

# 의료이용심사에 대한 소고

신의철

가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실

## Introduction to Utilization Review

Euichul Shin

Department of Preventive Medicine, The Catholic University of Korea

교신저자 신 의 철

주소: 서울 서초구 반포동 505번지 가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실 (우) 137-701

■ eshin@catholic.ac.kr

## Abstract

**Background** : Utilization review has been adopted as a vehicle for cost and utilization control of health care services. Its role was further stressed and expanded through the establishment of Health Insurance Review Agency in 2001. This article is to introduce concept, activities, and effect of utilization review based on the experiences of U.S. and to suggest important characteristics for ideal utilization review activities at the national level in Korea.

**Method** : Twenty-five articles related with utilization review were reviewed after being selected through web site search through Med Line and Richis.

**Result** : Utilization review was introduced mainly for health care expenditure control either by insurer, provider or the third parties under the pressure of increasing health care cost. It's activities can be categorized to prospective, concurrent and retrospective review according to the time of service provision. Based on most of studies, utilization review has been effective in controlling rising health care cost and utilization. However it's effectiveness assumes a reimbursement structure of managed care like capitation payment. More worse, it is still unknown it's effectiveness on quality of care.

**Conclusion** : Utilization review should be employed to increase the cost effectiveness of medical care by optimizing quality and patient's outcomes while also attempting to reduce the use of resources. So, it should consider outcomes before expenditures, check for both under and over-use, and construct an structure in which consumption is reduced equitably. Aggressive adoption of utilization review in Korean health care setting with fee-for-service reimbursement structure might not be a cost-effective approach before adoption of prospective payment system such as D.R.G. and capitation.

**Key Words** : utilization review, effectiveness, health care cost, quality

## I. 서론

우리나라 국민건강보험의 재정상태는 1997년 이후 적자를 보기 시작하여 2000년 의약분업이 실시된 이후에는 더욱 악화되었으며(1), 이에 따라 정부는 가용한 의료비용 억제정책을 더욱 적극적으로 개발, 실시하기 시작하였다. 우리나라에서 의료이용심사는 의료보험수가의 통제와 함께 의료비용을 억제하기 위한 수단으로 하나로 실시되어 왔다. 의료이용심사의 주체는 처음에는 보험자 역할을 하는 의료보험연합회(현 국민건강보험공단)에 의해 실시되었으나, 2000년에 국민건강보험법(2)이 개정, 시행됨에 따라 의료보험자로부터 분리된 건강보험심사평가원이 설립되었고, 이것이 의료행위에 대한 비용 심사는 물론이고, 그 타당성과 적정성을 심사하는 역할도 수행하게 되었다. 의료기관들은 수입의 대부분을 의료보험 청구권에 대한 상환이며, 따라서 의료이용심사는 의료기관의 생존과 향후 발전이라는 측면에서 의료기관의 관심이 매우 높아왔음은 말할 나위 없다(3). 이에 따라 의료이용심사에 대해 그 역할과 관심이 매우 높아졌다.

이 글에서는 의료이용심사에 대한 정의, 이것이 나타나게 된 배경, 유형 및 활동, 그리고 그 효과 등에 대해 미국의 경험을 바탕으로 소개하고, 바람직한 의료이용심사의 특성에 대해 논하고자 한다. 참고로 이 글은 의료이용심사 활동의 수준을 개개 의료기관 수준(의료기관에서의 현황 및 갈등) 보다는 국가 수준에서 다루었음을 알려둔다.

### 1. 정의 및 목적

의료이용심사는 영어의 Utilization Review(U.R.)를 우리나라 말로 번역한 것으로 사료되는데, 특정 의료서비스가 i) 환자의 치료에 필요한 것인지, ii) 적정한 수준, 강도, 그리고 비용으로 제공되었는지를 검토하는 것이다(4). 의료이용심사의

대상은 의료서비스를 구성하는 처치 및 시술, 검사, 약제, 진료 결과 등을 포함하며, 따라서 의료이용심사란 이러한 대상들에 대한 모니터링 과정이라고 이해하면 되겠다.

의료이용심사는 의료자원의 이용을 감소시키고 동시에 의료서비스의 질, 환자의 최종결과를 최적화함으로써 의료서비스의 비용-효과를 증가시켜야 함을 목적으로 하지만(5), 실제로는 의료비용을 절감하기 위한 국가수준의 노력으로 주로 실시되었음을 주지할 필요가 있다.

의료비용을 절감하기 위한 국가수준에서의 노력을 세 단계로 분류하면 다음과 같다. 첫째단계는, 의료서비스 수가의 통제이다. 이 방법은 행위별수가 상환제를 실시하는 대부분의 국가들이 일차적으로 시도하는 노력이며, 우리나라와 과거의 미국(현재 미국은 인두제를 바탕으로 하는 관리의료(managed care)체계가 실시되고 있다)이 이러한 노력을 시도하였다. 그러나 이러한 정부의 정책에 대해 의료서비스 제공자는 서비스량 증가를 통해 대응함으로써 의료비 억제 효과를 보지 못한 것으로 판단된다. 따라서 이에 대한 차후 책으로 정부는 제공자의 의료서비스 제공내역을 검토하는 두 번째 단계의 접근을 시도하였다. 이것이 의료이용심사이며, 제공된 의료서비스의 적정성과 양에 대해 통제를 가하는 방법이다. 그러나 이 방법 또한 크게 효과를 보지 못하였는데, 이는 제공자들이 검토 대상이 아닌 서비스(비급여항목)를 집중적으로 개발하고, 그 제공량을 증가시키는 방법으로 대처하였기 때문이다. 즉, 결과적으로 그 부작용으로 인해 의료서비스 왜곡현상이 발생했을 뿐이었다. 이에 따라 정부는 마지막 단계로, 의료비 지불 상환제도의 변경을 시도하였다. 즉, 의료제공자에 대해 의료수가와 서비스 제공내역을 통제하는데 실패함으로써 아예 의료이용 및 비용과 관련된 통제권한을 의료제공자에게 맡기는 방법을 실시한 것이다. 이것은 의료제공자에게 일정한 의료비 지출의 상한선을 부여함으로써 서비스 제공에 자발적인 경제적 위험부담을 가지도록 하는 접근법이다. 미국에서 실시한 선

불상환제 (D.R.G., Diagnosis-related Group), 인두제와 같은 상환제도의 변경이 이에 해당된다. 즉, 이상에서 기술한 바와 같이 정책적 수단의 추이를 살펴 볼 경우, 의료이용심사는 급증하는 의료비용을 정부가 억제하기 위한 일련의 수단으로서 2단계에 사용한 접근법으로 이해하는 것이 타당하리라 본다.

## 2. 의료이용심사의 분류

의료이용심사는 심사행위가 일어나는 시점을 기준으로 전향적, 현행적, 후향적 심사로 나눌 수 있다. 먼저 전향적 심사 (prospective)는 의료서비스 행위가 일어나기 전에 의료행위의 적정성, 타당성을 심사하여 불필요 혹은 부적절한 의료서비스 행위가 제공되는 것을 사전에 검토, 제어하는 것이다. 입원, 시술(진단 및 수술을 위한)에 대한 사전 심사가 이에 해당되며, 실제로 1985년 미국 뉴욕시의 경우 한시적으로 일부 피보험자를 대상으로 비응급 입원, 외래수술, 응급입원의 경우에 가급적 조속히 시의 의료이용심사 당국에 전화하여 그 타당성을 점검받도록 하고, 그렇지 않을 경우 500불의 벌금을 물

도록 하였다(6). 둘째, 현행적(concurrent) 의료이용심사는 입원진료의 경우 주로 일어나는데 미국의 경우 입원환례에 대해 간호사가 제공진료의 적정성, 조정을 하는 사례관리자(case management)의 활동이 그 예이며, 많은 의료기관에서 일반화 되어있다. 셋째, 후향적(retrospective) 의료심사이다. 이는 우리나라에서 행해지고 있는 의료이용심사의 대부분이 이에 해당되며, 진료행위 발생 이후에 (예를 들어 진료비 청구 시에) 진료에 소요된 비용이나 진료행위의 적정성에 대한 심사를 말한다. 의료이용심사 단계를 그림 1에 도시하였다.

## 3. 의료이용심사의 수행 주체

의료이용심사를 행하는 주체는 의료제공자, 보험자, 그리고 제3자(의료제공자도 보험자도 아닌)가 있을 수 있다. 미국의 경우 의료이용심사는 주로 제3자 (주로 영리기관 성격의 회사)가 실시하고 있으며, 간혹 보험자 혹은 보험회사가 자체적으로 실시를 하기도 한다(7). 우리나라의 경우 의료이용심사는 건강보험심사평가원이 실시하므로 특성상 비영리 기관이

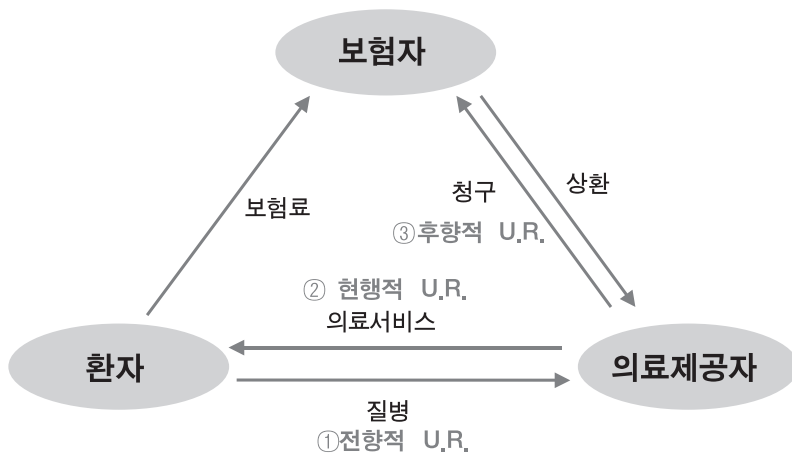


그림 1. 의료이용심사의 시점별 분류

고, 소유형태는 보험자도 아니고, 의료제공자도 아닌 제3자이지만 원장을 보건복지부장관이 임명하므로 엄밀한 의미에서 제3자로 보기는 힘든 면이 있다. 또한 심사를 위한 운영비용을 국민건강보험공단으로부터 지원받음으로 재정적으로도 보험자로부터 독립적이라고 보기는 힘들다.

## II. 미국의 의료이용심사

### 1. 실시 배경 및 현황

미국에서 의료이용심사가 시작, 보편화하게 된 배경은 Medicare 적용자를 대상으로 하는 선불상환제(포괄수가제)가 실시된 이후이며, 이는 소위 “환경지진(8)”으로 불리울 만큼 의료체제 전반에 큰 영향을 주었다. 의료제공자는 과거 행위별수가제로 상환 받던 의료서비스 비용을 포괄수가제, 인두제 등에 의해 상환받기 시작 하였으며 보험자는 물론 의료 제공자도 비용효과적인 의료행위를 해야 하는 경제적 부담을 양게 되었다. 즉, 의료제공자나 보험자는 다 같이 더 많은 수익을 보존하기 위하여 의료비용 절감노력을 해야 했으며, 이러한 관리의료(managed care) 체제는 그 확산이 매우 급속히 진행되었다. 이에 따라 대부분의 건강유지기구(HMO)나 보험회사가 비용억제를 위한 하나의 수단으로써 거의 대부분의 피보험자를 대상으로 의료이용심사를 실시하였다(9, 10). 즉, 1984년 만 하여도 근로자 보험의 5%에 의료보험심사가 적용, 실시되었으나 그로부터 십여년이 지난 후에는 의료이용심사 산업이 상당히 발전하여 미국인 중 의료이용심사를 받지 않는 경우는 거의 없게 되었다(11).

또한, 의료제공자의 약물처방에 대해서도 심사하는 약물 이용심사(drug utilization review, DUR) 활동이 실시되었고, 1990년에는 미국 Medicaid 적용자에 대해 약물이용심사를 하도록 하는 법안이 제정되었다(12). 한 연구에서는 이러

한 약물처방에 대한 제3자(보험자도 아니고, 제공자도 아닌) 심사에 대한 수용도를 조사한 결과, 의사들은 반대 50%, 찬성 47%로 응답하여 약 반 정도는 긍정적 수용을 하는 것으로 나타났다(13).

### 2. 의료이용심사의 효과

다음은 미국에서 실시한 의료이용심사가 미친 의료비 억제 효과에 대해 각 지불상환제 별로 (인두제, 행위별수가제) 기술하였다.

인두제하에서 의료이용심사의 의료이용 억제 효과에 대해서는 미국 내에서 많은 연구가 있어왔다. 이들 결과는 공통적으로 입원건수, 재원일 등의 감소가 있었음을 일관적으로 보여준다(5, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19). 의료이용이 감소하게 된 기전으로는 i) 정신질환과 약물남용의 경우, 입원치료 대신 외래 치료 이용, ii) 수술전 검사의 경우, 입원 후 대신 입원전 검사 실시, 그리고 iii) 장기입원 대신 재가 치료 등으로 의료이용의 행태가 바뀐 것을 그 이유로 들고 있다. 이러한 의료이용 감소로 인한 부작용으로 환자의 건강상태 악화 등을 방지하기 위하여 거의 모든 의료기관에서는 사례-관리 기전을 도입하였는데 이는 간호사가 위중한 환례를 돌보고, 퇴원계획을 세우고, 핵심부분에 대한 조정 등의 활동을 하는 것이다. 한편, 몇 연구에서는 의료이용심사의 효과에 대해 처음 실시할 때만 병원이용이 감소하고, 그 다음해에는 다시 증가한다는 보고도 있으나(15, 16, 19) 전반적으로 관리의료(managed care) 시장에서 의료이용심사는 의료비용과 진료에 대해 절감효과를 보인다는 것이 일반적인 견해이다(20).

의료이용심사가 행위별 수가제 하에서 나타나는 효과에 대해 Rosenberg 등(6)은 미국 뉴욕시에서 행위별수가제 적용 피보험자를 의료이용 심사적용 그룹과 비적용 그룹으로 분류하

고 나타나는 진료의 유형을 두 군 간에 비교, 분석하였다. 그 결과 두 군 간에 입원율 (내외과, 약물남용, 정신과), 입원전 검사, 재가진료 이용율 등에 차이 없었으며, 단지 제2의 의견<sup>1)</sup>을 구해야 하는 진단 및 수술적 시술의 경우에 있어서만 의료이용이 감소한 것으로 나타났다.

이 결과는 의료이용심사가 인두제하에서 의료비용과 진료에 절감효과를 주었다는 타 연구결과들과는 다른 것으로 그 이유들로는 이 연구에서 사용한 의료이용심사 프로그램이 특이적으로 의료이용에 영향을 주지 않았거나, 의료서비스 제공자에 경제적 동기부여가 강한 행위별수가제에서 의료이용심사가 의료이용 억제나 진료비 절감효과를 유발하지 않는다는 것으로 해석될 수 있다(21). 단, 제2의 의견이 필요한 진단 및 수술적 시술건수가 감소한 것은 필요성이 모호한 의료행위에 대해 심사상 이견이 제기될 경우 의료제공자나 보험자가 감당해야 할 것으로 기대되는 상당량의 문서작업, 심사인력과 부딪쳐야 하는 부담감 등으로 인하여 (비용-효율적인 의료행태를 추구하기 보다는) 아예 의심적은 의료행위 자체를 꺼리는 저지 효과에 의한 것으로 판단된다 (6, 7). 따라서 행위별 수가제 환경에서의 의료이용심사에서는 제2의 의견만이 진료에 영향을 줄 수 있는 최소의 강제적이전인 것으로 사료된다.

결론적으로 의료이용심사는 의료 제공자에 대한 경제적 유인 없이는 (관리의료시장) 비용절감에 대한 효과가 없다는 것이 미국의 경험으로부터 얻은 일반적인 결론이다(21). 또한 의료이용심사에 대해 고려해야 할 사항은 의료이용심사가 이러

한 의료비용의 절감효과가 있더라도 장기적으로 소요되는 의료비용과 의료의 질에 대해서는 알려지지 않았다(22). 즉, 의료이용심사로 인하여 비록 당해 의료기관에서의 진료와 의료비용이 감소하였더라도, 의료서비스의 질이 저하되고 이것이 좋지 않은 최종산출물(부작용, 재입원 및 사망 등)로 이어져, 종국에 또 다른 혹은 더 높은 강도의 의료행위를 유발시킴으로써 전체 의료비용이 높아질 수도 있는 것이다. 즉, 포괄적인 의미에서 의료이용심사의 효과는 불분명한 것으로 보는 것이 타당한 것으로 사료된다.

### III. 우리나라의 의료이용심사

우리나라의 의료이용심사 활동은 과거 보험자인 의료보험연합회가 그 기능 중 일부로서 의료비용을 심사하던 것을 그 시초로 한다. 의료제공자나 급여의 직접 이해당사자인 보험자(당시 의료보험연합회)가 의료이용에 대한 심사를 할 수 있는가의 당위성 문제, 그리고 심사기준 및 업무와 관련하여 발생하는 의료계와의 갈등 등과 같은 운영측면의 이슈가 제기되면서(23) 국민건강보험법(2)에 근거 2001년부터 제3차 성격의 의료이용심사 전문기관인 건강보험심사평가원이 설립되어 그 기능을 수행하기 시작하였다.

건강보험심사평가원의 국민건강보험법상 정의된 업무들 중 두 가지 큰 역할은 건강보험 가입자를 재정적으로 그리고 의학적으로 보호하는 것이며, 그 수단은 진료비용의 심사와 급여 적정성의 평가이다(4).

우리나라의 진료비 상환제도는 행위별수가제를 실시하고 있다(반면, 미국에서는 주로 선불상환제와 인두제에 의해 운영됨). 따라서 의료이용심사는 의료기관의 의료서비스 제공 이후 비용청구에 대해 진료비나 급여내역의 적정성을 평가하는 후향적 의료이용심사가 이루어지고 있다. 의료제공자도 사전적 혹은 현행적 의료이용심사에 대해 신경 쓰기보다는 의

1. 이는 의료서비스 제공 행위 이전에 그 필요성을 타인을 통해 확인하는 경우를 말하며, 이 경우 비응급 입원, 침습성 진단시술, 외래수술 등 20가지 (유방, 수근관, 백내장, 족부, 담낭, 무릎, 코, 전립선, 척추, 정맥류의 수술; 헤르니아 복원; 고관절-치환술(hip-replacement); 자궁절제술; 관상동맥 회로수술; 심도자술; 관상동맥 내막절제술; 소파술(임신중절 제외); 치핵절제술; 심박조율기 삽입; 편도선 및 아데노이드 적출술)를 포함하였다.

료기관의 수입 대부분을 차지하는 진료비 청구 및 상황에 있어서 청구누락과 삭감을 방지함으로써 의료보험 진료수입을 최대한 확보하기 위한 일에 (사후심사) 집중적인 투자를 하고 있다(3).

## 1. 의료이용심사의 기준

건강보험심사평가원이 의료제공자의 의료행위에 대한 적정성을 심사·평가하기 위해 사용하는 몇 가지 기준이 있다. 이 중에서 가장 중요한 것은 첫째, '요양급여의 기준'으로 이는 의료제공자의 진찰, 검사, 시술, 투약, 입원 등에 대해 그 방법, 절차, 범위, 상한, 제외대상 등에 대해 보건복지부 장관이 구체적으로 고시한 기준을 말한다(24). 이 기준의 일반원칙은 행위가 의학적으로 인정되며, 경제적으로 비용-효과적인 것이어야 한다는 점이다.

두 번째는 '요양급여비용 산정기준'으로 이는 의료기관이 요양급여를 실시한 행위에 대해 그 비용을 산정하는 기준을 말한다. 비용의 분류에는 기본진료료, 검사료, 영상진단 및 방사선 치료료, 주사료, 피하 또는 근육내 주사, 이학요법료 등이 있으며 각 분류항목별 상대가치점수에 점수당 단가를 곱하여 산정한다. 그 외에 의료이용심사를 위한 기준으로는 보건복지부 고시, 보건복지부 행정해석, 심사위원회 결정사항(심사지침, 심사사례), 기타(의무기록지 및 의사소견서) 등이 있다(23).

## 2. 의료이용 심사 절차 및 과정

의료제공자는 의료행위에 대한 명세를 청구명세서, 디스켓, EDI(electronic data interchange)의 형태로 건강보험심사평가원에 제출하며, 이에 대한 심사는 크게 두 가지 수준으로 이루어진다.

우선 첫 단계로 미리 정해진 심사기준에 의한 심사가 있는

데 심사조직원(주로 심사간호사)에 의해 실시된다. 이 단계에서는 일반사항(일반 기재사항 개괄점검, 요양급여비용의 정확한 적용, 환자에 관한 사항, 상병명에 관한 사항 등)과 기준사항(항목별 심사기준에 의해 요양급여비용을 적정산정 했는지)에 대한 심사가 이루어진다. 두 번째 심사단계는 미리 정해진 심사기준이 없는 경우의 전문적인 판단이 필요한 단계이다. 이는 심사위원, 심사위원회의 단계로 실시하며 명시된 심사기준이 없는 건, 전문의학적 판단이 필요한 건, 고액 진료건 등은 심사위원이 실시하며; 의학적인 전문적 판단을 요하는 사항, 심사기준의 개발에 관한 사항, 합의방식의 심의결정으로 요하는 사항 등은 심사위원회가 맡는다. 심사위원회의 조직은 중앙에 중앙심사위원회(30개 분과위원회, 250인 이내의 심사위원), 중앙평가위원회가 있으며 지방에는 지역심사평가위원회(10개 분과위원회, 60인 이내의 심사위원)가 있다(25).

## IV. 의료이용심사의 바람직한 특성 및 방향

이상에서 의료이용심사의 유형, 효과 그리고 우리나라의 현황에 대해 기술하였다. 마지막으로 의료이용심사가 가져야 할 바람직한 특성을 정리, 기술하고자 한다.

첫째, 심사기준이 명확하고, 의학적으로 타당해야 한다.

의료이용심사의 기준은 명확해서 이해하는데 혼란이 있어서는 안 된다. 또한 그 기준은 의학적 근거에서 비롯한 타당한 것이어야 한다. 그렇지 못한 예로 컴퓨터단층촬영영술(CT)의 경우 급여기준이 불명확하여 의료기관으로부터 많은 불만을 초래한 경우가 그러하다(4).

둘째, 적용이 객관적이고, 신뢰감을 주어야 한다.

아무리 심사기준을 타당하고 명확히 정의한다 하여도 적용에 있어서 객관적이고 일관성이 결여되면 문제를 초래할 수 있다. 따라서 심사기준의 적용 시 편차를 최소화하기 위해 명료한 규칙과 절차가 명시되어 있어야 하며, 또한 이를 활용하

사결정이 명료하고 그 근거에 의하여야 한다. 그럼으로써 의료 제공자에게 지속적인 신뢰감을 주어야 한다.

셋째, 비용 이전에 최종결과를 고려해야 한다.

의료이용심사는 의료비용의 절감을 달성하기 위한 노력이지만 이로 인하여 의료의 질이나 건강상태가 오히려 악화된다면 소기의 목적을 달성하더라도 무의미하고 해로운 결과가 발생한다. 의료이용에 대해서는 과소 및 과다수준을 모두 점검하며, 특히 과소이용에 대해서는 적극적이고 지속적인 모니터링 노력이 있어야 한다. 왜냐하면 이 것에 의해 의료의 질에 침해가 생기고 이로 인해 환자상태에 중대한 부작용을 초래할 수 있기 때문이다. 즉, 의료비용의 절감 이전에 항상 최종산출물의 결과를 먼저 고려하는 노력이 있어야 하며 지속적으로 이어야 한다.

넷째, 과학적인 측정 노력이 있어야 한다.

위에 기술한 의료이용이나 최종결과를 평가하는데 있어서 데이터를 중심으로 측정, 해석하는 노력이 있어야 한다. 즉, 최종결과 연구(outcomes research)에 비롯한 근거-중심의 측정 방법을 따라야 한다. 의료서비스는 매우 복잡하고 특성상 그 결과를 측정하기 힘들고, 또한 최종결과 연구의 방법론이 우리나라에 아직 보편화 되어있지 않은 실정이지만, 이에 대한 지속적인 노력과 개발이 필요하리라고 본다.

다섯째, 대표성이 있어야 한다.

의료이용심사의 기준을 만들거나, 이를 적용할 때 관계된 모든 이해집단이 적절히 참여해야 한다. 각 이해집단의 이익에 대한 갈등이 표출되어야 하며, 특히 소비자인 환자의 가치가 개선될 필요성이 있다(7). 이는 의료이용심사 패널의 구성에 의사 등 의료제공자 뿐 아니라 피보험자도 포함함으로써 이루어질 수 있다. 그럼으로써 심사프로그램이 의료이용을 형평적으로 감소시킬 수 있는 윤리적인 구조를 가져야 한다. 물론 의료이용자가 의료행위에 대해 무지함으로써 패널의 운영에 지장을 주거나 혹은 과도한 반응을 나타내 단기적으로 심

사기능과 역할에 역작용이 발생할 것이 예상되기도 하지만, 일반인에 대한 지속적인 교육 그리고 점진적인 의식수준 향상을 통해서 궁극적으로는 의료서비스 제공에 참여하는 관련자 전체가 의료이용 절감에 함께 참여하는 구조가 이루어질 것으로 사료된다.

마지막으로, 진료비 지불상환제도의 개선을 고려해야 한다.

행위별수가제도는 의료제공자에게 진료비 상황에 있어서 적극적인 경제적 위험부담을 주지 않음으로써 의료이용심사가 미심쩍은 의료행위 자체를 저지하는 효과가 있을 뿐 제공자의 진료행태를 변화시켜 비용이나 진료의 절감을 유발하지 않는 것으로 나타났다. 따라서 향후 의료이용심사의 효과를 향상시키기 위해서는 의료제공자에게 경제적 위험이나 동기를 부여할 수 있는 여러 가지 제도적 수단, 예를 들어 진료비 상환체계의 변경(선불상환제 도입)이 검토되어야 할 것이다.

### 참고문헌

1. 김병익. 건강보험재정 어떻게 확충할 것인가? 한국보건경제학회 학술발표회 연제집, 2001: 3-18.
2. 국민건강보험법, 제5장 건강보험심사평가원, 1999.
3. 서영준, 김정희. 보험심사 간호사의 직무만족과 직장애착에 관한 연구. 보건행정학회지 2001; 11(4): 62-86.
4. 김윤, 김창엽. 건강보험심사평가원의 운영방안. 한국보건행정학회 전기학술대회 연제집, 1999: 111-141.
5. Franks P, Clancy CM, Nutting PA. Gatekeeping revisited-protecting patients from overtreatment. N Engl J Med 1992; 327: 424-427.
6. Rosenberg SN, Allen DR, Handte JS, Jackson TC, Leto L, Rodstein BM, Stratton SD, Westfall G, Yasser R. Effect of utilization review in a fee-for-service health insurance plan. N Engl J Med 1995; 333(20):



- 1326-1331.
7. Shapiro MF, Wenger NS. Rethinking utilization review. *New Engl J Med* 1995; 333: 1353-1354.
  8. Meyer A. Adapting to environmental jolts. *Administrative Science Quarterly* 1982; 27: 515-537.
  9. Khandker RK, Manning WG, Ahmed T. Utilization review savings at the micro level. *Med Care* 1992; 30: 1043-1052.
  10. Ermann D. Hospital utilization review: past experience, future directions. *J Health Polit Policy Law* 1988; 13: 683-704.
  11. Institute of Medicine. Committee on utilization management by third parties controlling costs and changing patient care? The role fo utilization management. Washington D.C.: National Academy Press, 1989.
  12. Soumerai SB, Lipton HL. Computer-based drug utilization review - Risk, benefit, or boondoggle? *New Engl J Med* 1995; 332: 1641-1645.
  13. Vogenberg FR. Physicians' attitudes on managed care drug utilization review and community pharmacy: Implications for hospital pharmacy. *Managed Care Pharmacist* 1996; 31(3): 238, 242-245, 278.
  14. Henderson MG, Souder BA, Bergman A, Collard AF. Private sector initiatives in case management. *Health Care Rinanc Rev* 1988: 89-95.
  15. Wickizer TM, Wheeler JRC, Feldstein PJ. Does utilization review reducer unnecessary hospital care and contain costs? *Med Care* 1989; 27: 632-647.
  16. Feldstein PJ, Wickizer TM, Wheeler JRC. Private cost containment: the effects of utilization programs on health care use and expenditures. *N Engl J Med* 1988; 318: 1310-1314.
  17. Scheffler RM, Sullivan SD, Ko TH. The impact of Blue Cross and Blue Shield plan utilization management programs, 1980-1988. *Inquiry* 1991; 28: 263-275.
  18. Wickizer TM. Effect of hospital utilization review on medical expenditures in selected diagnostic areas: an exploratory study. *Am J Public Health* 1991; 81: 482-484.
  19. Payne SMC, Campbell D, Penzias BG, Socholzky E. New methods for evaluating utilization management programs. *Qual Rev Bull* 1992; 18: 340-7.
  20. Kerr EA, Mittman BS, Hays D, Siu AL, Leake B, Brooke RH. Managed care and capitation in California: how do physicians at financial risk control their own utilization? *Ann Intern Med* 1995; 123: 500-504.
  21. Maltz L. Effect of utilization review. *New Engl J Med* 1996; 334: 737-738.
  22. Wickizer TM. The effect of utilization review on hospital use and expenditures: a review of the literature and an update of recent findings. *Med Care Rev* 1990; 47: 327-363.
  23. 김종만. 요양급여비용의 심사에 대하여. *대한의사협회지* 2001; 44(12): 1342-1354.
  24. 보건복지부. 의료보험 요양급여기준 및 진료수가기준. 보건복지부, 1997.
  25. 건강보험심사평가원 [2003년 5월 7일 접속]. URL: <http://hira.or.kr/>