

심포지엄

# 표준진료지침(Critical Pathway) 적용 사례

송 현 주

가톨릭대학교 성가병원 QI팀

An Experience on QI Activities for Critical Pathway in a University  
Hospital

Hyun-Ju Song

Holy Family Hospital, The Catholic University of Korea.

## I. 서 론

표준진료지침(critical pathway, CP)이란 자원 활용과 치료 기간의 지연을 최소화하며 진료의 질을 최대화하기 위하여 특정한 진단 또는 처치 과정에서의 의사, 간호사 및 직원의 적절한 개입과 투입시간을 조절하는 것이다.

현재 우리 나라는 병원의 대기업화로 인해 의료서비스를 효율적으로 제공하는 의료기관만 생존 가능해지는 경향으로 변화되었으며, 의료제공자간의 경쟁 심화로 의료의 질과 더불어 효율적인 비용 관리도 절실하게 요구되어지고 있다. 또한 1997년 2월부터 미국으로부터 DRG제도를 도입하게 되었다. 지금까지는 같은 종류의 질병이라도 의사, 간호사, 의료기사, 치료사에 따라 각각

다른 치료 내용, 방법에 따라 의료의 질, 비용이 모두 다르게 나타났으므로 DRG제도 도입 실시와 함께 표준진료지침의 개발이 필요하게 되었다. 이러한 배경들로 인해 종전의 질(quality) 추구에서 질, 비용, 접근성을 함께 추구하는 경향이 확대되어지고 있다.

가톨릭대학교 성가병원에서는 그 동안 업무의 단순화와 질적인 향상을 위하여 부문적인 protocol을 특수검사(내시경, ERCP, 간 등 각종 생검, 혈관조영술 등 수십종)에 적용하여 검사시의 경로(path)를 조사한 뒤 검사 시작 전 준비 사항, 의사 처방(order) 및 환자에게 제공되어질 교육내용들을 체계적으로 개발해왔으며 이를 현장에 적용하여 의료진과 환자들로부터 좋은 평가를 받아 왔다.

DRG가 실시되면서 부분적으로 시행해오던 protocol을 전면적으로 질환에 적용하여 실시하기로 QI팀에서 결정한 후 1998년과 1999년에 걸쳐서 각 질환별 운영 팀을 구성하여 DRG에 따른 CP를 개발하였고 대상질환의 전 환자에게 2년에 걸쳐서 실시하였으며, 이에 따른 과정 및 결과에 대하여 소개하고자한다.

## II. 표준진료지침의 개발

### 1. 표준진료지침의 기본 원칙

모든 진료 및 치료 계획은 환자 우선의 원칙을 기본으로 한다. 진료비 감축, 재원일수 감축보다는 현재 보편적으로 행하여지는 치료 계획을 일관성 있게 정하여 환자에게 설명을 충분히 할 수 있도록 진료, 수술계획, 설명서를 자세히 작성하는 것을 기본으로 아래의 두 가지 원칙이 전제되어야 한다.

제 1원칙, 개발은 환자의 상태에 따라 획일적인 적용이 아닌 의사의 진료권을 보장한다.

제 2원칙, 표준진료지침 내용의 수정 또는 변경 요청시 즉각적인 재조정이 가능하다.

위의 두 원칙이 전제 조건임을 해당 진료 각과 의사들

과 먼저 의논하였으며, 치료내용 및 항생제 변경 등을 원할 때에는 coordinator나 QI팀을 통하여 조정이 용이하게 시스템화하였다.

### 2. 사전 자료수집

표준진료지침을 만들기 위해서는 사전에 완벽한 자료가 우선적으로 수집되어야 한다.

동일 상병시 평균 치료 내용, 동일 상병시 행위별 기준 진료비 내용, 동일 상병시 평균 처치 재료대, 동일 상병시 평균 처치 재료대와 DRG 상병별 원가 분석 자료를 바탕으로 만들어 질 수 있다.

### 3. 예상되는 문제점

QI팀에서는 표준진료지침(Critical Pathway)을 만들기 전에 앞서 다음과 같은 문제점을 예상하였다.

첫째, 실무진들이 도입 필요성에 대하여 인식이 부족할 것이다.

둘째, 의사·약사·간호사를 비롯한 의료 스텝과 관리 스텝의 협력이 부족할 것이다.

셋째, 체계적인 표준진료지침 개발에 경험이 없어 현실성 없는 목표를 설정할 것이다.

넷째, 표준진료지침 변경 시에 번거로움이 발생할 수도 있을 것이다.

이러한 문제점을 해결하기 위해서 소그룹의 교육과 의료인들과의 개별적인 접촉 계획을 수립하였다.

### 4. CP개발 단계

1998년 DRG 시범병원으로 가입하면서 일차적으로 적용할 질환에 따른 4개 팀을 구성하였다. 구성된 팀은 백내장팀(단안, 양안, 당뇨 포함), 충수적출술팀(소아, 아동, 성인), 편도선 및 아데노이드 적출술팀(소아, 아동, 성인)등의 4개 팀으로 구성하였다. 이차적으로는 1999

년에는 치핵수술팀과, 서혜부탈장술(소아, 아동, 성인) 팀을 구성하여 QI 활동을 하였다. 각 팀의 팀장은 해당 과의 진료과장으로 선임하였고 그 외의 구성원으로는 각 해당진료 병동수간호사, 의료보험 심사계 간호사와 약제과 약사로 구성하여 운영하였다.

1998년 2월부터 매주 점심 시간마다 4회에 걸쳐서 의과팀, 안과팀, 이비인후과 팀으로 구성하여 운영하였으며 앞에서 언급한 자료를 부서별로 준비해 온 뒤에 진료 계획, 환자 교육내용, 진료 계획 설명서 내용을 가지고 회의 시 마다 계속 수정·보완하는 작업을 했으며, 협의되어 결정된 사항에 대하여 의사, 간호사, 약제과, 원무 2과와 의무기록과 직원들을 대상으로 소그룹 직원교육을 실시하였다. 각 팀별 운영의 단계를 보면

제 1단계, 앞에서 제시한 사전자료와 함께 우선 각 팀원들이 부서 내에 보편적이고 타당성 있는 자료를 조사·수집하였다. 진료부에서는 기본적인 질환별 의사 처방과 치료 과정을, 간호부에서는 환자에게 시행되어질 간호 및 설명 자료를 준비하였다.

제 2단계, 수집되어진 자료를 가지고 질환에 따른 치료과정도를 작성하였다. 팀 모임을 통하여 이미 작성된 치료과정도가 진료의 질적인 차원에 문제가 없는지를 우선적으로 분석하였고, 더불어 동일 상병시 행위별 기준 진료비 내용, 동일 상병시 평균 처치 재료대, 동일 상병시 평균 처치 재료대와 DRG 상병별 원가 분석 자료로 진료비 원가 계산에 부담이 없는 지를 살펴보았으며, 적절한 약제와 용량이 선택되었는지를 약제과에서 협의하였다.

제 3단계, 2단계에서 작성된 치료과정도를 가지고 의사는 질환별 의사 처방지를, 간호사는 환자에게 제공되어질 설명서를 작성하였다. 간호사는 환자의 설명서에 환자 질환에 대한 일반적인 정보, 입원전의 준비 및 알아두어야 할 사항, 입원 기간 중에 치료과정도에서 보여준 치료의 과정을 입원병상일수별로 자세하게 기술하였고 더불어 퇴원시의 주의 사항 등을 포함한 퇴원 후 교육 내용을 작성하였다. 이렇게 취합된 내용을 coordinator가

취합·정리하여 최종 점검 후에 인쇄에 들어갔다.

제 4단계, 마지막으로 적용에 앞서 관련 부서 교직원에게 소그룹 교육을 실시하였다. 각 해당 진료과는 과 단위로 하였으며, 그 외의 부서에서도 팀원들이 나누어 소그룹의 강사가 되어 교육하였다.

제 5단계, 적용하여 실시한 내용을 가지고 설문 조사하여 사용상에 문제점이 없는지를 평가하였다.

### III. 표준진료지침(Critical Pathway) 적용결과

환자, 의사, 간호사, 의료보험 심사계와 약제과를 대상으로 설문조사를 실시하여 1차적인 평가를 시행하였다. 조사 항목(표 1)을 가지고 나타난 결과로는,

첫째, 전공의와 수련의를 포함하여 이비인후과 7인, 안과 6인, 외과 10인 의사의 만족도 결과를 보면 업무의 단순화와 설명시 편의성에서는 100%의 긍정적인 반응을 보였으며 환자 상태에 따른 의사처방 변경 요구에 따른 설문 조항에서는 5건의 조정 의뢰가 있었던 것으로 조사되었고 별다른 제한 없이 조정이 가능하였다고 응답하였다. 단 실행 과정중 예외 사항 발생시 문의하여 조정하는 자체를 번거로워하고 있음이 조사되었다.

둘째, 병동에서 적용하고 있는 간호사 대상 설문조사에서는 중복 업무로부터 단순화되고, 특히 서류 작업이 많이 감소했으며 환자 설명이 체계적이고 용이하다는 항목에서는 해당 병동 간호사 36인 모두가 '그렇다'고 응답하였으나, 의사와 마찬가지로 처방 변경 요구 건 발생시에 문의하여 조정하는 자체의 번거로움을 호소했다.

셋째, 약제과에서는 약속 처방으로 인해 업무가 단순화되어 업무의 효율성이 높아졌다는 데에는 18인의 약제과 직원들이 모두 '그렇다'로 응답하였고, 보험심사계에서도 심사가 간편하고 편리하다는 데에 전원이 '그렇다'로 동의하였다.

넷째, 표준진료지침을 사용하여 입원 치료를 받고 있

는 환자 150인 대상으로 조사한 설문 결과로는 설명의 충분성, 이전에 입원했을 때와 비교하여 표준진료지침을 사용함으로써 설명서 등을 받고 치료의 과정을 미리 이해 한다는 측면과 그로 인하여 병원의 이미지가 개선되었다는 데에는 모두 '그렇다'고 응답하였으나 그 내용에 대하여는 '자세히 읽지 않았다'고 응답한 환자가 10%(14인)로 조사되어 설명의 내용에 애니메이션 등을 첨가하여 보다 흥미롭게 바꾸는 작업이 요구됨이 조사되었다.

표 1. 표준진료지침 이용에 대한 평가

응답대상	변 수	비율(%)
의 사	업무의 효율성	100 ( 23/ 23)
	설명 of 간편성	100 ( 23/ 23)
간호사	업무의 단순성	100 ( 36/ 36)
	설명 of 용이성	100 ( 36/ 36)
약제과 직원	업무의 효율성	100 ( 18/ 18)
보혈심사계직원	심사의 편리성	100 ( 7/ 7)
	심사의 간편성	100 ( 7/ 7)
환자	설명 of 충분성	100 (150/150)
	이해 of 용이성	100 (150/150)
	설명서 접근 편리성	90 (136/150)

## IV. 고 찰

현재 우리 나라에서는 표준진료지침의 개발과 적용 결과 등에 대하여 정확한 자료를 수집하기가 어렵다. 의료진이나 병원의 자발적인 노력으로 만들어지기보다는 포괄수가제 실시 등의 보건의료정책의 변화와 병원의 대기업화로 인해 의료제공자간의 경쟁 심화로 의료의 질과 더불어 효율적인 비용관리가 요구되면서 이러한 표준진료지침 개발이 이루어지고 있기 때문이다.

이러한 의료환경에서 의료의 질적 저하를 방지하면서 표준진료지침을 개발하고 실행하기 위해서는 무엇보다도 이를 사용하는 의료진의 적극적인 태도가 필요하다고 생각된다. 표준진료지침은 누구보다도 의료진이 주체가 되

어 만들어야 효과적으로 사용될 수가 있다. 앞서서도 언급했듯이 의사의 진료자율권 보장이 보장되고, 표준진료지침 내용의 수정 또는 변경 요청 시에 즉각적인 재조정이 가능하게 시스템화되었을 때 보다 많은 의료진의 표준진료지침 개발을 유도하게 되리라 생각한다. 또한 관련 부서와의 효율적인 협의과정도 물론 중요하다. 무슨 일이든 혼자서는 시행이 어려우나 병원전체의 분위기를 협조적인 분위기로 바뀔 경우에는 쉽사리 이루어질 수가 있다.

짧은 기간동안 표준진료지침을 적용하여 본원에서 사용하면서 다음과 같은 개발과 보완이 요구됨을 알 수 있었다. 첫째로, 환자대상 설문에서 '자세히 읽지 않았다'고 응답한 환자가 10%(14인)로 조사되어 이에 대한 보완 작업이 우선적으로 이루어져야 할 것으로 나타났다. 표준진료지침을 사용하고 있는 환자의 연령층은 다양하다. 특히 백내장 환자의 경우는 평균 연령이 높으며, 시력도 많이 떨어져 있어, 길고 지루한 문장에서 벗어나 읽기 쉽고 이해하기 쉽게 만들어져야 할 것이다. 많은 글보다는 그림이나 애니메이션 등을 첨가하여 흥미로우면서도 간결하고 이해하기 쉽게 꾸미도록 노력해야 할 것이다. 둘째로, DRG항목 중 현재 사용되지 못하고 있는 부문을 추가로 개발 및 적용에 힘쓰고 DRG 이외에 적용이 가능한 질환을 선택하여 다양한 질환의 표준진료지침 확대를 시도하도록 노력해야 한다. 셋째로, 표준진료지침의 평가가 만족도 조사뿐만 아니라 진료의 질 향상 점검과 원가 분석이 보다 체계적이고 구체적으로 이루어지고, 이에 대한 개선 활동이 이루어지도록 QI팀에서는 끊임없는 활동을 하고, 관심을 기울여야 할 것이다.

## V. 결 론

성공적인 표준진료지침은 자원 활용과 치료 기간의 지연을 최소화하며 진료의 질을 최대화할 수 있도록 만들어져한다. 의료진이 주축이 되어 자율적인 분위기에서 이루어질 때 이러한 성공적인 표준진료지침이 만들어지

고 효율적으로 사용되어질 수 있다. 이를 위해서는 무엇보다도 의사의 진료권 보장과 개발한 표준진료지침 변경 요구시에 즉각적으로 조정이 가능하도록 시스템화하는 작업이 중요하다. 표준진료지침은 의료의 질과 경제성이 동시에 보장될 때 이를 사용하고 적용 받는 의료인과 환자들의 만족도가 향상되어 성공적인 결과를 가져올 수 있다. 더불어 끊임없는 노력과 관심으로 개발되어진 표준진료지침을 평가, 조정함으로써 질적인 진료가 이루어 지리라 생각되어진다.

## 참고문헌

1. 엘렌 가우처, 리처드 카피(조우현·손명세 옮김). 질 중심의 병원 경영. 서울; 학연사, 1997: 517-527.
2. 유승흠 양질의 의료 관리. 서울; 수문사, 1993: 1-4.
3. 유승흠, 김춘배, 강명근, 고상백. 진료지침 개발과 의료의 질. 한국의료QA학회지 1996; 3(1): 154-176.
4. 이상일. Critical Pathway의 이해. 한국의료QA학회 제6차 정기 총회 및 봄 학술대회 연제집 1999 : 35-41.
5. Zander K. Critical Pathways In Melum MM, Senioris MK(eds.). Total Quality Management. Chicago; American Hospital Publishing, Inc., 1992: 305-314.
6. Beyea SC. Critical Pathways for Collaborative Nursing Care. California; Addison Wesley Nursing, 1996.
7. Pearson SD, Goulart-Fisher D, Lee TH. Critical Pathways as a Strategy for Improving Care: Problems and Potential, Annuals of Internal Medicine 1995; 123(12): 941-948.