

번호 17-3

제 목	국문	지불용의법을 이용한 처방전달체계(OCS)의 비용-편익 분석				
	영문	A Cost-Benefit Analysis on Introduction of OCS				
저 자 및 소 속	국문	최용준 <sup>1)</sup> , 최상은 <sup>2)</sup> , 강길원 <sup>3)</sup> , 김장엽 <sup>1)</sup> , 김병익 <sup>4)</sup> 1) 서울의대 의료관리학교실, 2) 서울대학교 보건대학원, 3) 한국보건산업진흥원, 4) 성균관의대 의료관리학교실				
	영문	Yong-Jun Choi <sup>1)</sup> , Sang-Eun Choi <sup>2)</sup> , Gil-Won Kang <sup>3)</sup> , Chang-Yup Kim <sup>1)</sup> , Byoung-Yik Kim <sup>4)</sup> 1) Department of Health Policy and Management, Seoul National Univ. College of Medicine, 2) Department of Health Policy, Seoul National Univ. School of Public Health, 3) Korea Health Industry Development Institute, 4) Department of Health Policy and Management, Seongkyunkwan Univ. College of Medicine				
분 야	보건관리 (○) 역 학 ( ) 환 경 ( )	발 표 자	일반회원 ( ) 전 공 의 (○)	발표 형식	구 연 (○) 포스터 ( )	
진행 상황	연구완료( ), 연구중(○) → 완료 예정 시기 : 1999년 10월					

1. 연구 목적

우리 나라 병원의 정보화는 1970년대말 의료보험 청구업무 전산화가 시작된 이래 빠른 속도로 이루어지고 있다. 최근에는 기술면이나 운영면에서 초기의 의료보험 청구업무 전산화보다 훨씬 복잡한 처방전달체계(OCS, Order Communicating System)이 도입되는 병원이 점차 늘고 있다. OCS는 원무 및 일반관리 중심의 병원정보시스템(HIS, Hospital Management System)과는 달리 진료업무 과정의 전반적 변화를 가져오며 병원에서 근무하는 의사, 간호사, 약사 등 병원 의료서비스를 제공하는 대다수의 직원들이 직접 사용하므로 막대한 도입비용이 소요된다는 점에서 큰 차이가 있다. 그러나 최근 OCS 도입의 급속한 증가에도 불구하고 경제성에 대한 사전평가를 거쳐 OCS를 도입하는 병원은 거의 전무한 실정이며, OCS 도입에 대한 사후적인 경제성 평가도 이루어진 바가 없었다. 따라서 본 연구는 OCS 도입에 따른 비용과 편익을 측정하고 이를 통해 OCS의 비용편익비를 계산함으로써 OCS 도입에 대한 경제적 타당성 검토를 위한 기초자료를 마련하고자 하였다.

2. 연구 방법

연구 대상으로는 조사를 희망한 전국 8개 대학병원과 5개 지방공사의료원, 4개 종합병원을 선정하였다. 1999년 1월과 2월에 걸쳐 연구 대상 병원의 전산 담당자를 대상으로 구조화된 설문 조사와 면담을 실시하여 하드웨어 및 소프트웨어 도입비용과 유지비용을 OCS부문과, MIS부문, 네트워크 부문으로 구분하여 파악하였다. 또한 같은 기간 동안 OCS를 이용하는 각 병원의 의사, 간호사, 약사, 원무과 직원을 대상으로 지불용의(WTP, Willingness To Pay)를 묻는 설문 조사를 시행하였다.

3. 연구 결과

OCS 도입비용은 자본비용과 유지비용, 기타 간접비용으로 구분하고 이를 1998년 기준 불변가격으로 산정하였다. 대학병원급에서는 약 20억원 전후의 비용을 지출하였고 지방공사의료원은 2-3억원의 비용이 소요되었으며, 비대학 종합병원들은 중간 정도의 비용을 사용한 것으로 나타났다. 병상당 도입비용은 67만원에서 434만원까지 큰 편차를 보였다. OCS 유차비용의 경우 도입비용과 마찬가지로 대학병원, 비대학 종합병원, 지방공사의료원 순으로 나타났으며 병상당 유지비용은 8만원에서 118원까지 큰 편차가 있었다. 기타 간접비용은 유의미한 자료를 얻기 어려워 도입비용에서 제외하였다.

OCS에 의한 편익은 직접비용을 산출하기가 어려워 지불용의법을 통한 간접비용만을 산정하였다. 응답자 전체의 지불용의에 의해 얻어진 결과는 약 354억원이었다. 병원군별로는 대학병원에서 지불용의 액수가 크며, 그 다음이 비대학 종합병원, 지방공사 의료원의 순이었다. 가장 지불용의가 큰 병원의 경우 가장 작은 병원에 비해 약 25만배 이상 되었다.

비용편익비(BCR, benefit-cost ratio)는 편익을 총비용으로 나눈 값으로, 결과는 0.36에서부터 100,084에 달하여 병원간 편차가 큰 것으로 나타났다. 비용편익비를 산출할 수 있었던 10개 병원중 7개 병원이 편익이 더 큰 것으로 나타났다.

4. 고찰

OCS 도입의 경제성 평가 결과 대체로 OCS 도입이 가치있는 사업인 것으로 나타났다. 그러나 병원별 차이가 컸던 바 이것은 실제로 동일한 효능을 지닌 OCS도 개발 주체에 따라 비용에 차이가 컸고 병원의 업무 메커니즘에 따라 이용하는 정도도 많이 다르다는 점이 반영된 것으로 보인다.

비용-편익 분석이라고 하는 금전적 계량화를 통해 본 평가는 다른 적용도나 만족도 조사와 같은 계량적 평가에 비해 훨씬 더 차이에 민감하게 반응하여 병원별 차이를 뚜렷하게 드러내준 것으로 보인다.

다만, 연구 대상 병원들로부터 자료를 충분히 구득하지 못했던 점, 교육경비 등 기타 간접비용이 함께 산정되지 못했다는 점, 지불용의법을 통한 주관적 선호도 계량화에 비뚤림이 발생할 가능성이 있었다는 점이 본 연구의 한계로 지적되어야 할 것이다.