적용대상	비적용대상	합
<b>거주지역</b>			
시	2.4	1.3	1.8
읍·면	2.3	1.5	1.7
<b>연령*</b>			
0~19	1.1	0.7	0.9
20~59	3.4	1.8	2.4
60세이상	2.9	2.1	2.4
<b>세대주와의 관계*</b>			
본인, 배우자	3.6	2.1	2.7
기타	1.5	0.9	1.1
<b>성</b>			
남자	2.0	1.7	1.8
여자	2.7	1.1	1.7
계**	2.4	1.4	1.8

\* p&lt;0.05

적용여부별 이용율의 차이가 통계학적으로 유의하였다(p<0.05)(표 8).

## 6. 이환증상 및 치료장소 분포

주민들이 스스로 아픔을 인지한 이환들의 증상은 표 9와 같다. 전체 환자들의 44.1%가 호흡기계 증상으로 가장 많았으며 소화기계 증상이 12.9%, 근골격계 증상이 10.3%의 순이었다.

표 9. 이환 증상 분포

증상 분류	이환횟수(%)
감염성 및 기생충질환	41( 4.1)
신생물	20( 2.0)
내분비, 영양, 대사, 면역질환	89( 8.9)
혈액 및 조혈질환	7( 0.7)
정신장애	9( 0.8)
중추신경계 및 감자계질환	57( 5.7)
순환기계질환	41( 4.1)
호흡기계질환	445(44.1)
소화기계질환	129(12.9)
비뇨생식기계질환	11( 1.1)
임신, 출산, 산욕	5( 0.5)
피부 및 피하조직질환	20( 2.0)
근골격계질환	103(10.3)
증상, 증후군, 기타불명	2( 0.1)
손상 및 중독, 무용답	23( 2.7)
계	1,002(100.0)

이와같은 이환증상의 분포는 다른 조사결과와 비슷하였다.

이환자들의 약 95%에서 어떤 종류든지 치료를 받았다는 치료받은자들의 치료장소별 분포를 보면 표 11과 같다.

의료보장 적용대상자들은 병의원에서 치료받은 백분율이 50.4%로 가장 많았으며 약국이 42.3%의 순이었다. 그러나 의료보장 비적용가입자들은 약국이용이 61.3%로 가장 많았으며 병의원이 32.2%순이었다. 또한 거주지역별 치료기관의 이용은 시지역이 읍면지역

보다 병의원이용이 많았으나 보건기관이용은 읍면지역이 더 높았다. 의료보장 적용대상에 따른 치료기관의 이용차이는 병·의원, 약국 이용에서 통계학적으로 유의하였다( $p<0.01$ ).

#### IV. 결 론

전국 규모의 이환 및 의료이용에 관하여 거주지역 및 의료보장 적용여부에 따른 이환수준, 의료이용 및 양상등을 비교하고자 1985년 3월 11일부터 1985년 9월 19일까지 건강면접조사를 실시하였다. 조사대상인구는 15,427명이었으며 면접률은 90.6%였다. 조사결과는 다음과 같다.

1) 조사대상자는 남자가 48.3%, 여자가 51.7%였으며 연령총은 20~59세 연령총이 약 73%로 대부분을 차지하였다. 조사대상자의 인구구조는 1985년 전국 연령 추계로 얻은 자료와 비슷하였다.

거주지역별로는 시지역이 64.5%, 읍면지역이 35.5%였으며 의료보장 적용률이 42.0%이었고 시지역의 의료보장 적용률이 읍면지역에서 보다 통계학적으로 유의하게 높았다( $p<0.001$ ).

2) 주민들의 2주간 평균 이환율은 1,000명당 79였다. 성·연령을 고정한 지역별 이환율은 시지역이 읍면지역보다 높았다.

3) 1인당 연간 평균 외래이용률은 7.2회였으며 연간 평균 입원율은 100명당 1.8이었다. 의료보장 적용대상이 비적용대상보다 외래 및 입원이용률이 통계학적으로 유의하게 높았다( $p<0.05$ ). 시와 읍면지역의 의료이용률 차이는 의료보장적용군 및 비적용군에서 통계학적으로 유의하지 않았다.

표 10. 의료보장 적용에 따른 거주지역별 치료장소

(%)

	병·의원	한방	약국	보건기관	계
<b>의료보장 적용</b>					
시	52.7	2.0	43.9	1.4	100.0
읍·면	43.7	3.9	37.9	14.6	100.0
합	50.4*	2.5	42.3*	4.8	100.0
<b>의료보장 비적용</b>					
시	35.4	2.6	59.7	2.3	100.0
읍·면	25.4	3.4	64.8	6.3	100.0
합	32.2*	2.9	61.3*	3.6	100.0

\*  $p<0.01$

4) 가장 많이 인지한 증상은 호흡기계 증상으로 전체의 44.1%를 차지하였다.

5) 이환자들의 치료받은 기관은 의료보장 적용대상자는 병의원이 50.4%로 가장 많았으며 비적용대상자는 약국이 61.3%로 가장 많았다. 의료보장 적용여부별 치료기관 이용은 병의원과 약국에서 통계학적으로 유의한 차이를 보였다( $p<0.01$ ).

## 참 고 문 헌

- 1) 김일순, 김영기, 서경. 우리나라에서 시행된 전 강연접조사에 대한 방법론적 고찰. 대한보건협회지 1977;3(1):81-93
- 2) 김일순, 유승흠, 김한중, 신동천, 조우현, 김성진, 진병원. 1980년 전국 결핵실태조사시 발견된 폐결핵환자의 추적조사. 결핵 및 호흡기질환 1983;30(1):1-16
- 3) 김일순, 유승흠, 박종구, 이용호. 연세건강공제회원의 의료이용과 그 양상. 중앙의학 1979;36(4):321-330
- 4) 김일순, 유승흠, 서경, 이동모, 박종구, 오희철. 의료보호사업평가 —의료이용을 중심으로—. 한국보건개발연구원. 1977
- 5) 김일순, 이용호, 유승흠, 서경, 김한중. 의료보험 실시 전과후의 의료이용 비교. 대한보건협회지 1980;6(1):31-38
- 6) 김정순, 이진주, 노병의, 이영우, 조수현. 전국 일부 영세지역 주민의 상병양상과 보건문제에 관한 연구. 보건학논집 1980;30:1-42
- 7) 김한중, 신동천, 김일순, 유승흠, 조우현, 손명세. 보건소 등록 결핵환자중 완치퇴복자와 중단퇴복자의 비교 연구. 결핵 및 호흡기질환 1983;30(2):68-78
- 8) 1983년도 국민건강 조사 보고. 한국인구보건연구원. 1984
- 9) 1983년도 국민의료이용과 의료비에 관한 조사연구. 한국인구보건연구원. 1984
- 10) 남철현, 김혜연, 홍현주, 서미경. 인구, 보건지표 및 통계. 한국인구보건연구원. 1984
- 11) 보건사회백서. 보건사회부. 1985
- 12) 보건사회 통계연보. 보건사회부 1984;30
- 13) 송건용, 김홍숙. 우리나라 의료요구 및 의료이용에 관한 조사연구 보고. 1982
- 14) 양재모. 국민의료에 관한 연구. 연세대학교. 1960
- 15) 양재모, 유승흠. 국민의료 총론. 수문사, 1984
- 16) 오대규. 건강면접조사 내용의 타당도 검증 —외래 의료이용을 중심으로—. 연세대학교 대학원. 1984
- 17) 유승흠. 의료에 관련되는 요인들의 상관분석. 대한의학회지 1975;18(7):1-5
- 18) 유승흠. 우리나라 국민의료에 관한 연구 —병원의료를 중심으로—. 연세대학교 대학원. 1975
- 19) 유승흠, 양재모. 연세교직원과 학생의 의료에 관한 연구. 최신의학 1972;15(5):633-643
- 20) 유승흠, 이태용, 오대규. 의료보험환자와 일반환자의 재원기간에 관련되는 요인 분석. 예방의학회지 1983;16(1):157-162
- 21) 유승흠, 조우현. 한 종합병원에 입원중 사망한 환자들의 보험가입여부와 의료이용의 특성. 한국의학회지 1981;3(1):71-76
- 22) 유승흠, 조우현, 오대규. 의료보험환자와 비보험환자의 의료서비스 내용 비교 —한 종합병원의 제왕절개 수술환자를 대상으로—. 예방의학회지 1981;14(1):53-58
- 23) 이만갑, 한완상, 김경동. 사회조사방법론. 진명출판사. 1979
- 24) 이병목, 유승흠, 김일순. 한 농촌의원을 통한 의료이용에 관한 연구. 예방의학회지 1985;8(1):71-81
- 25) 한국표준질병 사인분류. 경제기획원. 1979
- 26) 한국의 사회지표. 경제기획원. 1985
- 27) 홍재웅, 문옥윤. 인구의 사망률, 이환율, 의료이용도 및 의료비지출에 관한 분석. 서울대학교 보건대학원. 1976
- 28) Aday LA, Anderson R. *Insurance coverage & access: implication for health policy*. Health Services Research 1978;13:369
- 29) Cleary PD, Jette AM: *The validity of self-reported physician utilization measures*. Med Care 1984;22(9)
- 30) Donabedian A. *Aspects of medical care administration: Specifying requirement for health care*. Harvard University Press. 1973
- 31) Feldman JJ. *The household interview survey as a technique for the collection of morbidity survey data*. J of Chronic Dis 1960;11(5)
- 32) Galvin ME, Fan M. *The utilization of physicians services in Los Angeles County*. 1973.

1960

*J Health Soc Behav* 1975

- 33) Kerlinger FN. *Foundation of behavioral research.* 1973
- 34) Kim IS, Yu SH, Kim HJ, Chae YM, Rhae YM, Rhee KY, Sohn MS. *Impacts of countywide government health insurance demonstration program on health utilization patterns of rural population in Kang Wha, Korea.* Institute of Population and Health Services Research. Yonsei University College of Medicine. Jan 1985
- 35) Roos LL, Roos NP, Cageorge SM et al. *How good are the data? Reliability of one health care data bank.* Med Care 1982;20:266
- 36) Yu SH. *Study on hospital care services between insured and noninsured patients for selected diagnosis in Korea.* Yonsei Med J 1983;24(1):6-32
- 37) Yu SH, Johnson KG. *Health care and days of disability survey Koje Island, Korea.* Kor J Prev 1972;5(1):133-140
- 38) Williams SJ, Torrens PR. *Introduction to health services.* A Wiley Medical Pub. New York. 1980
- 39) Yu SH, Sibley JR, Cauthen G. *Tuberculosis treatment defaulter survey on Koje Island.* Kor J TB Resp Dis 1972;19(4):105-115
- 40) Yu SH, Yang JM, Kim HK. *A study of hospital utilization by and the cost of care to patients in a private university hospital in Seoul, Korea, 1955-1974.* Yonsei Med J 1977;18(2):166-189
- 38) Yu SH, Oh DK, Kim YH. *The determinants of length of stay in a university hospital.* Yonsei Med J 1983;24(1):38-45