

제 목	국 문	의료의 질 평가를 위한 임상지표 개발		
	영 문	Development of clinical indicator for the outcome evaluation		
저 자 및 소 속	국 문	송 미 숙 아주대학교 의과대학 예방의학교실		
	영 문	Mi-Sook Song School of Medicine. Ajou Univ.		
분 야	보건관리	발 표 자	송 미 숙	
발표 형식	포스터	발표 시간		
진행 상황	연구완료 (), 연구중 (√) → 완료 예정 시기 : 96 년 12 월			
<p>1. 연구목적</p> <p>우리나라에서 시도되고 있는 의료의 질 관리 사업은 진료과정이나 결과에 초점을 두기 보다는 대부분이 병원의 구조적인 환경개선에 역점을 두고 있다. 그리고 의료의 질을 평가하는 지표들은 질병의 특성에 따른 진료목표의 달성여부를 고려하기보다는 병원이라는 커다란 조직 전체를 평가단위로 하여 각 의료기관간의 거시적인 실적비교의 목적으로 활용되어 왔다. 그러나 의료의 궁극적인 발전을 꾀하기 위해서는 환자에게 제공되는 의료서비스의 구조적인 측면에 대한 평가와 함께 결과적인 측면에서의 객관적이고 구체적인 평가가 병행되어야 한다. 특히 1996년 11월부터 일부 DRGs에 대하여 포괄수가제의 시범사업을 예고하고 있어 앞으로는 의료서비스의 양과 질에 대한 평가가 불가피할 것이고 이를 위한 객관적인 평가방법도 강구되어야 한다. 이에 본 연구자는 우리나라 사망원인의 수위를 점하고 있으며, 고액진료비군으로 판정된 고혈압성 뇌출혈로 인해 수술받은 환자들을 대상으로 이들에게 제공된 의료의 질을 평가하기 위한 임상지표를 개발하여 이를 실제에 적용하여 보았다.</p> <p>2. 연구 방법</p> <p>고혈압성 뇌출혈로 인하여 수술받은 환자들에 대한 진료목표는 합병증을 최소화하여 빠른 기간내에 신경학적이고 기능적인 회복을 도모하는 것인데, 대부분의 합병증은 의료서비스를 강화시킴으로써 예방할 수 있다는 것이 전문가적 견해이다. 따라서 환자들이 합병증으로 인해 손상받은 정도가 바로 의료서비스의 결과로서 얻어지는 산출물이기 때문에 이를 계량화하여 의료의 질을 평가할 수 있다. 이에 연구자는 다음과 같은 방법으로 임상지표인 합병증 지수를 개발하였다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 전문가 집단을 대상으로 설문조사와 문헌고찰을 통해 임상지표 개발에 반영할 합병증 및 합병증별 위험도 파악 2) 가정설정 및 예비 임상지표 개발 3) 예비 임상지표의 타당도 측정 4) 예비 임상지표의 신뢰도 검증을 위한 의료의 질 평가 <p>3. 연구결과</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 전국 35개 종합병원에서 고혈압성 뇌출혈환자를 주로 전담하는 신경외과 전문의들의 진료경험에 대해서 설문조사한 결과, 의료전달과정을 강화시킴으로써 예방할 수 있는 합병증과 그 위험정도는 폐렴-욕창-요로감염-상처감염-실금 순이며, 				

이들 합병증은 동시에 복합적으로 발생할 수 있으며, 각각의 합병증이 환자들에게 미치는 손상의 정도는 각기 다르다는 전문가적 의견을 수렴하였다.

2) 고혈압성 뇌출혈로 수술받은 환자에게 제공된 의료의 질은 각 환자가 예방될 수 있는 합병증에 의해 손상받은 총량으로 측정할 수 있기 때문에 이를 산출할 수 있는 (1)의 방정식을 개발하여 합병증지표로 삼았다.

$$Y = a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + a_4X_4 + a_5X_5 + e \dots\dots\dots (1)$$

- Y; 합병증으로 손상받은 총량
- X₁; 수술후 중환자실 퇴원일까지 폐렴 발생 유무
- X₂; 수술후 중환자실 퇴원일까지 요로감염 유무
- X₃; 수술후 중환자실 퇴원일까지 상처감염발생 유무
- X₄; 수술후 중환자실 퇴원일까지 욕창발생 유무
- X₅; 수술후 중환자실 퇴원일까지 요실금발생 유무

한편 (1)식에서 부여한 가중치(a₁-a₅)는 다음의 과정으로 구하였다. 즉, 1단계에서 행한 설문결과를 통해서 각각의 합병증이 독립적으로 환자에게 미치는 영향이 모두 동일하지 않고 상용대수함수의 관계를 갖는다는 가정을 설정하게 되어 이 함수에 의한 곡선이 Y축, X축과 이루는 면적을 지수화하여 각각의 합병증이 환자에게 미치는 영향에 대한 가중치로 삼았다.

3) 연구의 첫 단계에서 활용한 전문가 집단을 대상으로 개발된 임상지표의 적합도에 대해서 5점 척도로서 설문조사하였는데, 19명이 응답하여 54%의 응답율을 보였으며, 평균 적합도는 3.9인 것으로 측정되어 이 지표의 내용타당도는 양호한 것으로 판단된다.

4) 이렇게 개발된 임상지표를 이용하여 환자구성이 유사하고 동일한 인적구성과 진료환경을 가지고 있는 2개의 대학병원을 선정하여 뇌출혈로 인하여 수술받은 환자들에게 제공된 의료의 질이 집단간에 질병의 중증도에 따라 유의한 차이를 보이는지를 ANOVA로 검정한 결과, 환자의 기능회복을 촉진하고 여러 합병증을 예방하는 것으로 밝혀진 조기재활을 중재한 A대학병원에서 측정된 합병증지수는 7.4±5.7이고, 조기재활을 중재하지 않은 B대학병원의 합병증 지수는 33.1±32.1인 것으로 나타나 A대학병원이 B대학병원에 비해 의료의 질적 수준이 높은 것으로 평가되었으며(P=0.010), 두 집단 모두 환자의 중증도가 심할수록 합병증으로 인한 손상정도가 심한 것으로 나타나(P=0.048) 개발된 임상지표의 신뢰도가 검증되었다.

4. 고찰

의료의 결과적인 측면을 계량화하여 비교하려는 시도는 매우 조심스럽고 위험하지만 진료 과정에 있어서 구체적인 발전방향을 모색하기 위해서는 피할 수 없는 접근방법이다. 특히 자료 수집이나 평가지표의 적용에 있어서 객관성을 유지하는 것은 필수적이다. 그런데 연구자가 개발한 임상지표는 환자들의 의무기록에서 각종 임상결과지로부터 객관적인 자료를 쉽게 구할 수 있고, 측정상의 오류를 범하는 기회가 매우 적으며, 질병의 특성을 고려하여 진료과정상의 질적인 측면을 평가할 수 있는 장점이 있는 반면에 임상에서 의사들이 환자상태를 정확하게 파악하여 빠짐없이 의무기록에 남겨야 하는 전제가 필요하다. 한편 개발된 지표의 신뢰도를 검증함에 있어서 대조군 연구에 국한하였으나 동일 병원에서의 의료의 질 향상을 검증할 수 있는 종적 연구가 병행되기를 제언한다.