

원저

# 병동통합관리실시에 따른 입원환자의료서비스개선 효과

육점희, 최선호, 김석범\*, 서보양\*\*  
영남대학교의료원QA전담팀, 예방의학교실\*, 일반의과학교실\*\*

## 서론

의료의 질을 검토하고 관리를 하게 된것은 정부가 국고로 의료비를 부담하게 되어 의료비 절감 차원에서 환자에게 제공되는 진료가 꼭 필요했는지를 평가해 오다가 지금은 단순히 비용절감 차원뿐만 아니라 의료의 질에 초점을 두어 지속적으로 의료서비스가 의학적으로 필요했는지, 의학적인 수준과 기준에 적합했는지, 고가치료

나 장기치료가 필요했는지, 입원은 꼭 필요한 만큼 했는지 등을 검토하여 정부지불에 의한 의료서비스가 효율적,효과적,경제적이며 좋은 질의 의료로서 의료수요자, 의료인,정부모두가 받아드릴 만한 의료서비스를 제공하였는지를 평가하게 되었다.1)

또한 의료수요자들은 의료가 혜택이 아니라 기본 권리로 인식하는 경향이 높아지면서 양적인 진료보다 질적인 의료서비스를 받고자 하는 욕구가 급속히 상승되어 왔으

며, 의료인들 역시 건강권에 대한 의료수요자들의 인식제고와 의료에 대한 지식의 증가에 의해 의료분쟁이 증가하고, 의료계 전반에 대한 신뢰도가 낮아짐에 따라 의료의 질에 대한 관심이 높아지고 있으며, 의료제공자 중심의 의료서비스차원에서 벗어나 의료수요자 중심으로 양질적인 의료를 제공하고자 노력하고 있는 추세이다.

이러한 의료환경 변화의 흐름에도 불구하고 아직도 병원에 입원하고 있는 환자가 제공받고 있는 의료서비스는 환자의 요구와 기대는 고려하지 않고 의료진의 위주로 진료가 이루어지고 있으며, 의료진들간의 의사소통 부족으로 환자진료 뿐 아니라 병동관리에도 비효율적이고 일관성이 없어 결국 환자 진료에 노력한만큼 환자는 만족을 못하고 있는 실정이다.

병원의 의료수요자 관리는 궁극적으로 외래환자보다 입원환자관리에 중점을 두고 있으며, 입원환자 역시 되도록 빨리 건강이 회복되고 향상되기를 기대하고 있다. 그 기대에 부응하기 위해서 의료진들은 각 직종 별로 제각기 제공하는 입원환자에 대한 의료서비스에 관한 정보를 서로 교환하여 분산화된 환자관리와 비효율적인 병동 관리에 관심을 갖고 개선하여 모든 의료서비스가 환자 중심으로 이루어지도록 하여 궁극적으로 환자만족의 극대화에 힘써야 한다.

이에 본원에서는 그 노력의 한 방안으로 의사, 간호사가 한팀으로 병동을 관리하여 의료진 간의 벽을 없애고, 의료진중 특히 의사들의 현장 QA 활동을 활성화시켜 2) 의리기관서비스 평가에 근본적으로 대비함과 아울러 각 의료진에게 경영 마인드를 갖게하여 환자만족, 의료진만족 또 경영자도 만족하기 위한 병동통합관리체도를 시범 운영하여 그로인해 입원환자 의료서비스의 개선에 미친 정도를 파악해 보기로 하였다.

## 방 법

### 1. 용어 정의

(1) 병동통합관리 : 본 의료원에서 시범운영한 '병동

통합관리'는 기존의 환자관리가 의사 중심의 환자진료, 간호사 중심의 환자간호로 환자관리가 각 각 따로 제공되어 오던 것을 전문의, 수간호사, 간호사, 간호조무사, 전공의등이 한 팀으로 환자진료와 병동관리를 통합적으로 관리하는 것을 의미하며 이는 의료서비스가 제공자가 아닌 환자중심으로 이루어지기 위함이다.

(2) 의료서비스 : 본 의료원에서 만든 평가기준에 준한 서비스를 말한다.

## 2. 방법

### (1) 병동통합관리 방법

병동을 통합관리하기 위한 한 방안으로 우선 해당병동의 진료과 전문의를 병동책임교수로 선임하고, 병동책임교수와 수간호사를 위주로 그 병동에 상주하는 주임간호사, 간호사1명, 간호조무사1명, 의국장에 준 한 전공의가 한 팀으로 병동운영위원을 구성하였다. 병동책임교수는 병실관리, 직원들간의 유대관리, 환자진료관리 및 그 외 여러가지 문제들을 병동운영위원들과 주기적으로 또는 임시회의를 통해 충분히 의논 후 결정하여 개선하는 등 주로 조정자역할을 하며, 그 병동에서 발생한 여러가지 문제점은 해당 임상과장과 의논 후 해결하기로 하였다.

### (2) 입원환자 의료서비스 개선정도 평가방법

병동책임교수와 병동운영위원, 그 외 그 병동에 속해 있는 모든 직원들의 노력에 의해 개선된 입원환자에 대한 의료서비스 정도를 파악하기 위해 QA팀에서 평가기준을 설정하였으며, 평가기준내용, 배점내용, 조사자, 조사빈도는 표1과 같다.

평가기준에 대한 구체적인 내용은 다음과 같다.

1) 병동 병실 청결정도(3,4,5)

각 병동과 병실의 벽,바닥 각 종 집기등, 간호사실, 린넨실, 다용도실의 청결정도와 각 종 기구류 정리정돈 상태, 공용화장실과 공용샤워실 청결정도,공용쓰레기통 관

표1. 평가기준 내용

번호	평가기준내용	점수	조사자	조사횟수
1	병동 병실 청결정도	20	QA팀	2회/1달
2	시설안전관리 정도	10	QA팀	2회/1달
3	O.C.S사용 정도	20	각 병동	1회/1달
4	병상 이용 적절성	(60)		
	1) 입원의 부적절성	15	QA팀	2회/1주
	2) 평균 재원일수 증감정도	15	QA팀	1회/1달
	3) 재원의 부적절성	15	수간호사	1회/1주
	4) 장기환자수	15	수간호사	1회/1주
5	퇴원예고제	(50)		매일
	1) 퇴원약 처방 정도	20	병실약국	
	2) 퇴원예고입력 정도	15	원무과	
	3) 퇴원차트 도착 정도	15	원무과	
6	전화응답 친절도	20	자원봉사자	3회/1달
7	응대태도 정도	20	자원봉사자	3회/1달
8	대인관계 원만 정도	10	병동책임교수	1회/1달
9	직원적무만족도	20	QA 팀	1회/3달
10	환자 보호자 만족도	20	QA팀	1회/3달
11	수혈폐기 정도	30	임상병리과	1회/1달
12	불편 불만 정찬 접수 정도	10	총무과	1회/1달
13	병원감염 증감 정도	50	감염관리팀	1회/1달
14	예기치 않은 환자 사망수	20	QA 팀	1회/1달
15	재생 가능한 진료재료품 재생정도	10	중앙공급실	1회/1달
16	제안 정도	10	기획과	1회/1달
17	선행 업적으로 인한 병원 내 외 수상정도	10	총무과	1회/1달
18	입원서비스 개선 정도	30	QA팀	1회/1달
19	병동 의사 연락 체계정도	20	QA 팀	1회/1달
20	단정한 용모 복장 정도	10	QA팀	1회/1달
총 점		450 점		

리와 쓰레기 분리수거 정도를 직접관찰로써 평가하였다.

2) 시설안전 관리정도(3,4,5)

환자안전시설과 소방안전관리에 관한 내용으로써 직접관찰과 구두로 확인하여 평가하였다.

3) O.C.S.사용 정도

O.C.S.후에도 발생하는 수기처방 (주사처방전, 약처방전, 처치재료전표)건수정도를 평가하는 것이며 마약 처방전은 제외하여 평가하였다.

4) 병상이용적절성(1,6,7,8)

병상이용적절성평가는 입원과 재원의 적절성, 장기환자수, 평균재원일수로 평가하였다.6,7,8,9) 입원과 재원의 적절성은 AEP(Appropriateness Evaluation Protocol), Delay tool 을 이용하여 부적절한 입원, 재원환자수와 수술시점의 부적절환자수로 평가하였다. 입원의 적절성은 1주에 2회 조사하며, 재원의 적절성은 장기환자에 한해서만 실시하였다. 장기환자는 신경외과, 재활의학과, 정형외과, 신경과는 60일로 정하였고 그 외의 과는 30일기준으로 평가하였다. 평균재원일수는 일

별 증감률로써 평가하였다.

5) 퇴원예고제 실시정도4)

조기퇴원,조기입원의 의미로서 퇴원약처방정도, '퇴원예고' 입력정도, 퇴원차트도착정도로 3가지 방면으로 평가하였다. 퇴원약 처방정도는 퇴원하는 환자의 퇴원약 처방을 최소한 퇴원 당일 오전8시30분까지 입력한 건수로 평가하였고, '퇴원예고' 입력정도는 간호사는 퇴원에 정인 환자명단을 O.C.S. 화면에 퇴원 당일 오전8시 30분까지 '퇴원예고' 입력을 한 건수로써 평가하였으며, 퇴원차트도착정도는 퇴원 당일 오전9시 까지 원무과에 퇴원차트가 도착하는 건수로 평가하였다.

6) 전화응답과 응대태도 정도10,11)

정확한 평가를 위해 자원봉사자를 교육시켜 조사양식

(Protocol)에 준하여 평가하였다. 전화응대는 직접전화를 하여 평가하였고, 응대태도는 자원봉사자가 직접 병동에서 직원과 대면하면서 응대하는 태도를 평가하였다.10,11)

7) 대인관계 원만정도5)는 같은 의료진끼리 또는 의료진과 환자, 보호자와의 마찰건수로 평가하였으며8) 직원직무만족도1)는 의료진들간의 유대정도를 설문지로 평가하였다.

9) 환자 보호자 만족정도3,4)

주로 '의료기관서비스평가지침서'에 준한 내용으로 의료인의 친절에 대한 만족도와 환자관리, 병동운영에 대한 만족도를 설문지로 평가하였다.

10) 수혈폐기정도4)는 혈액은행에서 조사한 혈액폐기

표 2. 병동통합관리 실시에 따른 입원환자 의료서비스개선 효과 정도 (단위 : 점)

번호	평가내용	운영전 평가	1차 평가	2차 평가
1	병동 병실 청결정도 (20)	5.3	7.0	9.5
2	시설안전관리정도 (10)	4.6	4.3	5.8
3	OCS 사용정도 (20)	8.0	6.5	3.5
4-1	입원의 부적절성 (15)	8.3	7.5	12.8
4-2	평균재원일수 증감정도 (15)	2.5	2.8	6.0
4-3	재원의 부적절성 (15)	11.8	9.3	8.8
4-4	장기환자수 (15)	8.0	6.8	9.3
5-1	퇴원약 처방정도 (20)	3.0	14.0	13.5
5-2	'퇴원예고' 입력정도 (15)	8.3	11.3	10.5
5-3	퇴원차트 도착정도 (15)	0.0	2.3	0.0
6	전화응답친절도 (20)	13.7	16.4	14.3
7	응대태도정도 (20)	10.8	9.9	11.1
8	대인관계 원만정도 (10)	/	10.0	10.0
9	직원직무만족도 (20)	13.7	/	/
10	환자 보호자 만족도 (20)	14.6	/	/
11	수혈폐기정도 (30)	24.8	26.3	26.3
12	불편 불만 칭찬 접수정도 (10)	7.5	7.5	7.5
13	병원감염 증감정도 (50)	/	18.8	0.0
14	예기치 않은 환자사망수 (20)	16.0	15.0	14.0
15	재생가능한 진료재료품 재생정도 (10)	5.3	4.5	5.3
16	제안 정도 (10)	0.0	0.0	0.0
17	선행 업적으로 인한 병원내 외수상정도 (10)	2.5	1.3	0.0
18	입원서비스 개선정도 (30)	6.3	12.5	13.3
19	병동의사 연락체계정도 (20)	13.8	13.8	17.0
20	단정한 용모 복장정도 (10)	8.6	8.7	8.4
총 점 ( 450 점 )		197.4	216.5	206.9

량으로 평가하였다.

11) 불편 불만 칭찬 접수정도

본원 총무과에 접수된 불편, 불만, 칭찬의 건수로서 병동에 해당되는 내용으로 평가하였다.

12) 병원감염정도(4.11)

본원 감염관리팀에서 병원감염실태를 조사한 자료를 토대로 하여 조사기간 동안의 총입원환자수와 병원감염환자수를 백분률로 계산하여 증감정도로 평가하였다.(12)

13) 예기치 않은 환자 사망수(1)

의무기록실에서 매달 사망한 환자명단을 받아 의무기록을 통하여 말기환자로 사망한 환자는 제외하여 평가하였다.(6)

14) 재생가능한 진료재료품 재생정도

각 병동에서 중앙공급실로 보내오는 재생가능한 진료재료품의 재생품 종류와 수로 평가하였다.

15) 제안 정도

본원 기획과에 접수된 제안수로 평가하였다.

16) 선행 업적으로 인한 병원 내 외 수상정도

총무과에 의뢰하여 수상건수로 평가하였다.

17) 입원서비스 개선활동 정도(4)

각 병동에서 작성한 회의록과 개선활동 실적 자료에 따라 회의 건수와 개선건수로 평가하였다.

18) 병동의사 연락 체계 정도(3,4)

의료기관서비스평가지침서 내용에 준한 것이며, 해당 병동을 담당하고 있는 전공 의를 직접 호출하여 응답하는데 소요되는 시간으로 평가하였다. 응답소요시간은 밤 11시에서 새벽6시까지지는 10분, 그외 시간은 5분으로 하였다.

19) 단정한 용모 복장정도는 남성용, 여성용 점검표를 만들어 직접관찰로 평가하였다.(9,10)

(3) 시범운영 방법 및 일정

병동통합관리의 시범운영은 3개월간 실시하기로 하였으나 IMF로 인하여 1997년 11월1일부터 1998년 12월 31일까지 2개월간 실시하고 보류되었다. 시범병동은 내

과계2병동, 외과계2병동으로 정하고 임상과장에 의해 시범병동에 해당되는 진료과 전문의 중 병동책임교수를 선임하였으며, 병동운영위원을 구성토록 하였다. 그리고 병동책임교수에게는 업무추진비를 지급하였다.

병동통합관리 시범운영하기 전 현재 상태를 파악하기 위해 1997년 10월20일부터 25일까지 비공개로 평가기준에 따라 평가하였다. 시범운영 전 평가가 끝난 후 시범 병동 간호사, 간호조무사, 그리고 병동책임교수와 전공의 대상으로 QA팀에서 병동통합관리제도와 입원환자에 대한 의료서비스 개선 정도를 파악하기 위한 평가기준 등에 대한 설명회를 1998년 10월26일부터 1997년 10월 30일까지 8차에 걸쳐 실시하였으며, 또한 관련된 부서와 조사자에게도 평가내용과 방법에 대해 설명을 하였다. 시범운영전 평가내용 중 개선할 문제점을 병동 별로 알려주어 개선에 도움이 되도록 하였으며 그리고 매 월 평가내용 중에서도 미비한 점들을 알려주고 개선할 수 있는 자료를 제공해 주었다.

평가기준에 준한 평가조사는 QA팀과 기타 부서에서 주기적으로 시행하였으며, QA팀 이외의 부서에서 평가한 자료는 그다음 달 초에 평가자료를 QA팀으로 제출토록 하였다. 대인관계 원만정도와 병원감염정도에 대해서는 운영전 자료부족으로 인해 운영전 평가를 할 수가 없었다. 환자 보호자 만족도와 직원적부만족도에 대한 조사는 시범운영기간이 3개월에서 2개월로 변경됨으로 인해 시범운영전과 비교하여 개선된 정도를 파악할 수가 없었다.

결 과

병동통합관리 운영전 입원환자 의료서비스 평가내용과 매월 평가한 입원환자의료서비스 결과는 표2와 같다.

병동통합관리 실시에 따른 입원환자 의료서비스개선 효과 정도를 평가한 결과 총 450점중 시범운영 전에는 197.4점으로 평가되었으며, 1차 평가는 216.5점으로, 2차 평가는 206.9점으로 평가되었다. 그리고 평가기준별로 평가한 구체적인 결과는 다음과 같다.

병동 병실청결정도에서 시범운영 전에 평가는 5.3점, 1차 평가는 7.0점, 그리고 2차 평가는 9.5로 평가되었으며, 시설안전관리정도에서는 시범운영전에는 4.6점, 1차 평가는 4.3점, 2차 평가는 5.8점으로 평가되었다. O.C.S. 사용정도에서는 시범운영 전에는 8.0점, 1차 평가는 6.5점, 2차 평가는 3.5점으로 점점 더 낮게 평가되었다.

병상이용적절성중 입원의 부적절성에 대한 평가는 시범운영 전에는 8.3점, 1차 평가는 7.5점, 2차 평가는 12.8점으로 평가되었다. 그리고 평균재원일수 증감정도 평가에서는 시범운영 전 평가는 2.5점, 1차 평가는 2.8점, 2차 평가는 6.0점으로 평가되었다. 재원의 부적절성 평가에서는 시범운영 전에는 11.8점, 1차 평가는 9.3점, 2차 평가는 8.8점으로 평가되었으나 장기환자수의 평가에서는 시범운영 전에는 8.0점으로 평가되었고, 1차 평가는 6.8점, 2차 평가는 9.3점으로 평가되었다.

퇴원예고제실시정도중 퇴원약처방정도평가에서는 시범운영전에는 3.0점, 1차 평가는 14.0점으로, 2차 평가는 13.5점으로 평가되었으며, '퇴원예고' 입력정도에서는 시범운영 전 평가는 8.3점, 1차 평가는 11.3점, 2차 평가는 10.5점으로 평가되었다. 퇴원환자 차트 도착정도에서는 1차 평가때만 2.3점으로 평가되었고 시범운영 전과 2차 평가에는 퇴원 당일 09:00까지 도착한 차트가 한 건 수도 없었다.

전화응답과 응대태도정도평가에서는 시범운영전과 1차, 2차 평가점수차이가 없었다. 대인관계 원만정도에서는 운영전에는 기존 자료가 없어 평가할 수 없었고, 1차, 2차 평가기간 동안 마찰건수가 없었다. 3개월에 1회씩 평가하기로 한 환자 보호자 만족도와 직원적무만족도는 시범운영전에는 평가하였으나 시범운영기간이 3개월에서 2개월로 변경되어 평가를 할 수가 없었다.

수혈폐기정도와 불편 불만 칭찬 접수정도, 예기치 않은 환자사망수, 재생가능한 진료재료품 재생정도, 제안정도, 선형 업적으로 인한 병원내 외 수상정도, 단정한 용모 복장정도 평가에서는 시범운영전과 1차평가, 2차 평가결과 큰 차이가 없었다. 병원감염증감정도에서는 시

범운영전에는 자료가 부족하여 평가할 수 없었고, 1차 평가는 18.8점, 2차 평가는 0.0점으로 평가되었다.

입원서비스 개선정도는 시범전 평가는 6.3점, 1차 평가는 12.5점, 2차 평가는 13.3점으로 평가되었다. 그리고 병동의사 연락체계정도에서는 시범운영전에는 13.8점, 1차 평가는 13.8점, 2차 평가는 17.0점으로 평가되었다.

## 고 찰

### (1) 병동통합관리제도의 운영에 대한 고찰

병동경영 및 관리개선에 관심이 적었던 의료전들이 병동책임교수로 선임된 전문의와 수간호사 그리고 그외 병동운영위원들을 중심으로, 주인의식을 가지고 입원환자를 위한 각 종서비스 개선과 직원간의 유대관계 그리고 환자관리에 많은 관심을 가지게 되었다. 그리고 잦은 모임과 회의를 통하여 의사와 간호사간의 의사소통 부족으로 인해 야기될 수 있는 환자관리와 병동 관리에 관한 문제를 합리적으로 해결할 수 있는 기회를 갖게 되었다.

### (2) 입원환자 의료서비스개선정도 평가에 대한 고찰

입원환자에 대한 의료서비스 개선의 정도를 매월 평가한 결과 병동책임교수와 병동운영위원이 가장 많은 관심을 갖고 개선하려고 한부분은 장기환자관리와 입원서비스 개선에 대한 활동이었다. 그리고 병실 병동청결관리, 퇴원예고제, 직원간의 유대관계부분에서도 많은 개선이 있었다. 우선 병동 병실 청결부분에서는 시범운영 전보다 평가점수가 높았으며, 시설안전관리 부분에서는 간호사들이 화재시 행동수칙에 대해 모르는 경우가 많아 관련자료를 제공해 주었으며, 병동 내 간호사 호출기가 없는 곳, 화장실내 수액걸이가 없는 곳을 알려주어 환자안전관리에 도움이 되도록 하였으나 평가점수는 낮게 나타났다. O.C.S. 사용정도는 의사의 적극적인 협조가 절실히 필요하였고, 의료정보과의 협조 또한 필요한 부분이

라 하루 아침에 개선되기는 어려웠다.

병동책임교수들이 가장 관심을 가지고 해결하려고 노력한 부분은 병상이용의 적절성에 관한 것이었다. 그동안 장기환자에 관심을 갖지 않다가 병동통합관리제도 실시 후부터 매 주 장기환자수를 병동에서 파악하면서 장기환자를 줄이고자 많은 노력을 하였으며, 그 결과 한 병동에서는 의료기관과의 문제로 입원할 필요가 없는데도 퇴원하지 않고 계속 병상을 차지하고 있는 환자를 퇴원 시킴으로서 재원일수를 줄일 수 있었다. 퇴원예고제 또한 병동책임교수와 주간호사가 관심을 가지고 노력한 부분 중의 하나로서 퇴원약 처방정도와 퇴원예고 입력정도에서는 많은 개선이 이루어졌고, 퇴원차트 도착정도는 퇴원여부를 결정하는 시간과 의사들의 업무량, 병동업무 관리등 여러가지 문제들로 인해 퇴원차트가 퇴원당일 오전9시까지 도착한 건수는 거의 없었다.

각 종 입원서비스 개선에 대한 평가는 시범운영 전보다 평가점수가 높게 나타났으며, 환자 보호자 만족도와 직원직무만족정도는 평가를 하지 못해 구체적으로 실시 전과 비교할 수 없었다.

이러한 주기적 평가활동은 입원환자를 위한 의료서비스의 질을 개선하고자하는 의식변화에 촉진제 역할이 되었으며, 의료기관 서비스 평가라는 제도하에 평가를 위한 일시적인 준비가 아니라 근본적으로 대처하여 끊임없이 입원환자에 대한 의료서비스의 질을 향상시킬 수 있었다.

### (3) 보다 효율적인 운영을 위한 고찰

병동통합관리제도를 시범운영하는 동안 가장 중요한 것은 의료진의 적극적인 협조였다. 시범병동의 의료진 모두를 대상으로 8차례 걸쳐서 설명회를 하였음에도 불구하고 전 의료진의 협조를 얻기가 힘들었으며, 무엇보다

다도 중간관리자의 협조가 가장 중요하였다. 의료진 모두의 적극적인 협조하에 이 제도를 실시한다면 환자만족, 의료진 만족, 경영자 만족을 위한 효율적인 제도로써 정착 할 수 있을 것으로 기대된다.

## 참고문헌

1. 유승훈, 양질의 의료관리, 수문사, 1993; 17 - 372.
2. 엘렌 가우처, 리처드 카피, 조우현, 손명세 역, 질 중심의 병원경영, 학연사, 1997; 207~243.
3. 강소영, 이선미, 의료서비스에 대한 만족도 측정 도구의 개발, 한국의료QA학회지, 1996;3(1) : 104 - 124.
4. 보건복지부, 의료기관서비스 평가협의회, 의료기관서비스 평가지침서, 1997.
5. 박지원, 김용순, 전해영, 병원내 안전관리 향상을 위한 항목 및 지침선정, 1996; 3(1): 78- 93.
6. 서울의대관리학교실, 한국의료관리연구원, 병상이용의 적절성 평가지침서, 1993.
7. 신영수, 김용익, 김창엽, 김윤, 김은경, 송운미, 이영성, 적절성 평가지침과 이유목적의 적용가능성 평가, 1994; 1(1):96 - 109.
8. 안형식, 의료의 질- 개념과 기본 방법론, 한국의료QA학회 96 가을 정기 학술대회 및 연수교육, 1996; 176- 186.
9. 영남대학교의료원, 서비스 매너, 1996; 5~35.
10. 남우순, 환자와의 바람직한 의사소통개선을 위한 간호개선 사례, 생활간호, 1998(8); 92~95.
11. 영남대학교감염관리위원회, 감염관리지침서, 1995; 128~ 129.