

지역의료보험의 적용이 일부농촌지역 주민의 보건기관 이용에 미친 영향

한림대학교 의과대학 사회의학교실

최 재 준

= Abstract =

The effects of insurance coverage on the medical care utilization in public health institutions in a rural area

Choi Jea Jun

*Department of social medicine
College of medicine, Hallym university*

This study was to examine the effects of insurance coverage on the utilization of public health institutions and to identify the factors associated with the utilization. The data were obtained from household interview surveys conducted twice in Hwachun Gun, Kangwon Do. The time period covered in the first survey was December 17 ~ 31, 1987, before the implementation of regional medical insurance for the self-employed, and that of the second survey was January 28 ~ February 11, 1990, after its implementation. Major findings emerged from the analysis can be summarized as follows

(1) Medical care utilization of rural people markedly increased after they were covered by medical insurance. The insurance coverage increased the utilization of public health institutions as well, and this increase was mainly attributable to the utilization by chronically ill patients.

(2) Between 1987 and 1990, the proportion of the utilization of public health institutions over whole medical care utilization decreased. But the proportion increased for chronically ill patients covered by regional medical insurance during the same time span.

(3) The results of logistic regression suggested that the rural self-employed utilized public health institutions at an increased rate after they were covered by medical insurance. It was also indicated that the increase resulted from the utilization by chronically ill patients.

(4) The relative importance of public health institutions for rural medical care decreased after the implementation of regional medical insurance. But considering that the utilization of public health institutions by chronically ill patients increased after insurance coverage, attention should be directed to improving the capability of public health institutions to control chronic degenerative diseases.

Key words: *Public health institution, Utilization, Insurance.*

I. 서론

우리나라의 보건기관(보건소, 보건지소, 보건진료소)은 1956년에 제정된 보건소법과 1980년에 제정된 '농어촌 보건의료를 위한 특별조치법'에 의하여 보건행정의 합리적 운영과 국민보건의 향상 및 증진, 그리고 농어촌 의료취약지역주민에게 보건의료를 효율적으로 제공한다 는 목적을 가지고 설치 운영되고 있는 바, 1989년 현재 병원화보건소 15개소, 도시지역 보건소 111개소, 농촌지역 보건소 123개소, 보건지소 1,315개소, 보건진료소 2,038개소가 있다(보건사회부, 1989).

보건소는 기능상 보건소법 제 4조에 명시된 바와 같이 보건행정에 관한 사항 및 예방보건사업, 그리고 1차 진료의 제공을 그 역할로 하고 있으며, 보건지소와 보건진료소는 행정기능이 거의 없고, 예방보건사업과 1차진료의 제공을 그 역할로 삼고 있다.

그동안 농촌지역의 보건기관은 주민들의 이용도 및 신뢰도가 비록 낮은 실정(유승홍 등, 1987; 한국인구보건연구원, 1987)이었던 하지만 일반병의원에 비하여 진료비가 저렴하고 지리적 접근이 용이하다는(김문식 등, 1976; 강종두, 1990) 장점때문에 지역주민들에 대한 진료에서 비교적 중요한 역할을 맡고 있는 것으로 알려져 있다.

그러나 보건기관의 이러한 역할은 지역의료보험의 실시로 인하여 다소 감소되었을 것으로 예상된다(김일순 등, 1980; 신동선, 1984; 이규식 등, 1985; 이규식 등, 1986; 김기정, 1987; 송건용 등, 1988). 의료보험의 적용은 농촌지역 주민들의 일반병의원 이용에 대한 경제적 장벽을 낮추어 진료비가 저렴하다는 보건기관의 장점을 상쇄시킴에 따라 지역주민들의 보건기관이용이 병의원이용에 비하여 상대적으로 감소되었을 가능성이 크다는 것이다. 그러므로 이에 대한 적절한 대응책을 마련하기 위해서는 보험적용에 의한 주민들의 보건기관 이용양상

의 변화를 정확히 파악할 필요가 있다.

본 연구는 농촌지역인 화천군에서 지역의료보험 실시 이전과 이후의 보건기관 이용양상의 변화를 관찰하기 위한 분석인 바, 분석의 초점은 다음과 같다.

1) 지역의료보험 실시 이전과 이후의 진료기관별 의료이용의 차이를 비교하여 보험적용으로 인한 보건기관 이용의 변화를 이해할 것이다.

2) 보건기관 이용에 영향을 미치는 요인을 파악하되, 지역의료보험의 실시이전과 실시이후로 구분해서 분석함으로써, 보험적용에 의하여 이 요인들이 달라졌는지를 알아볼 것이다.

II. 연구 방법

1. 분석자료

본 연구는 강원도 화천군 주민들의 유병양상과 의료 이용양상을 파악하기 위하여 실시한 면접조사에서 수집된 자료를 이용하였다. 이 조사는 사전에 교육 훈련된 한림대학교 의과대학 학생 및 춘천전문대학 학생에 의하여 가구원 면접조사 방법으로 2차에 걸쳐 실시되었고, 1차 조사는 지역의료보험이 실시되기 직전인 1987년 12월 17일부터 12월 31일까지, 2차 조사는 1990년 1월 28일부터 2월 11일까지 각각 15일간을 조사대상시기로 하였다(표 1 참조).

본 조사의 대상지역은 화천군 지역의 전형적인 농촌 부락을 우선적으로 추출하여, 상가 밀집지역과 산악지역이 대상지역에서 제외되었으며, 지리적으로 접근이 어려운 부락도 면접조사에서 제외되었다.

면접조사는 추출된 조사대상지역의 전가구에 대하여 가족의 이환 및 의료이용에 관한 정보를 가장 잘 알 수 있을 것으로 판단되는 가정주부와 세대주를 대상으로 실시되었다(표 2 참조). 세대주 혹은 가정주부를 만나지 못한 경우는 차선으로 가족중 한 사람을 택하여 조

Table 1. Time period and areas covered in the surveys

	Time period	Survey area
1st survey	17 - 31 December, 1987. (15 days)	20 Villages in Hwachun Gun, Kangwon Do
2nd survey	28 January - 11 February, 1990. (15 days)	32 Villages in Hwachun Gun, Kangwon Do

Table 2. Percent distribution of respondents by relation with household head

Relation with head	1987	1990
Head	25.2	41.6
Spouse	61.4	45.9
Mother or father	2.8	3.6
Brother or sister	0.4	0.1
Son or daughter	10.3	8.2
Others	0	0.5
N	1,366	2,195

사하였으며, 부재중일 경우는 재방문하였고, 재방문에 의해서도 조사되지 아니한 경우는 조사불능으로 처리하였다.

연구에 사용된 설문내용은 크게 두가지로 구분할 수 있는데 요약하면 표 3과 같다. 설문내용중 만성상병은 조사일을 기점으로 15일 이전부터 평상시에도 병을 앓고 있었거나 몸이 불편했던 경우로 정의하였고, 급성상병은 조사대상기간인 15일동안 만성상병이 아니면서도 몸이 아프거나 불편했던 경우로 정의하였으며, 사고 및 중독의 경우에도 유병기간에 따라 급성 또는 만성상병으로 구분하였다. 그러나 정신장애, 청각 및 시각장애, 지체절단 등의 심신장애는 상병으로 간주하지 않았다.

Table 3. Contents of survey

1) Characteristics of population

- a) Demographic factor (sex, age, marital status)
- b) Social factor (education level of head)
- c) Economic factor (monthly family income, medical security)

2) Health status and disease episode

- a) Disease episode and treatment during 15-day period
 - Acute episode and treatment
 - Chronic episode and treatment
- b) Perception of health status

2. 분석방법

지역의료보험 실시전후의 보건기관 이용양상의 변화를 살펴보기 위하여 의료이용율을 진료기관별 및 의료보험 유형별로 교차분석표를 작성하였다. 그리고 이환된 상병 상태에 따라 진료기관별 의료이용율과 환자구성비가 달라질 것이라는 가설을 검증하기 위하여 급성상병과 만성상병으로 나누어 교차분석표를 각각 작성하였다. 진료기관별 의료이용율의 차이는 t-test로, 그리고 진료기관과 의료보장상태 사이의 연관성은 χ^2 -test로 검증하였다.

보건기관 이용에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 15일간의 보건기관 이용 여부를 종속변수로 하여 Logit 분석을 실시하였는데, 독립변수는 성, 연령, 가구주의 교육수준, 의료보장유형, 월가구소득, 급성상병유무, 만성상병유무, 건강인식도, 단골의사유무 등이었다.

3. 분석대상지역의 보건의료기관 현황

화천군내에는 공공보건의료기관으로서 화천읍에 보건 의료원 1개소, 보건지소 4개소 및 6개소의 보건진료소가 있으며, 민간의료기관으로는 의원 3개소 및 각각 1개소의 치과의원, 한방의원, 조산소가 있다. 사내면에 위치하고 있는 1개소의 의원을 제외한 모든 민간의료기관은 화천읍에 소재하고 있다. 그리고 약국은 화천읍에 4개소, 사내면에 3개소가 있다. 화천군내 의료인력은 의사 4명(공중보건 의사 제외), 한의사 1명, 치과 의사 1명, 조산원 5명, 약사 6명 등이 있으며, 그외 공중보건 의사와 각 면별 보건요원, 보건진료원 등이 각종 보건기관에서 근무하고 있다(화천군, 1989).

1987년 조사당시 화천군내에는 입원시설을 갖추고 있는 보건의료기관은 한 곳도 없었고, 1990년 조사 당시에는 화천군보건의료원이 1989년 10월에 개원됨에 따라 입원을 할 수 있는 시설이 마련되긴 하였으나 실제 이용은 미미한 상태였다. 이처럼 지역내 보건의료기관의 시설 미비 및 인력의 부족 등으로 인하여 화천군 지역 주민들의 의료이용은 인접지역인 춘천시에서 상당부분 이루어 지고 있는 실정이었다.

4. 분석대상자의 특성

1987년과 1990년 분석대상자의 총수는 각각 5,220명과 8,026명으로 이들의 특성을 살펴보면 표 4와 같다. 1987년에 남자는 50.6%, 여자는 49.4%였고, 1990년에는 남

Table 4. Characteristics of study population¹⁾

(unit : %)

	1987	1990
Total No. of Cases	5,220	8,026
1) Sex		
male	50.6	50.3
female	49.4	49.7
Total	100.0	100.0
2) Age*		
0 - 4	5.3	4.8
5 - 14	17.8	17.0
15 - 24	17.3	16.8
25 - 34	14.7	14.5
35 - 44	8.2	10.0
45 - 54	15.2	14.8
55 - 64	9.6	10.5
65 ≤	11.9	11.6
Total	100.0	100.0
3) Education level of head**		
student	0.4	0.5
illiterate	24.6	16.4
primary school	42.8	41.9
middle school	17.5	17.8
high school	12.4	19.7
college and more	2.3	3.7
Total	100.0	100.0
4) Monthly family income** (unit : 10,000 won)		
15 >	20.0	16.6
15 - 29	39.6	27.7
30 - 49	28.4	28.7
50 - 69	7.6	16.8
70 - 99	2.8	5.0
100 ≤	1.6	5.2
Total	100.0	100.0
5) Income source**		
agriculture	72.2	60.3
commerce	4.1	7.9
stock raising	1.6	1.5
salary	11.3	16.5
government aid	2.0	1.5
others	8.8	12.3
Total	100.0	100.0
6) Medical security**		
employment insurance	18.5	20.7
regional insurance	-	56.6
no coverage	57.1	-
medical aid	23.6	19.5
others	0.8	3.2
Total	100.0	100.0

1) Cases having missing values were excluded from the calculation of percentage.

* p<0.05

** p<0.01

자가 50.3%, 여자가 49.7%로 비슷한 양상을 보였다. 1987년과 1990년 모두 5~14세의 연령계층이 가장 많은 것으로 나타났으나, 의료이용이 많은 연령계층인 0~4세와 65세 이상의 구성비율은 1987년에 비하여 1990년에 약간 감소한 것으로 나타났다.

가구주의 교육수준별 분포에서는 국졸이하가 1987년에 67.4%, 1990년에는 58.3%를 나타내고 있으며, 고졸이상의 학력을 가진 가구주가 1987년에 14.8%, 1990년에는 23.5%를 보여 1990년의 가구주 학력수준이 1987년에 비하여 높게 나타나고 있다.

분석대상자의 주수입원중 농업이 차지하는 비율이 1987년에 비하여 1990년에는 약 12% 포인트 낮게 나타나고 있는 반면, 봉급생활자가 약 5% 포인트 높은 것으로 나타나, 1987년과 1990년 분석대상자의 주수입원에 차이가 있음을 알 수 있다. 월가구소득별 분포에서는 15~50만원 사이가 가장 많았으며, 30만원 이하가 1987년과 1990년에 각각 59.6%, 44.3%로 나타났다. 1987년의 평균 월가구수입은 253,700원 이었고, 1990년 평균 월가구수입은 344,700원으로 평균 월수입이 91,000원정도 차이가 있음을 보여주고 있다. 이 차이는 2년이라는 시간의 경과로 인한 가구소득의 증가와 1990년 조사대상자의 가구주 교육수준이 1987년에 비하여 높다는 사실에 기인하는 부분도 적지 않을 것이다.

이와같이 가구주교육수준과 월가구소득이 1987년과 1990년 사이에 유의한 차이를 보이고 있어 지역의료보험 제도의 도입 이외에 이들 요인이 의료이용에 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 그러나 가구주 교육수준은 피용자의료보험 대상자의 경우 1987년에 비하여 1990년에 0.99년 증가하였고 지역의료보험 대상자는 1.03년 증가하였다. 또한 월가구소득은 피용자의료보험 대상자의 경우 1987년에 비하여 1990년에 83,177원, 지역의료보험 대상자는 98,426원 증가한 것으로 나타나 피용자의료보험 대상자와 지역의료보험 대상자의 가구주 교육수준과 월가구수입의

증가폭이 비슷하였다. 따라서 1987년의 피용자 의료보험 대상자와 의료보험 비적용자간의 의료이용 차이와 1990년의 피용자의료보험 대상자와 지역의료보험 대상자의 의료이용 차이를 비교하고자 하는 본 연구의 결과에는 큰 영향을 미치지 않았을 것으로 고려된다.

1987년에 조사된 분석대상자중 의료보장의 적용을 받고 있는 비율은 42.9%였고 비적용자의 비율은 57.1%였다. 그리고 1990년 지역의료보험 적용자의 구성비율은 56.6%를 보여 1987년 의료보장비적용자의 구성비율과 비슷하게 나타나고 있음을 알 수가 있다.

Ⅲ. 분석 결과

보건기관 이용양상의 변화를 파악하기에 앞서 1987년 12월 17일부터 12월 31일까지 15일간과, 1990년 1월 28일부터 2월 11일까지 15일간 분석대상자의 급성상병 및 만성상병 유무와 상병자들의 의료이용에 대하여 알아보았다.

분석대상자 1,000명당 15일간 유병율은 1987년이 302.5, 그리고 1990년이 360.2로 1987년에 비하여 약 20% 정도 증가한 것으로 나타났다. 이환상태를 급성과 만성상병으로 구분하여 보면, 1987년의 급성과 만성상병 유병율은 각각 1,000명당 126.1, 145.6이었고, 만성과 급성이 함께 동반한 급·만성 유병율은 30.8이었다. 반면 1990년의 경우에는 각각 137.8, 178.7 및 43.7로 나타나, 1987년에 비하여 만성상병 유병율의 증가가 보다 뚜렷하였다 (표 5 참조).

이러한 결과는 1990년의 경우 1987년에 비하여 소득수준이 높아졌고, 모든 지역주민이 의료보장의 적용을 받게됨에 따라 의료이용에 대한 경제적 장벽이 낮아지면서 상병, 특히 만성상병에 대한 인지도가 높아졌기 때문인 것으로 이해된다. 이같은 추론은 표 6에서 제시한 바

Table 5. Prevalence rate per 1,000 persons during 15-day period

	1987	1990
Acute diseases	126.1	137.8
Chronic diseases	145.6	178.7
Acute & Chronic diseases	30.8	43.7
Total	302.5	360.2
(N)	(5,220)	(8,026)

Table 6. Proportion of patients who visited physicians or community health practitioners over total patients (unit : %)

	1987	1990	difference (1990-1987)
Acute patients	45.2	48.4	3.2
Chronic patients	28.1	35.6	7.5**
Acute & Chronic patients	47.8	48.4	0.6

** p<0.01

와 같이 15일간 만성상병 유병자들의 치료율이 1987년의 28.1%에서 1990년에는 35.6%로 7.5% 포인트 증가하여 유의한 차이를 보였다는 점에서도 뒷받침된다.

1. 보건기관 이용양상의 변화

의료보험의 적용으로 인한 상병자들의 보건기관 이용양상의 변화를 알아보기 위하여 의료보험 상태별로 지역 의료보험 실시 전후인 1987년과 1990년의 진료기관별 의료이용율을 관찰하였다.

1) 의료보험 상태에 따른 의료이용율

상병자들의 의료보험 상태에 따른 진료기관별 15일간 의료이용율을 살펴보면 표 7과 같다. 1990년 피용자의료보험 적용자들의 의료이용율은 0.395로서 1987년 피용자의료보험 적용자들의 의료이용율 0.365에 비하여 약간 증가한 양상을 보이고 있으며, 지역의료보험 적용자들의 의료이용율은 1990년에 0.294로서, 1987년 의료보장비적용자들의 의료이용율 0.027에 비하여 높게 나타나고 있어 피용자의료보험 적용자와 지역의료보험 적용자 모두 의료이용율이 증가하였음을 알 수 있다.

1990년 지역의료보험 적용자들의 보건기관 이용율은 0.061로서 의료보험이 적용되지 않았던 1987년 의료보장비적용자들의 보건기관 이용율 0.054에 비하여 다소 증가하였으나, 피용자의료보험 적용자들의 보건기관 이용율은 1987년의 0.088로부터 1990년에는 0.070으로 감소하여 대조를 이루고 있다. 이러한 보건기관 이용율의 변화로 인하여 피용자의료보험 적용자와 의료보장비적용자들의 보건기관 이용율간에 유의한 차이가 있었던 1987년과는 달리 1990년에는 피용자의료보험 적용자와 지역의료보험 적용자간의 보건기관 이용율 차이가 유의하지 않게 되었다.

의료보장 상태에 따른 보건기관 이용율의 이같은 변화양상을 급성과 만성상병으로 나눌 때 어떻게 달라지는지를 살펴보면 다음과 같다.

(1) 급성상병으로 인한 의료이용율

표 8에서 보는 바와 같이 1990년 지역의료보험 적용자의 급성상병으로 인한 의료이용율은 0.208로 의료보험의 적용을 받기전인 1987년의 의료보장비적용자들의 의료이용율 0.171과 비교해 볼 때 증가한 양상을 보여주고

Table 7. Frequency of medical care utilization per person by insurance coverage and type of institution during 15-day period

	1987			1990		
	Employment insurance	No coverage	Difference	Employment insurance	Regional insurance	Difference
	(1)	(2)	(1)-(2)	(3)	(4)	(3)-(4)
Public health institution	0.088	0.054	0.034**	0.070	0.061	0.009
Hospital & Clinic	0.102	0.036	0.066**	0.126	0.089	0.037**
Drug store	0.146	0.119	0.027**	0.165	0.125	0.040**
Others	0.029	0.019	0.010	0.035	0.019	0.016**
Total	0.365	0.227	0.138**	0.395	0.294	0.101**
N	(962)	(2,970)		(1,621)	(4,433)	

** p<0.01

Table 8. Frequency of medical care utilization per person due to acute illnesses by insurance coverage and type of institution during 15-day period

	1987			1990		
	Employment insurance	No coverage	Difference	Employment insurance	Regional insurance	Difference
	(1)	(2)	(1)-(2)	(3)	(4)	(3)-(4)
Public health institution	0.072	0.046	0.026**	0.051	0.045	0.006
Hospital & Clinic	0.053	0.017	0.036**	0.065	0.050	0.015*
Drug store	0.121	0.095	0.026**	0.123	0.099	0.024**
Others	0.016	0.013	0.004	0.017	0.014	0.003
Total	0.262	0.171	0.092**	0.257	0.208	0.049**
N	(962)	(2,970)		(1,621)	(4,433)	

* p<0.05

** p<0.01

있다. 이를 진료기관별로 보면 병의원 이용율은 1990년에 0.050으로 1987년의 0.017에 비하여 크게 증가하였으나, 보건기관 이용율은 1990년에 0.045로서 1987년의 0.046과 비교할 때 큰 변화를 보이지 않고 있다. 이는 지역의료보험의 적용으로 인해 급성상병자들이 보건기관이용 보다는 병의원이용을 많이하게 되었음을 나타내 주는 점이라 생각된다.

1990년 피용자의료보험 적용자의 급성상병으로 인한 의료이용율은 0.257로 1987년의 0.262에 비하여 약간 감소한 것을 보이고 있는데, 진료기관별로 변화를 살펴보면 보건기관의 이용율만이 1987년의 0.072에서 1990년의 0.051로 감소한 것을 나타내고 있다. 이처럼 피용자의료보험 적용자들의 보건기관 이용율이 감소한 것과는 달리 지역의료보험 적용자들의 보건기관이용율이 지역의료보험이 시행되기 전인 1987년과 비슷하게 유지되고 있는 이유는 지역의료보험 적용자들은 소득수준이 낮아서 비용이 보다 적게 드는 보건기관을 이용하는 경향이 보험 적용 후에도 지속되었고, 피용자의료보험적용자들에 비해 보건기관에 대한 신뢰도와 지리적 접근도가 비교적 높기 때문인 것으로 생각된다.

(2) 만성상병으로 인한 의료이용율

표 9에서와 같이 1990년 지역의료보험의 적용을 받는 만성상병자의 의료이용율은 0.139로서 1987년 의료보장 비적용자의 의료이용율 0.090에 비하여 증가한 것을 보여주고 있다. 그리고 이들의 보건기관 이용율도 1987년

에 0.015이었던 것이 1990년에는 0.027로 증가함으로써 1990년의 보건기관이용율과 1987년의 보건기관이용율이 비슷하게 나타나고 있는 급성상병자의 경우와는 다른 양상을 보여주고 있다.

1990년 피용자의료보험 적용자의 만성상병으로 인한 보건기관이용율은 0.030으로서 1987년의 0.029와 비슷하게 나타나 피용자의료보험 적용자중 급성상병으로 인한 보건기관이용율이 1987년에 비하여 1990년에 감소한 것과는 다른 양상을 보이고 있다.

만성상병은 급성상병과는 달리 치료를 받는다 하더라도 쉽게 완치되지 않아 지속적인 치료를 받아야 하므로 주민들의 경제적 부담을 가중 시키게 된다. 만성상병자들의 보건기관 이용율이 1987년에 비해 1990년에 증가, 혹은 비슷하게 유지되는 것은 만성상병자들이 지속적인 병의원이용에 필요한 진료비 및 간접비용의 부담을 감소시키기 위한 방편의 하나로 진료비가 저렴하고 지리적 접근이 용이한 보건기관 이용을 선호하기 때문인 것으로 이해된다.

2) 의료이용자의 의료보험 상태에 따른 진료기관별 구성비

의료보험 상태별로 15일간 의료이용자의 진료기관별 구성비는 표 10에서 보는 바와 같다. 1987년의 의료이용자 중 피용자의료보험 적용자와 의료보장 비적용자의 진료기관별 구성비에는 통계적으로 유의한 차이가 있었

Table 9. Frequency of medical care utilization per person due to chronic illnesses by insurance coverage and type of institution during 15-day period

	1987			1990		
	Employment insurance	No coverage	Difference	Employment insurance	Regional insurance	Difference
	(1)	(2)	(1)-(2)	(3)	(4)	(3)-(4)
Public health institution	0.029	0.015	0.014**	0.030	0.027	0.003
Hospital & Clinic	0.063	0.024	0.039**	0.078	0.052	0.026*
Drug store	0.054	0.043	0.011	0.077	0.051	0.026**
Others	0.010	0.008	0.008	0.022	0.009	0.013**
Total	0.157	0.090	0.067**	0.207	0.139	0.068**
N	(962)	(2,970)		(1,621)	(4,433)	

** p<0.01

Table 10. Distribution of patients among different type of institutions by medical insurance coverage

	1987**		1990	
	Employment insurance	No coverage	Employment insurance	Regional insurance
Public health institution	24.6	23.6	17.6	20.6
Hospital & Clinic	28.4	15.9	31.8	30.4
Drug store	40.6	52.3	41.8	42.6
Others	6.4	8.2	8.7	6.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
N	(345)	(673)	(641)	(1,304)

** p<0.01

다. 1987년도 피용자의료보험 적용자의 의료이용중 병의원 이 차지하는 구성비가 의료보장 비적용자의 병의원 구성비에 비하여 12.5% 포인트 높았고, 약국이 차지하는 구성비는 의료보장비적용자의 약국 구성비에 비하여 11.7% 포인트 낮았다. 그러나 1990년의 경우 지역의료보험 적용자의 의료이용중 병의원이 차지하는 구성비가 1987년의 의료보장비적용자의 병의원 구성비에 비해 14.5% 포인트 증가하고 약국을 이용한 상병자의 구성비가 9.7% 포인트 감소함으로써 1990년에는 지역의료보험자와 피용자의료보험자 사이의 진료기관별 구성비에는 유의한 차이가 없었다.

1990년 지역의료보험 적용자의 의료이용 중 보건기관 이 차지하는 구성비는 20.6%로서 1987년의 의료보장 비

적용자의 보건기관 구성비 23.6%에 비하여 감소한 것으로 나타났다. 이와같이 1990년 지역의료보험 적용자의 보건기관 이용율이 1987년에 비하여 증가하였음에도 불구하고 보건기관의 구성비가 감소한 양상을 보이는 것은 지역의료보험의 적용으로 인한 병의원 이용의 증가가 보건기관 이용의 증가보다 많았기 때문으로 이해된다.

피용자의료보험 적용자의 의료이용 중 보건기관이 차지하는 구성비도 1987년의 24.6%에 비해 1990년에는 17.6%로서 7% 포인트 감소한 것으로 나타나, 피용자의료보험 적용자의 경우도 병의원 이용율의 증가가 보건기관 이용율의 증가보다 높았음을 간접적으로 보여주고 있다.

(1) 급성상병으로 인한 의료이용자의 진료기관별 구성비

표 11에 급성상병으로 인한 의료이용자의 의료보험 상태에 따른 진료기관별 구성비를 나타내었다. 1990년 지역의료보험 가입자의 급성상병으로 인한 의료이용 중 보건기관이 차지하는 구성비는 21.7%로 1987년 의료보장 비적용자의 보건기관 구성비인 27.2%에 비하여 5.5% 포인트 감소한 양상을 보이고 있고, 1990년 피용자의료보험 적용자의 급성상병으로 인한 보건기관 구성비 역시 1987년에 비하여 8.0% 포인트 낮게 나타났다. 그리고 1990년 피용자의료보험 적용자와 지역의료보험 적용자의 급성상병으로 인한 의료이용중 병의원이 차지하는 구성비는 1987년에 비하여 크게 증가하고 있어 보건기관 구성비의 감소가 병의원 구성비의 증가 때문임을 설명해 주고 있다.

1987년 급성상병자의 의료보험 상태별 진료기관 구성비의 차이는 통계적으로 유의하게 나타났는데 반하여 1990

년의 경우에는 유의하지 않았다. 이는 급성상병과 만성상병으로 나누지 않은 전체 의료이용자의 진료기관별 구성비에서와 마찬가지로 1990년 지역의료보험 대상자의 급성상병으로 인한 의료이용 중 병의원이 차지하는 구성비가 1987년에 비하여 현저하게 증가하였고 약국의 구성비는 감소하였기 때문으로 보여진다.

(2) 만성상병으로 인한 의료이용자의 진료기관별 구성비

표 12에 나타낸 바와 같이 만성상병으로 인한 의료이용자의 의료보험 상태에 따른 치료기관별 구성비를 살펴 보면 1990년 피용자의료보험 적용자들의 만성상병으로 인한 의료이용 중 보건기관이 차지하는 구성비는 14.3%로서 1987년의 보건기관 구성비인 18.5%에 비하여 감소한 것으로 나타났으나, 1990년 지역의료보험 적용자들의 만성상병으로 인한 의료이용 중 보건기관이 차지하는

Table 11. Distribution of acute patients among different type of institutions by medical insurance coverage

	1987*		1990	
	Employment insurance	No coverage	Employment insurance	Regional insurance
Public health institution	27.8	27.2	19.8	21.7
Hospital & Clinic	20.2	9.7	25.4	24.0
Drug store	46.0	55.8	48.1	47.7
Others	6.0	7.3	6.8	6.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
N	(252)	(504)	(414)	(922)

* p<0.05

Table 12. Distribution of chronic patients among different type of institutions by medical insurance coverage

	1987*		1990*	
	Employment insurance	No coverage	Employment insurance	Regional insurance
Public health institution	18.5	16.4	14.3	19.5
Hospital & Clinic	40.4	26.9	37.8	37.2
Drug store	34.4	47.4	37.2	37.1
Others	6.6	9.3	10.7	6.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
N	(151)	(268)	(336)	(615)

* p<0.05

구성비 37.2%는 1987년 의료보장 비적용자의 보건기관 구성비 26.9%보다 증가하여, 1990년 지역의료보험 적용자의 보건기관의 구성비가 1987년에 비하여 감소한 급성질환의 경우와는 다르게 나타났다. 이와같이 1990년 지역의료보험 적용자의 만성상병으로 인한 보건기관 구성비가 1987년에 비하여 증가한 것은 진술한 바와 같이 지역의료보험 대상자들의 만성상병으로 인한 보건기관 이용율이 1987년에 비하여 크게 증가하였기 때문이다.

2. 보건기관 이용에 영향을 미치는 요인

1) 회귀분석의 모형과 변수

지역의료보험 실시 전후의 보건기관 이용에 영향을 미치는 요인을 알아보고, 이 요인들이 어떻게 변화 되었는지를 비교하기 위하여 회귀분석을 실시하였다.

본 연구에서는 선행연구 (Anderson과 Benham, 1970 ; Luft 등, 1976 ; 권순호 등, 1987 ; Aday와 Shortell, 1988)의 분석모형과 조사자료의 분석결과를 참고로 하여 인구학적 요인, 사회경제적 요인, 의료필요도 요인을 독립변수로 하였다.

표 13에서 보는 바와 같이 분석에 이용한 종속변수는 15일간 보건기관 이용경험의 유무로서 보건기관을 이용한 경우는 '1'로, 이용하지 않은 경우는 '0'으로 처리 하였다. 따라서 종속변수가 취하는 값이 (1, 0)형태이기 때문에 본 연구에서는 Logit 분석기법을 이용하였다 (George와 William, 1980 ; Adlich와 Nelson, 1984 ; Press와 William, 1987).

그리고 독립변수는 1) 인구학적 변수로서 성과 연령 2) 사회경제적 변수로서 월가구소득, 의료보험유형, 가구주의 교육수준, 단골의사 유무 3) 의료필요도 변수로서 급성상병과 만성상병 유무, 건강인식도를 사용하였다.

사용한 독립변수중 성의 경우 남자는 '1', 여자는 '0'으로 하였고, 연령은 0~4세, 5~14세, 15~29세, 30~49세, 50~64세, 65세이상으로 구간을 설정한 후 15~29세를 기준으로 5개의 가변수를 사용하여 나타내었으며, 가구주 교육수준은 교육년수로 값을 주었다. 의료보장 변수는 1987년의 경우 비적용, 피용자의료보험 및 의료보호를 2개의 가변수로 구분하되 의료보호를 기준범주로 하였고, 1990년은 지역의료보험과 피용자 의료보험, 의료보호로 구분하되 의료보호를 기준범주로 하였다. 월 가구소득은 10만원 단위의 구간척도로 측정했고 건강인식도는 5점척도로 측정했다. 그리고 단골의사, 급성상병,

만성상병은 있으면 '1'로, 없으면 '0'으로 했다.

2) 회귀분석의 결과

표 14에서 회귀분석의 결과를 요약하였다. 1987년의 자료를 사용한 보건기관 이용의 회귀방정식은 설명력이 약 0.29였으며 유의한 설명변수는 성, 나이 (0~4, 5~14, 65세 이상), 의료보장 비적용, 급성상병유무, 만성상병유무였다. 의료보장 비적용의 경우 의료보호에 비하여 보건기관 이용이 유의하게 낮게 나타나고 있으며, 통계적으로 유의하지는 않으나 가구주의 교육수준이 높을수록, 월 가구소득이 높을수록, 건강인식도가 낮을수록, 단골의사가 있는 경우일수록 보건기관을 이용할 확률이 높은 것으로 나타났다.

1990년의 자료를 사용한 회귀분석에서는 설명력이 약 0.22였고 유의한 설명변수는 나이 (0~4, 5~14, 65세 이상), 급성상병유무, 만성상병유무였다. 지역의료보험 적용자의 보건기관 이용은 통계적으로 유의하지는 않으나 의료보호에 비하여 높은 것으로 나타나 1987년의 의료보장 비적용자의 보건기관 이용이 의료보호에 비하여 적은 양상과는 다르게 나타났다. 그리고 유의하지는 않았지만 가구주의 교육수준이 높을수록, 월 가구소득이 적을수록, 건강인식도가 낮을수록, 단골의사가 없는 경우일수록 보건기관을 이용할 확률이 높은 것으로 나타났다.

월 가구수입의 회귀계수 부호가 1987년에는 (+)였는데 반하여 1990년에는 (-)로 바뀌어 1987년에는 월 가구수입이 많은 상병자 일수록, 1990년에는 월 가구수입이 낮은 상병자 일수록 보건기관을 이용할 확률이 높은 것으로 나타났다. 이는 본 연구의 분석 대상자가 평균 월가구 수입이 비교적 낮은 농촌지역 주민임을 감안 할 때, 지역의료보험이 실시되기 이전인 1987년에는 월 가구수입이 비교적 많은 가구의 상병자라 할지라도 의료이용에 대한 경제적 장벽이 존재하여 병의원 이용보다는 보건기관을 이용하는 경향이 있었을 것 이라는 점과 비록 보건기관이라 하더라도 소득이 낮은 상병자보다는 소득이 높은 상병자가 보건기관을 보다 많이 이용하였을 것이라는 점 때문에 월 가구수입의 회귀계수의 부호가 (+)로 나타난 것으로 이해된다. 그리고 지역의료보험이 실시된 이후인 1990년에는 의료이용에 대한 경제적 장벽이 일부 해소 됨으로 해서 월 가구수입이 높은 가구의 상병자는 병의원을 이용하고, 그렇지 못한 가구의 상병자는 보건기관을 이용하였기 때문에 월 가구수입의 회귀계수의 부호가 (-)로 나타난 것으로 생각된다.

Table 13. List of variables used in the regression

	Variables	Measures
Dependent variable	Utilization of public health institutions during 15-day period	(1, 0)
Independent variables	1) Demographic variables	
	sex	male=1, female=0
	age 0 - 4	(1, 0)
	5 - 14	(1, 0)
	15 - 29	reference category
	30 - 49	(1, 0)
	50 - 64	(1, 0)
	65 ≤	(1, 0)
	2) Socioeconomic variables	
	education level of head	years
	medical security	
	employment insurance	(1, 0)
	no coverage	(1, 0)
	regional insurance	(1, 0)
	medical aid	reference category
	monthly family income	unit : 100,000 won
	regular source of care	(1, 0)
	3) Medical need variables	
	acute disease episode	(1, 0)
	chronic disease episode	(1, 0)
	perception of health status	5 point scale ^b

1) healthy : 2, relatively healthy : 1, relatively weak : -1, weak : -2.

급성상병유무와 만성상병유무에 관한 회귀계수는 1987년의 경우 각각 1.40과 0.41을 나타내어 급성상병의 회귀계수가 만성상병의 회귀계수에 비하여 약 1.0정도 많이 나타나고 있으며, 1990년의 경우는 1.07, 0.61로 나타나 급성상병이 만성상병에 비하여 약 0.46정도 높게 나타나고 있다. 이와같이 급성상병유무와 만성상병유무의 회귀계수 차이가 1987년에 비하여 1990년에 감소한 것은 급성상병자의 경우는 보건기관을 보다 적게 이용하게 되었고, 만성상병의 경우는 보건기관의 이용이 증가하였음을 간접적으로 설명해주는 것으로 해석된다.

IV. 고 찰

본 연구는 보건기관의 서비스가격이 병의원에 비하여 싸다는 장점이 의료보험의 실시로 인하여 감소됨으로써, 농촌주민이 새롭게 의료보험의 적용을 받은 후에 의료이용은 늘어나는데 반하여 보건기관의 이용은 절대적 또는 상대적으로 감소하리라는 가설을 검증하는데 목적이 있었다.

분석결과는 지역의료보험이 실시됨으로써 보험의 적용을 받게된 주민들의 보건기관 이용의 구성비가 감소하여

Table 14. Estimated regression coefficients for regression of the utilization of public health institutions

	1987	1990
Intercept	0.0754	0.8473
Sex	-0.1655*	0.0485
Age 0 - 4	1.0087**	0.6733**
5 - 14	0.4482**	0.4256**
30 - 49	0.2136	0.1301
50 - 64	0.2329	0.1888
65 ≤	0.3299*	0.3883**
Education level of head	0.0258	0.0097
No coverage with medical security	-0.1752*	-
Regional insurance	-	0.0027
Employment insurance	-0.0734	0.0265
Monthly family income	0.0504	-0.0157
Acute disease episode	1.4038**	1.0664**
Chronic disease episode	0.4102**	0.6060**
Perception of health status	-0.1169	-0.1035
Regular source of care	0.0968	0.0072
	R ² =0.2913	R ² =0.2173

* p<0.05

** p<0.01

예상한 바와 일치하였다. 그러나 상병상태를 만성상병과 급성상병으로 나누어 분석한 결과 만성상병에 의한 보건기관 이용은 증가한 양상을 보였다. 만성질환은 의료이용을 하더라도 쉽게 완쾌되지 않아서 지속적으로 치료를 받아야 하기 때문에 의료보험의 적용을 받게된 후에도 지리적으로 가까이 있고 진료비가 비교적 적게드는 보건기관을 보다 많이 이용하기 때문으로 이해된다. 이러한 추론은 만성질환자의 의사방문에 경제적인 요인이 큰 영향을 미친다는 유(유승흠 등, 1988)등의 연구에 의해 뒷받침 될 수 있다.

우리나라 농촌지역은 젊은 연령계층이 도시로 집중함에 따라 노령인구가 상대적으로 급격히 증가하고 있으며 따라서 만성질환의 증가도 계속 될 것으로 예상되고 있다. 본 연구에서 나타난 바와 같이 만성질환자들이 보건기관을 이용하는 경향이 있는 것이 사실이라면, 만성질환의 증가에 대해 공공보건기관이 적절히 대처할 것을 강조하고 있는 Terris(Terris, 1976)등의 주장과 같이 우리나라에서도 만성질환 관리를 위한 보건기관의 역할과

기능을 확충해 가는 것이 보건의료의 발전을 위한 효과적인 방안의 하나가 될 것 같다.

본 연구는 조사대상지역과 조사시기의 선정에 있어 1987년과 1990년의 자료를 비교하는데 적합하도록 수집하려고 힘썼으나 다음과 같은 연구의 제한점이 있다. 즉 1차 조사시기가 지역의료보험이 실시되기 직전인 1987. 12. 17 ~ 12. 31 이었기 때문에 지역의료보험 실시 이후로 의료이용을 미루었던 환자가 있었을 가능성이 있고, 1, 2차 조사기간 중 있었던 선거, 연말연시, 구정, 대보름 등이 의료이용에 영향을 주었을 것으로 생각된다. 그리고 1987년과 1990년 사이에 보건소가 보건의료원으로 바뀌었고, 보건지소는 시설과 장비의 확충이 이루어졌다는 사실이 보건기관의 이용에 영향을 주었을 가능성이 있다. 또한 1987년 의료보장 비적용자와 1990년 지역의료보험 적용자가 반드시 동일한 사회경제적 계층이라고 볼 수 없기 때문에 지역의료보험 적용으로 인한 보건기관이용의 변화가 동일계층의 보건기관 이용의 차이라고 단정지를 수 없다. 뿐만아니라 1987년과 1990년 피용자

의료보험 대상자와 지역의료보험 대상자의 월가구소득과 가구주교육수준에 유의한 차이가 있다. 그러나 1987년에 대한 1990년의 증가폭은 피용자의료보험 대상자와 지역의료보험 대상자에서 비슷하여 본 연구 결과에는 큰 영향을 미치지 않았을 것으로 예상된다. 하지만 지역의료보험 대상자의 평균소득이 피용자의료보험 대상자보다 낮기 때문에 소득의 변화크기가 비슷하다 하더라도 의료이용의 소득탄력도차이에 의해 양집단의 의료이용이 서로 다른 영향을 받았을 가능성을 배제할 수는 없다. 이외에도 조사대상지역 중 보건소, 보건지소, 보건진료소에 인접한 지역의 구성비율이 1987년과 1990년에 서로 다름에 따라 나타날 수 있는 보건기관 이용율의 차이를 보정하지 못하였으며, 일개 농촌지역을 대상으로 연구를 진행하였으므로 연구결과를 일반화하기 어렵다는 제한점을 지니고 있다.

V. 요약 및 결론

지역의료보험의 적용이 보건기관 이용에 미친 영향을 알아보기 위하여 실시한 본 연구의 내용을 요약하면 다음과 같다.

(1) 지역의료보험의 실시로 농촌주민의 의료이용율은 의료보험적용 전에 비하여 크게 증가하였으며, 보건기관 이용율도 만성상병 유병자의 보건기관 이용율이 증가함에 따라 지역의료보험 실시전에 비하여 증가하였으나, 그 폭은 크지 않았다.

(2) 상병자의 의료이용 중 보건기관이 차지하는 구성비는 1987년에 비하여 지역의료보험이 실시된 1990년에는 지역의료보험 적용자와 피용자의료보험 적용자 모두에서 감소하였다. 그러나 만성상병자의 의료이용 중 보건기관이 차지하는 구성비는 피용자의료보험 적용자의 경우 1987년에 비해 1990년이 감소한 반면, 지역의료보험 적용자의 경우는 지역의료보험이 실시되기 이전인 1987년에 비하여 약간 증가하였다.

(3) 보건기관 이용에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위한 회귀분석의 결과, 지역의료보험의 적용을 받음으로써 보건기관 이용도가 높아졌음을 시사하고 있었다. 그리고 1987년에 비해 1990년에는 급성상병의 회귀계수가 만성상병의 회귀계수의 차이가 감소한 것으로 나타나 만성상병자의 보건기관이용이 급성상병에 비해 상대적으로 증가하였음을 간접적으로 알 수 있었다.

(4) 분석결과를 종합적으로 고려할 때 지역의료보험 적용자의 경우 의료보험의 실시 후 의료이용율이 크게 증가하였으나, 보건기관의 진료기관으로서의 상대적 중요성은 감소하였음을 알 수 있었다. 그런데 만성상병자들이 보건기관을 비교적 많이 이용하는 경향을 나타낸 점을 고려할 때, 보건기관의 만성질환 관리능력을 대폭 향상시키는 방안의 타당성을 시범사업 등을 통해서 긍정적으로 검토할 필요가 있겠다.

참고 문헌

- 강종두. 농촌지역 주민의 보건지소 이용에 영향을 미치는 요인 분석, 연세대학교 대학원, 1990
- 권순호, 한달선, 이규식. 의료수요분석의 방법과 결과에 대한 고찰, 한림대학교 사회의학연구소, 1987
- 김기정. 의료전달체계 및 의료보험의 도입이 농촌 의료이용에 미친 영향, 연세대학교 보건대학원, 1987
- 김분식, 김한중, 김영기, 김일순. 보건지소 진료활동에 관한 연구, 예방의학회지 1976; 9(1): 109-116
- 김일순, 이용호, 유승흠, 서경, 김한중. 의료보험 실시 전과 후의 의료이용 비교, 대한보건협회지 1980; 6(1): 31-38
- 보건사회부. 보사정책 기본자료, 1989, 쪽 82-84
- 송건용, 박연우, 김영임. 우리나라 의료이용에 관한 조사연구, 한국인구보건연구원, 1988, 쪽 18-23
- 신동선. 일부 농촌지역 주민의 보건지소 이용에 관한 조사, 예방의학회지 1984; 17(1): 31-36
- 유승흠, 조우현, 김기순, 김용준, 손명세. 도서지역 보건의료 서비스체계 구축에 관한 연구, 연세대학교 예방의학교실, 1987, 쪽 91-98
- 유승흠, 조우현, 손명세, 박종연. 지역의료보험 가입자의 외래 의료이용 변화, 예방의학회지 1988; 21(2): 419-430
- 이규식, 오근식, 김기욱, 임문혁, 명재일. 전국민 의료보험 실시를 위한 제도연구, 한국인구보건연구원, 1985
- 이규식, 김경숙, 김기욱. 지역의료보험 시범사업 종합평가 및 재정안정화 방안, 한국인구보건연구원, 1986, 쪽 134-144
- 한국인구보건연구원. 의료자원과 관리 체계에 관한 연구, 1987, 쪽 391-401
- 화천군. 화천군 통계연보, 1989
- Aday LA, SM Shortell. *Indicators and predictors of health services utilization, in SJ Williams and PR Torrens, eds., Introduction to Health Services, 3rd edition, New York, John Wiley & Sons, 1988*
- Aldrich JH, FD Nelson. *Linear Probability, Logit and Probit Models, a Sage university paper 45, Beverly Hills, Sage Publications, 1984*

- Anderson R, L Benham. *Factors affecting the relationship between family income and medical consumption*, in HE Klarman, ed., *Empirical Studies in Health Economics*, Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1970
- George WS, GC William. *Statistical Methods*, 7th edition, Iowa, The Iowa State University Press, 1980
- Luft HS, JS Hershey and J Morrell. *Factors affecting the use of physician services in a rural community*, *AJPH* 1976; 66 (9) : 865-881
- Terris M. *The epidemiologic revolution, national health insurance and the role of health department*, *AJPH* 1976; 66(12) : 1155-1164
- Press SJ, S William. *Choosing between logistic regression and discriminant analysis*, *JASA* 1978; 73 (364) : 699-705