

## 의약분업제도 도입효과에 대한 실증 분석

윤지웅, 김양균<sup>\*†</sup>, 백병수<sup>\*\*</sup>

경희대학교 행정학과, 경희대학교 경영대학 경영학부 의료경영학전공\*,  
서울대학교 행정대학원 석사<sup>\*\*</sup>

### <Abstract>

## An Empirical Study on the Effect of the Separation of Dispensary from Medical Practice

Yoon, Ji-woong, Kim, Yang-Kyun<sup>\*†</sup>, Beak, Byung-Su<sup>\*\*</sup>  
*Kyung Hee University, Dept of Public Administration\**,  
*Kyung Hee University, Dept of Health Services Management\**,  
*Seoul National University, School of Public Administration\*\**

Although there have been studies regarding the separating policy of dispensary and medical practice, little study have provided a concrete empirical evidence to what extent the policy objectives are achieved.

In this paper, we try to provide empirical evidence whether the policy separating dispensary from medical practice achieved the policy objectives, which representatively are reducing the mis-use or over-use of anti-biotic prescriptions and medicines, and decreasing the government spending for the cost of pharmaceutical support.

By comparing the average of the rate of change of the number of medicines prescribed, the rate of anti-biotics prescribed, and the government spending for the cost of pharmaceutical support between the areas where the separation

---

\* 접수 : 2010년 12월 12일, 최종수정 : 2011년 3월 28일, 게재확정 : 2011년 6월 3일

† 교신저자 : 김양균, 경희대학교 경영대학 경영학부 의료경영학전공,

policy was implemented and the exceptional areas, we concluded that it is difficult to conclude that the policy separating dispensary and medical practice achieved its policy objects, as it first announced to achieve in the introduction of the policy in 2000.

However, the limitation of this study is that the data, that can thoroughly analyze the effect of separating policy of dispensary from medical practice, cannot be collected as expected. Hence, we could not use a parsimonious empirical model to evaluate the effect of the policy introduced in 2000. Rather we used a simple statistical method to extract enough empirical evidence from the data available. In the near future, we would expect to see more research that analyze the exact effect of policy separating dispensary and medical practice with concrete empirical model using more sophisticated dataset.

*Key Word : Separation of Dispensary from Medical Practice, Cost of Pharmaceutical support, Antibiotics per Prescription, Amount of medicine per Prescription.*

## I. 서 론

2000년 7월 전격적으로 의약분업제도가 실시된 이후 10년이 되었다. 의약분업제도는 의약품의 오남용 예방을 위한 장치로써 이러한 장치를 통해 국민의 의료이용 및 의약품 이용행태를 변화시키고, 또한 의료서비스 제공자의 의료서비스 제공 행태와 처방 형태를 변화시켜 보다 합리적인 의료체계를 구축한다는 것이 당시의 정책적 목적이었다고 설명할 수 있다. 즉 일반국민의 의약품 오남용 요인 제거와 의료공급자의 의약품 과다 처방으로 인한 정책적 유인 제거로 적정 진료를 유도하여 국민 의료비 및 국민건강에 기여할 수 있다는 논리로 접근할 수 있다(신종각, 이의경, 2006)는 것이다.

많은 연구자들은 의약분업제도의 도입 이전과 이후, 그리고 지금까지 의약분업제도를 평가하기 위한 다양한 연구를 수행해 왔다. 이러한 연구를 살펴보면, 의약분업을 통한 의약품의 오남용 감소에 대한 연구는 주로 도입 이후 2~3년 이내의 초기에 주로 이루어졌으며(김남순 등, 2006; 신종각, 이의경, 2006; 장선미 등, 2001; 조재국 등, 2003), 이후에는 주로 국민의 건강과 건강보험 재정에 어떠한 영향을 미쳤는지에 대한 평가가 정성적 및 정량적 측면에서 다양하게 이루어져 왔다(김원식, 2010; 이상영 등,

2008; 장선미 등, 2002; 정상혁 등, 2002; 정형선, 2006).

그러므로 의약분업에 대한 평가를 위해서는 개념을 나누어 접근할 필요가 있다. 의약품의 오용과 관련된 부분은 항생제의 처방 및 사용감소의 효과에 대한 분석이 필요하고, 의약품 남용과 관련된 부분은 의약품의 사용감소의 효과에 대한 분석으로 접근하여야 할 것이다. 또한 의약품의 오남용 감소로 인한 효과의 부분인 외래방문 증가, 국민의 의료비 감소, 국민의 만족도 및 건강수준 향상의 부분을 나누어 접근할 필요가 있다.

주로 의약분업의 도입초기에 이루어진 이러한 분석은 전체적인 변화를 파악하기에는 한계를 지니고 있기 때문에 이에 대한 중장기적인 변화를 설명하기에는 불충분하다. 그러므로 본 연구는 의약분업이 시행된 이후 10년간의 효과 중, 의약품 오남용 변화 양상에 초점을 맞추어 이에 대한 변화를 분석하는 것을 목적으로 하고 있다. 의약품 오용과 관련된 부분은 항생제 처방과 관련된 부분으로 접근하여 처방수의 변화 양상에 대해 분석하고, 의약품 남용과 관련된 부분은 의약품 처방 품목수의 변화 양상에 대해 분석할 것이다. 또한 의약분업 예외지역의 변화를 비교집단으로 선정하여, 의약분업에 따른 영향인지를 정확하게 분석할 것이다.

이를 통해, 의약분업이 장기적으로 정책의 목표를 달성하였는지에 대한 판단과 함께, 향후 의약분업제도의 수정 및 개선을 위한 방안 마련에 필요한 자료가 될 수 있으며, 거시적으로는 의료서비스와 관련된 새로운 제도를 마련할 경우 어떠한 고려가 필요한지에 대한 기초자료가 될 수 있을 것이다.

## II. 의약분업 효과에 대한 선행연구

의약분업 실시 이후 보건 당국과 관련 기관에서 의약분업의 효과 내지 성과를 다양한 측면에서 보고하고 있다. 우선 의약품 오남용 방지의 측면에서 접근한 연구를 살펴보면, 장선미 등(2001)은 의약분업 실시전인 2000년 1월과 의약분업 시행 이후인 2000년 12월의 변화분석을 통해, 약제비 중 항생제 약제비의 비중이 1.6% 감소하였으나, 외래 방문건당 의약품 처방비율은 변화가 없었음을 보고하였다.

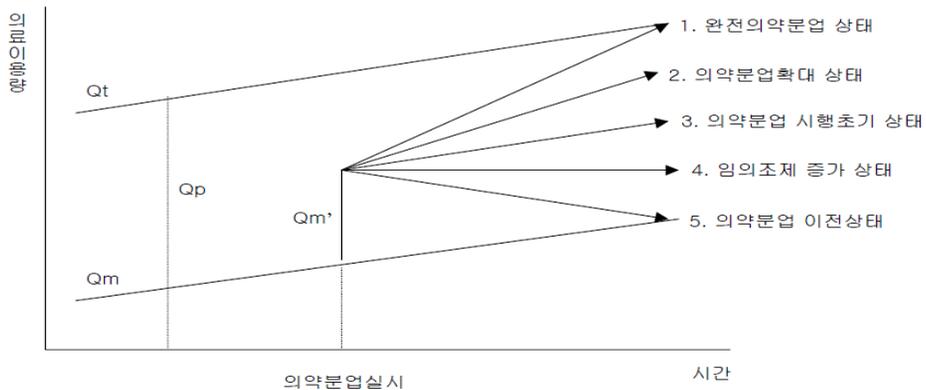
조재국 등(2003)은 2000년 3월, 2001년 3월, 2002년 3월 자료의 분석을 바탕으로 청구건당 항생제 처방률은 각각 59.0%, 52.4%, 48.4%로 감소하고 있는 경향을 보이며, 청구건당 품목수는 감소하는 반면, 방문건당 처방일수는 증가하는 경향을 보이고 있음을 보고하였다.

신종각, 이의경(2006)은 1996년 1/4분기부터 2001년 3/4분기까지의 시계열 자료

분석을 통해 2000년 7월의 의약분업의 효과를 살펴본 결과, 의약품 구매총액, 전문의약품 구매총액, 항생제 구매 총액의 변화에 의약분업의 영향이 없음을 보고하였다. 김남순 등(2006)은 2003년과 2004년 사이의 항생제 처방률을 분석한 결과 처방건당 항생제 처방률은 2003년 31.9%에서 2004년 30.3%로 감소하였으나, 전체적인 항생제 사용량은 2003년 대비 2004년에 2.8% 증가하였음을 보고하였다.

또한 의약분업의 효과로 인해 파생될 수 있는 의료이용 및 의료제공 행태에 대한 변화에 대한 연구로 정상혁 등(2002)은 외래의료이용률, 약사의 진료·처방, 의약분업의 성과가 정부가 의도한 것에 비하여 미비하다는 연구결과를 제시하고 있다. 특히 의약분업이 실시되면서 많은 연구자들이 의료기관의 외래의료이용이 증가할 것이라고 예측했다.

예를 들어, 정상혁 등(2002)은 외래의료이용률 개념을 토대로 의약분업 이전과 이후를 비교할 때, 완전한 의약분업상태, 의약분업 확대상태, 의약분업 시행초기 상태, 임의조제 증가상태, 의약분업 이전 상태 등의 경우로 나누어 의약분업의 성과를 평가하였다. 또한 약국에서의 임의진단 및 처방, 항생제 주사제 처방에 대한 민간의 연구를 토대로 의약분업 실시 효과가 미미함을 주장하였다.



Qm: 의료기관 외래의료이용률, Qp: 약국 이용률, Qt=(Qm+Qp),  
Qm': 의약분업 직후 증가된 의료기관 외래의료이용률

(자료: 정상혁 등, 2002)

<그림 1> 의료기관 외래 이용량변화방향에 따른 의약분업 상태

그러나, 의약분업 시행 1년 후의 의료이용률은 연간 자연증가율을 감안하여 볼 때 오히려 감소한 것으로 나타났다고 하며, 이는 의약분업정책이 가져가야할 중요한 정책의 순기능이 발휘되지 않았다는 것을 의미한다고 주장하고 있다(정상혁, 2002).

이상영 등(2005)은 의약분업 성과분석을 위한 기초연구로서, 의약분업 평가를 위한

분석 틀을 중간성과와 최종성과, 편익과 비용으로 구분하여, 의약분업이 다양한 중간성과를 목표로 하고 있으며, 비용 또한 발생하는 것으로 틀을 구성하였으나 실제 데이터를 활용하여 평가한 것이 아니고, 기존 연구를 기술적으로 정리하였다.

또한 의약분업 이후의 국민의 인식도 변화에 대한 연구를 통한 결과를 보면 약국에서의 임의진단처방에 대한 연구로 건강연대(2001)에서 처방전 없이 전문의약품항생제를 요구시 약사가 처방을 받아야 하는 약이라고 설명하며 병의원방문을 권유한 경우는 53%에 불과하고, 문진을 한 경우는 22%라고 조사하였다. 한국궐럽(2002)의 조사에서는 약사의 진료를 받은 경험이 있는 사람이 52.7%, 약사의 임의조제를 경험한 사람이 15.7%, 처방전 없이 전문의약품을 구입한 경험이 있는 사람이 6.1%로 조사되었다. 이상영 등(2008)은 2003년과 2006년의 선행연구를 바탕으로 항생제 처방률이 다소간 감소하였고, 약제비 증가 요인 중 고가약 증가가 의약분업과 관련이 있으며, 약사의 복약지도로 인해 알권리는 증가했다고 볼 수 있다고 보고 하였다.

김원식(2010)은 항생제 약제비와 국내 항생제 생산액은 2000년에서 2006년 사이 연평균 증가율은 각각 9.9%와 4.2%로 증가하였으며, 국민의료비와 약제비에는 큰 변화가 없었음을 보고하였으며 또한 이 연구에서는 직능분업으로의 전환과 약가에 대한 가격정책 변경을 개선방안으로 제시하였다. 그러나, 정형선(2006)은 약제비가 지속적으로 증가하고 있다고 보고하면서, 약국의 조제료와 고가 약품의 처방이 약제비 증가의 주요 원인이라는 보고를 하였다.

다양한 선행연구들 중 본 연구에서와 같이 의약분업 예외지역을 비교대상으로 하여, 의약분업 적용지역과 예외지역을 분석 대상으로 한 정확한 차이를 분석한 논문은 전무한 실정이며, 합리적인 의료이용 및 제공 행태로 변화하기 위한 선행변수인 의약품 오남용에 대한 정확한 변화가 확인되어야 이후 후행하는 다양한 변수들의 변화를 예측할 수 있을 것이다. 선행연구들의 경우 관찰기간이 짧을 뿐 아니라, 비교 대상에 대한 고려가 없이 접근하였으며 실제적인 정책적인 변수의 변화와 이들의 변화에 따른 다양한 의료체계의 변화를 구분하지 않고 접근한 경우가 많이 존재함을 알 수 있다.

### Ⅲ. 의약분업제도의 효과 분석

#### 1. 자료 및 표본

본 연구에서 제시한 가설을 검증하기 위하여 건강보험심사평가원에서 제공한 자료를 활용하였다. 구체적으로, 본 연구에서는 의약분업의 효과분석에 필요한 건당 의약품 처

방 품목수 및 항생제 처방률, 그리고 약제비 규모 자료를 2005년부터 2009년까지 의약분업 적용지역과 예외지역으로 나누어 수집할 수 있었다.

의약분업 적용지역과 예외지역으로 나누어 자료를 확보한 이유는 의약분업이전 자료와 이후 자료를 비교할 수 있을 정도의 자료를 수집하기 불가능하였기 때문이다. 이상적으로는 의약분업제도 실시 이전과 이후의 의약품 처방 품목수의 차이, 항생제 처방률의 차이, 약제비 규모의 차이 등의 통계적으로 분석하는 것이 의약분업제도 실시효과분석에 바람직하겠으나, 관계기관으로부터 현실적으로 자료수집이 불가능하였다. 이러한 한계를 극복하기 위하여 의약분업제도가 예외지역과 적용지역으로 나누어 운영된다는 점이 통계적 분석시 실험집단과 통제집단의 성격을 갖는다는 점에 착안하여, 의약분업 예외지역과 적용지역 각각에서 이루어진 의약품 처방 품목수의 변화율, 항생제 처방률의 변화율, 약제비 규모의 변화율의 차이가 통계적으로 유의미한지를 분석하고자 자료를 수집하였다.

의약분업 예외지역은 처방전 없이 전문의약품의 조제가 가능한 지역을 말한다. 이러한 의약분업 예외지역의 지정은 시장·군수·구청장에 의해 이루어지는데, 그 대상지역은 ①의료기관 또는 약국이 개설되어 있지 않은 읍·면·도서 지역, ②의료기관 또는 약국이 개설되어 있으나 실거리로 1킬로미터 이상 떨어져 있어 해당 주민의 접근이 불편하다고 시장·군수·구청장이 판단할 경우의 읍·면·도서 지역, ③공단 내 부속의료기관과 약국간 거리가 실거리로 1킬로미터 이상이고, 해당 공단 종사자가 부속의료기관가 약국의 동시에 이용하기 어렵다고 시장·군수·구청장이 인정하는 부속의료기관이 위치한 지역, ④의료기관 또는 약국이 군사시설통제구역 또는 개발제한구역에 위치하여 지역주민이 해당 의료기관 또는 약국을 함께 이용하기 어렵다고 시장·군수·구청장이 인정하는 지역 등이 해당된다<sup>1)</sup>.

보건 당국 입장에서는 도서지역이나 농어촌 지역은 사실상 의약분업의 예외를 허용하지 않을 수 없는 것이 현실로 보여진다. 이러한 연유로, 의약분업 예외지역에서의 불법 조제에 대한 감시 및 감독을 의약분업 적용지역보다 강도 높게 할 가능성이 있다.

<표 1>에서 보는 바와 같이, 처방건당 의약품품목수는 의약분업제도 실시의 정책목표의 하나인 의약품 남용 정도에 대한 대응변수로, 전체상병 항생제 처방률은 의약품 오용 정도에 대한 대응변수로 활용하기 위하여 자료를 수집하였다. 처방건당 의약품품목수와 전체상병 항생제 처방률 모두 시간이 지남에 따라 의약분업 적용지역과 예외지역 모두 감소하고 있다.

1) 보다 자세한 사항은 보건복지부 고시인 '의약분업 예외지역 지정 등에 관한 규정'을 참조.

<표 1> 연도별 처방건당 의약품수 및 항생제 처방률, 약제비 추이

연도	처방건당 의약품목수		전체상병 항생제 처방률		약국 급여비	
	의약분업 적용지역	의약분업 예외지역	의약분업 적용지역	의약분업 예외지역	의약분업 적용지역	의약분업 예외지역
2005	4.18	4.3	34.37	11.48	12.80	3.71
2006	4.19	3.94	31.81	10.89	14.04	4.13
2007	4.12	3.95	30.38	10.96	15.29	4.59
2008	4.07	3.75	30.68	9.79	16.15	4.69
2009	4.03	3.7	29.92	9.63	16.92	5.08

(자료 : 국민건강보험공단, 내부자료)

약제비는 건강보험심사평가원에서 발표하는 진료비통계지표 중 약국 약제비 항목을 자료를 사용하였다. 약제비에는 약국 약제비뿐만 아니라 의료기관 약제비를 포함하기도 하나, 의료기관 약제비의 경우 처방전을 발행하지 않고 처방을 할 수 있기 때문에 의약분업제도의 직접적인 효과분석 대상에 포함할 실효성이 부족하다. 따라서 본 연구에서는 약국 약제비를 의약분업제도의 약제비 증감에 대한 효과 측정에 사용하였다.

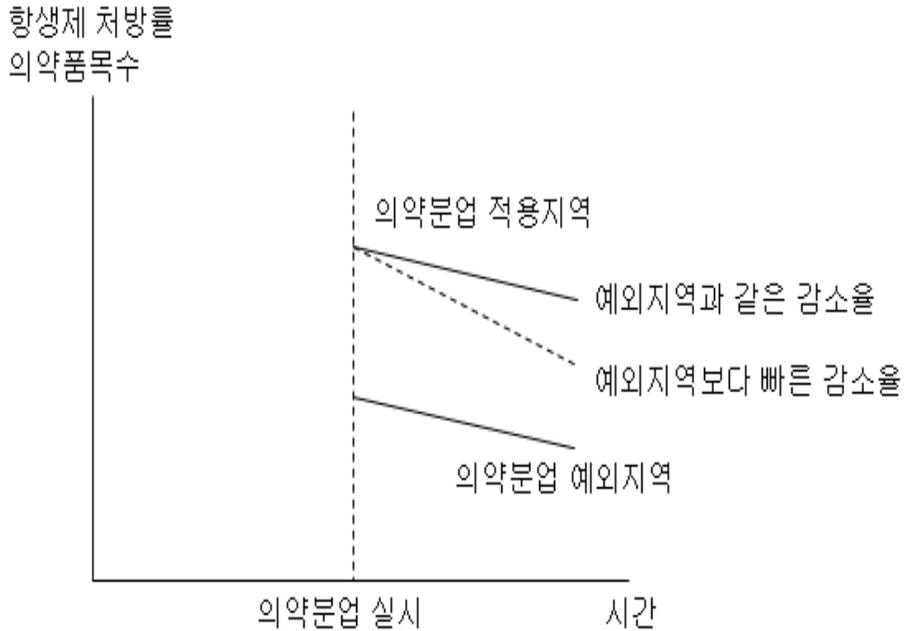
## 2. 의약품 처방품목수와 항생제 처방률 변화율 분석

### 1) 분석 모형

의약품 처방품목수와 항생제 처방률에 대하여 의약분업제도 실시 이전과 이후 상황을 모르고, 제도 실시 후 5년이 지난 상태에서 의약분업에 따른 의약품 및 항생제 남용에 대한 분석을 하기 위해서는 아래 <그림 2>와 같은 모형을 생각해 볼 수 있다.

만약에 의약분업이 의약품의 남용을 줄이거나 항생제의 과다 투약을 줄이는 효과가 있다면, 의약분업 실시 이후에 의약분업 실시 지역에서는 의약분업 실시 예외지역보다 의약품 남용과 항생제의 과다투약이 훨씬 더 큰 차이로 줄어들어야 한다. 왜냐하면, 의약분업제도의 실시로 인하여 의약분업의 규제를 받는 지역은 그렇지 않은 지역보다 의약품과 항생제가 남용되지 않아야 하기 때문이다.

즉, <그림 2>에서 보듯이 의약분업 실시 이후, 다른 조건이 일정할 때, 의약분업 실시지역에서의 의약품목수와 항생제 처방률의 감소율이 예외지역보다 커야 의약분업의 실시로 의약품 및 항생제 남용이 줄어들었다고 주장할 수 있다.



<그림 2> 의약분업제도 적용지역과 예외지역 의약품/항생제 처방변화 모형

따라서 의약분업 지역의 의약품수의 감소율, 항생제처방률 감소율, 항생제처방일수 감소율의 평균이 의약분업 예외지역의 의약품수, 항생제처방률, 항생제처방일수의 감소율 평균보다 크다면, 의약분업은 의약품 남용과 항생제 과다처방에 대한 감소 효과가 있는 것으로 볼 수 있다.

즉, 의약분업이 성과지표에 영향을 준다면, 의약분업 예외지역과 적용지역간의 외래 성과지표의 변화율에 차이가 있을 것이라는 가정을 통하여 분석을 수행한다. 즉, 의약분업 적용지역을 실험집단으로, 의약분업 예외지역을 통제집단으로 보고 의약분업으로 인한 효과는 의약분업 실험집단에만 미친다고 가정한다. 만약에 두 집단의 변화율의 값이 유의미한 차이를 보인다면, 의약분업이 해당 성과지표에 영향을 계속적으로 미치고 있다고 판단할 수 있다. 이를 통계적으로 검증하기 위하여 의약분업 적용지역에서의 처방건당 의약품목수의 변화율의 평균값과 예외지역의 처방건당 의약품목수의 변화율 평균값의 차이 여부를 검증하는 t-test를 할 수 있다:

귀무가설 : 의약분업 적용지역에서의 처방건당 의약품목수의 변화율의 평균값과 예외지역의 처방건당 의약품목수의 변화율 평균값이 같다.

대립가설1 : 의약분업 적용지역에서의 처방건당 의약품목수의 변화율의 평균값이 예외 지역의 처방건당 의약품목수의 변화율 평균값과 다르다.

대립가설2 : 의약분업 적용지역에서의 처방건당 의약품목수의 변화율의 평균값이 예외 지역의 처방건당 의약품목수의 변화율 평균값 보다 크다.

## 2) 분석 결과

### (1) 의약품 처방품목수 변화율 분석

아래 <표 2>에서 보는 바와 같이 처방건당 의약품목수의 변화는 의약품의 남용에 대한 대표적인 대응변수로 활용되어 왔고, 이에 대한 평가는 의약품의 남용에 대한 평가 결과를 활용된다. 이하에서는 처방건당 의약품목수의 변화율이 의약분업 적용지역과 예외지역 간에 차이가 있는지를 보기 위해서 t-test를 수행했다.

<표 2> 처방건당 의약품목수 및 품목수 변화율

연도	처방건당 의약품목수		처방건당 의약품목수 변화율	
	의약분업 적용지역	의약분업 예외지역	의약분업 적용지역	의약분업 예외지역
2005	4.18	4.3	-	-
2006	4.19	3.94	0.00	-0.08
2007	4.12	3.95	-0.02	0.00
2008	4.07	3.75	-0.01	-0.05
2009	4.03	3.7	-0.01	-0.01

t-test를 수행하기 전, 등분산 여부를 판단하기 위해 분산에 관한 F검정을 실시한 후 이분산 가정에 의한 t-test를 수행하였다.

<표 3>은 처방건당 의약품목수 변화에 대한 t-test 분석결과를 나타내고 있다. t-test 결과 두 집단의 평균이 95% 신뢰수준에서 양측검정의 경우, t값 0.271, 단측검정의 경우 t값 1.35이므로 귀무가설은 기각할 수 없다. 따라서 통계적으로 의약분업이 처방건당 의약품목수에 미치는 영향이 의약분업 적용지역과 예외지역 간에 다르다고 말할 수 없다. 즉, 의약분업제도의 실시는 2006-2009년 사이에 의약품목수 감소에 대한 효과가 없다고 판단된다.

<표 3> 처방건당 의약품수 변화율의 t 검정 결과

구분	적용지역	예외지역
평균	-0.01	-0.04
분산	0.0001	0.0010
단측검정 t 통계량	1.35	
양측검정 t 통계량	0.27	

(2) 항생제 처방률 변화율 분석

이하에서는 의약분업 대상 지역별 전체상병 항생제 처방률에 관한 자료의 비교를 통해 의약분업이 항생제 처방에 미친 영향을 분석하였다.

<표 4>에서 보는 바와 같이, 의약분업 적용지역의 항생제 처방률 변화율의 평균은 0.03, 예외지역의 변화율의 평균은 0.04 서로 다른 값을 가진다. 그러나 이것만으로 양자 차이가 있다고 설명하기에는 무리가 있기 때문에, 의약분업으로 인한 영향을 검증하기 위해서 평균에 관한 t-test를 수행하여 변화율 차이의 유의미성을 판단한다.

<표 4> 년도별 항생제 처방률 변화 (기준년도: 2005년)

구분	전체상병 항생제 처방률		전체상병 항생제처방률 변화율	
	의약분업 적용지역	의약분업 예외지역	의약분업 적용지역	의약분업 예외지역
2006	34.37	11.48	-0.07	-0.05
2007	31.81	10.89	-0.04	0.01
2008	30.38	10.96	0.01	-0.11
2009	30.68	9.79	-0.02	-0.02

전체상병 항생제 처방률 변화율 역시 의약분업 적용지역 평균은 -0.06, 예외지역의 경우 평균은 -0.08로 서로 다른 값을 가지지만, 이 차이가 유의미한지 파악하기 위해 t-test를 수행하였다.

<표 5>은 항생제 처방률 변화에 대한 t-test 분석결과를 나타내고 있다. 분석결과 t-test 결과 95% 신뢰수준에서 양측검정의 경우, t값이 0.70, 단측 검정의 경우 t값이 0.35로, 두 경우 모두 귀무가설을 기각할 수 없다. 두 집단의 변화율 평균에 통계적으로 유의미한 차이가 있다고 볼 수 없다. 따라서 통계적으로 의약분업이 항생제 처방률에 미치

는 영향이 없다고 판단된다.

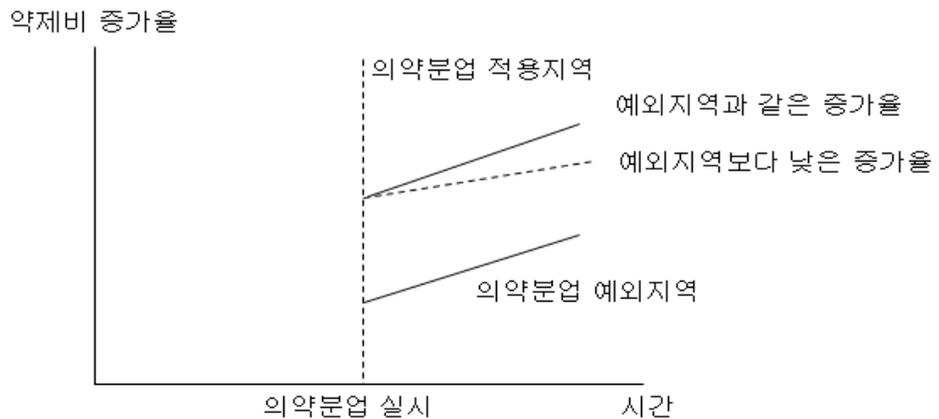
<표 5> 항생제 처방률 변화의 t 검정 결과

구분	적용지역	예외지역
평균	-0.03	-0.04
분산	0.001	0.003
단측검정 t 통계량	0.35	
양측검정 t 통계량	0.70	

### 3. 약제비 변화에 대한 효과 분석

#### 1) 분석 모형

약제비에 있어서는 연도별 약국 약제비 총량에 대한 변화율을 통해 약국 약제비의 변화추이를 분석하였다. 약제비 또한 확보 가능한 자료가 의약분업제도 도입 이후 2005년부터 2009년까지 밖에 없다. 이를 통해 의약분업의 효과를 분석하기 위해서는 항생제 처방률의 변화율에서 분석한 방법과 동일하게 의약분업 적용지역과 예외지역으로 나누어 약제비 증가율의 변화를 비교분석하는 방법을 생각해 볼 수 있다.



<그림 3> 약제비 증가율의 의약분업 적용지역과 예외지역 비교 모형

<그림 3>에서 보는 바와 같이, 의약분업제도 실시 이후의 경우만을 가정하자. 만약에

의약분업 실시 이후 의약분업제도 적용지역에서 의약분업 예외지역과 다르게 약제비 증가율이 감소하였다면, 의약분업제도 실시의 효과가 있는 것이다. 반대로 의약분업 적용지역에서 약제비의 증가율이 예외지역에서의 증가율과 동일하다면, 의약분업제도 실시의 효과가 약제비 증가율의 감소에는 영향이 없다고 보아야 할 것이다.

따라서, 위의 모형을 바탕으로 의약분업 적용지역과 예외지역의 약국 약제비의 증가율의 차이에 대한 가설을 설정하면 아래와 같다:

귀무가설 : 의약분업 적용지역에서의 약국 약제비 변화율의 평균값과 예외지역의 약국 약제비 변화율의 평균값이 같다.

대립가설1 : 의약분업 적용지역에서의 약국 약제비 변화율의 평균값과 예외지역의 약국 약제비 변화율의 평균값이 다르다.

대립가설2 : 의약분업 적용지역에서의 약국 약제비 변화율의 평균값이 예외지역의 약국 약제비 변화율의 평균값 보다 작다.

## 2) 분석 결과

분석 결과, <표 6>에서 보는 바와 같이, 약국 약제비 중 급여비의 변화를 청구건수로 나눈 건당 약국 급여비의 변화는 의약분업적용 지역별 변화율의 평균은 상이하다. 구체적으로, 적용지역의 약제비 변화율의 평균은 0.073, 예외지역의 약제비 변화율의 평균은 0.082로 서로 다른 값을 가진다.

<표 6> 연도별 약제비 변화율

연도	약국 약제비		약국 약제비 변화율	
	의약분업 적용지역	의약분업 예외지역	의약분업 적용지역	의약분업 예외지역
2005	4.18	4.3	-	-
2006	4.19	3.94	0.002	-0.084
2007	4.12	3.95	-0.017	0.003
2008	4.07	3.75	-0.012	-0.051
2009	4.03	3.7	-0.010	-0.013

(자료 : 국민건강보험공단, 내부자료)

그러나, 이것만으로 두 집단에 유의미한 차이가 있다고 보기는 어렵다. 따라서, 의약분업 적용지역과 예외지역의 약제비 변화율에 차이가 있는지를 검증하기 위해서 변화율 평균에 관한 t-test를 수행하였다.

<표 7> 약국 약제비의 변화율의 t 검정 결과

구분	적용지역	예외지역
평균	0.073	0.082
분산	0.001	0.002
단측검정 t 통계량	0.128	
양측검정 t 통계량	0.255	

<표 7>은 약국 약제비 변화율에 대한 t-test 분석결과를 나타내고 있다. t-test 결과 95% 신뢰수준에서 양측검정의 t 통계량이 0.255, 단측 검정의 t 통계량이 0.128이므로, 귀무가설을 기각할 수 없다. 따라서 의약분업 적용지역과 예외지역의 약제비 증가율의 평균은 통계적으로 유의미한 차이가 없다고 볼 수 있다.

## V. 결 론

본 연구는 의약분업제도의 도입효과를 실증적으로 분석하였다. 당초 의약분업제도 도입으로 인해 달성 가능한 정책목표로 의약품 및 향생제의 과다복용의 억제, 약제비의 감소를 통한 건강보험재정의 개선이 제시되었다(보건복지부, 1999; 이상영, 2001). 제도 도입 후에 이들 정책목표의 달성여부 내지 달성정도에 대한 효과분석이 지속적으로 이루어져 왔으나(조재국 등, 2001; 조재국 등, 2003; 정형선, 2006), 제한된 자료 및 자료의 부족으로 인하여, 총괄적이고 정확한 모형을 통한 실증적 정책평가는 이루어지지 못한 것이 현실이다.

본 연구에서는 자료의 한계 속에서도 가능한 정확한 정책효과 분석을 시도하기 위해 노력하였다. 분석결과 의약분업제도의 도입으로 애초에 의도한 정책목표를 달성했다고 평가하기 어려운 분석결과가 도출되었다. 각각의 정책목표에 대한 분석결과를 구체적으로 보면, 첫째, 의약품 및 향생제 처방률의 경우, 의약분업제도의 도입으로 의약품 및 향생제 처방률이 지속적으로 감소하고 있다. 이러한 감소효과가 의약분업제도의 도입효

과인지에 대하여 검증하기 위하여 의약분업제도 도입이전과 이후자료를 비교 검증하여야 한다. 그러나, 의약분업제도 도입이전의 의약품 및 항생제 처방률에 대한 자료의 접근이 불가능하였다. 따라서, 차선택으로 의약분업 적용지역과 예외지역과 의약품 및 항생제 처방률의 변화율의 차이를 검정한 결과, 두 지역간 의약품 및 항생제 처방률의 변화율에는 차이가 없는 것으로 나타나고 있어서, 의약품 및 항생제 처방률의 감소가 과연 의약분업제도의 도입으로 인한 것인지는 향후 보다 상세한 자료를 바탕으로 정밀한 연구가 필요할 것으로 판단된다.

둘째, 약국의 약제비의 경우도 의약분업제도의 도입으로 인하여 감소할 것이라고 정책당국이 예상하였으나, 결과적으로 의약분업제도의 도입이후 약국의 약제비는 지속적으로 증가하였다. 이러한 현상에 대하여 의약분업제도의 도입이 오히려 고가약의 처방을 증가시키는 효과를 가져와 약제비 증가를 가속화시켰다는 평가가 있다. 본 연구에서는 이러한 설명에 대하여 실증 분석할 수 있는 자료가 미확보되어 구체적으로 설명하지 못하고 있지만, 약국 약제비의 증가가 의약분업제도의 도입으로 인하여 감소하지 않았음은 다시금 실증분석결과로 재확인하였다. 향후 보다 상세한 자료의 확보를 통하여 약제비의 지속적인 상승원인에 대한 실증분석이 이루어지길 기대한다.

다만, 본 연구의 가장 큰 한계는 의약분업제도의 도입 이전과 이후 자료의 수집이 불가능하여, 보다 완전한 의약분업제도의 도입효과 분석이 불가능하였다. 특히 예외지역의 경우 적용지역과 인구구성 및 분포도 상이하고, 예외지역의 의료기관과 약국의 분포도 상이하여, 의약분업제도 실시의 정밀한 효과분석은 어려웠다. 따라서, 향후 개별 의료기관 및 약국 단위의 자료를 바탕으로 연구가 되어야 보다 정확한 의약분업제도의 실시 효과를 분석할 수 있을 것이다.

본 연구의 결과를 바탕으로 얻을 수 있는 정책적 시사점은 정책수단과 정책목표간 인과관계에 대한 검토가 면밀히 이루어진 후에 정책이 제안 및 수립되어야 할 것이라는 것이다. 또한 하나의 정책목표를 달성하는데 여러 정책수단이 존재함을 인지하고, 대안적 정책수단을 가능하면 다양하게 검토하고 도입하는데 그 비용-효과를 분석하여야 할 것이다. 예를 들어, 약제비 감소를 위하여 정부가 활용할 수 있는 정책수단 중 의약분업제도 이외에 최근 도입한 쌍벌죄제도 등 다른 정책수단이 있을 수 있는데, 이러한 제도들의 비용-효과 분석을 면밀한 한 후에 특정 제도를 도입하는 것이 정책과정의 효과성을 담보할 수 있는 방법일 것이다.

결론적으로 본 연구의 결과는 향후에 정책당국이 정책수단과 목표의 인과관계에 대한 보다 정밀하고 총체적인 연구를 바탕으로 정책을 설계하여야 정책의 시행에 따른 사회적 비용이 최소화될 수 있음을 상기해 주는 결과를 제시하고 있다고 생각한다.

## 참 고 문 헌

- 감사원. 국민건강보험 약제비 관리실태 보고서. 감사원, 2008
- 고민창. 2008. 국민의료비 결정요인에 대한 연구. 사회보장연구, 24(1): 1-26
- 국민건강보험공단. 2006 건강보험 통계연보. 2007
- 국민건강보험심사평가원. 의약분업 전후 항생제 처방 및 조제 내역 분석. 2004
- 김남순, 김민자, 김동숙 등. 항생제 사용실태 조사 및 평가. 건강보험심사평가원, 2006
- 김원식. 2010. 의약분업과 국민건강보험: 10년간의 애증. 사회보장연구. 26(4): 159-193
- 김재용. 의약분업이 국민들의 의료서비스 이용에 미친 영향. 한국보건사회연구원. 2002
- 배은영. 의약분업이 제약산업에 미친영향. 한국보건사회연구원, 2002.
- 보건복지부. 2010 국민의료비 보도자료. 보건복지부. 2010
- 신종각, 이의경. 2006. 의약분업 전·후 약품비 변동추세와 구조변화 분석. 보건경제와 정책연구. 12(1): 91-117
- 윤치근. 건강보험 약제비 추이와 대응책. 한국보건정보통계학회. 추계학술대회 발표자료, 2007
- 이규식, 사공진, 김원식, 김양균. 의약품 산업의 발전과 규제정책의 평가. 한국제약협회. 2007
- 이상영, 이의경, 조재국, 송현중. 의약분업 성과평가를 위한 기초연구. 한국보건사회연구원. 2005
- 이의경, 장선미, 신종각, 박정영. 의약분업 전후의 약제비 변동요인 분석 및 정책과제. 한국 보건사회연구원. 2001
- 장선미, 한은아, 김재용, 배은영 등. 보건의료 이용형태 변화가 국민건강 증진에 미친 효과 분석. 한국보건사회연구원. 2002
- 장선미, 김재용, 배은영, 오영호. 의약분업제도 성과분석 및 개선방안. 한국보건사회연구원. 2002
- 장영식, 고경환, 도세록, 이내연, 2001년도 국민의료비 추계, 한국보건사회연구원, 2003.
- 장영식, 도세록, 박실비아, 이연희 등. 2009년도 의약품 소비량 및 판매액통계조사. 보건사회연구원. 2009
- 정상혁. 의약분업 : 의료 정책적 입장에서의 재조명. 제14차 의료정책포럼. 2005
- 정상혁 등. 의약분업 정책평가. 의약분업 정책평가연구회. 2002
- 정형선. 2006. 의약분업이 건강보험 급여비에 미친 영향, 보건행정학회지, 16(2): 117-134

조재국, 이의경, 김재용, 장선미 등. 의약분업시행 평가분석 및 개선방안. 한국보건사회연구원. 2001

조재국, 최병호, 이상영, 윤강재. 의약분업 성과평가와 제도개선. 한국보건사회연구원. 2003  
최병호. 건강보험 미래전략, 건강보험. 미래전략위원회. 2007

허순임, 정종찬, 이호용. 합리적 약제비 지출방안 연구. 국민건강보험공단. 2006