

원 저

의무기록 완성도에 대한 병동순회 의무기록사제도의 개입효과

강선희, 박훈기*, 이금순**, 문옥륜***, 정풍만****

공주문화대학 의료보험관리과, 한양대학교 의과대학 가정의학교실*,
한양대학교병원 의무기록과**, 서울대학교 보건대학원***, 한양대학교 의과대학 소아외과학교실****

A Study on the Ward Rounding System of Medical Record Administrator
for Improving the Completeness of the Medical Records

Sunny Kang, Hoon Ki Park*, Keum Soon Lee**,
Ok Ryun Moon***, Poong Man Jung****

Department of Medical Insurance, Kongju National Culture College
Department of Family Medicine, Hanyang University College of Medicine*
Department of Medical Record, Hanyang University Hospital**
School of Public Health, Seoul National University***
Department of Pediatric Surgery, Hanyang University College of Medicine****

Abstract

Background : With the CQI concepts, which emphasize doing the right things right the first time, we tried to enhance the timely completion of medical records by

changing the review process from retrospective method to concurrent one.

Methods : Against the current retrospective QA activity, Medical record administrator did the concurrent QA of the inpatient medical records with the deficiency sheets. One general surgery ward was chosen as a trial one. The deficiency rate of the medical records of the discharged patients was compared before and after the enforcement of the system. Job analysis of the medical record departments was done about four tertiary care hospitals located in Seoul to estimate the cost and the time consumed by current system.

Results : There was a little improvement in the completion rate of the medical records after the trial. The new system was effective. And job analysis showed that much money and time were wasted by current retrospective feedback system.

Conclusion : Though the result was not so satisfactory, it should be considered that this test was a voluntary one and the interns and residents were not forced to complete the medical records during this trial period. If there be any strong motivation to complete the medical record in time, this system is sure to be succeed. As the DRG system requires the concurrent review of the medical records to confirm severity of the patient's illness and to assure the timely discharge, it is desirable to enforce this method with the DRG system together. DRG coding and reducing deficiency rate of the medical records can be accomplished simultaneously.

Key words : Medical Record, Medical Record Administrator, DRG, QA

I. 서 론

외부환경의 변화와 함께 보건의료계도 변화의 물결이 일고 있다. 경쟁력을 갖추기 위한 강력한 구조조정 노력으로 인하여 의료기관의 최고경영자뿐만 아니라 각 부서는 물론 최일선 근무자들까지도 새로운 경쟁력을 갖추도록 요구받고 있으며 이는 개인의 자질향상에 대한 요구도와 함께 기존 업무에 대해서도 새로운 시각으로 살펴보게 되는 계기를 제공하고 있다. 특히 보건의료계에서는 1995년부터 시작된 병원서비스평가제도(1)와 1997년부터 시행된 DRG 보수지불체계(2)의 등장으로 관계자들에게는 의료의 결과 생산성이란 명제가 눈앞에 던져진 과제가 되었다. 이 중 결과 관련된 질관리 활동은 종래에는 제품이 완성 되거나 또는 서비스가 제공된 후 사후적으로 질을 평가하는 방법이 많았으나 최근에는 지속적 질 향상운동이나 종합적 질관리 이념(3)에 입각하여 제품의 생산시점이나 서비스 전달시점에서의 질을 높이기 위하여 결과적, 사후적 평가보다는 업무과정을 중시하고 업무과정상의 변화를 통하여 질향상을 가져오는 방향으로 선화하고 있는데 이는 이러한 시스템적인 과정상의 변화를 통하여 질향상 운동을 추진하였을 때 비용은 적게 들면서 효과는 더욱 크다는 것이 입증되었기 때문이다(4). 본 연구에서는 이러한 경향에 발맞추어 병원의 한 부서(의무기록과)를 대상으로 가장 문제가 되는 것중 하나인 미완성 의무기록을 중심으로 비효율적인 업무과정을 개선시켜서 의무기록의 완성도를 높임으로써 의무기록의 질을 향상(5)시키고 업무효율성을 높이는 방안을 모색하고자 하였다. 현재 대부분의 병원 의무기록과에서는 의무기록이 완성되었는지 여부를 환자가 퇴원한 후 후향적으로 검토하고 있는데, 현행 방법으로는 미완성 의무기록의 발생을 예방할 수도 없고 발생된 미완성 의무기록으로 인한 불필요한 반복작업도 줄이기 어려운 실정이다. 따라서 하나의 새로운 대안으로 현행 의무기록의 후향적 정성, 정량 분석활동 관행을 장소 및 시점상의 변화를 가져와 병동에서 환자가 있을 때 실시하는

전향적 방향으로 바꾸어 병동순회 의무기록사제도(6,7)를 실시할 필요가 있게 되었다. 이렇게 한다면 병동에서 완성이 안된 의무기록 부분을 미리 점검해 줌으로써 퇴원시점까지는 완성시키도록 지원해 주게 되므로 의무기록 완성면에서 적시성이 실현되면서 신뢰성이 높아지고 미완성 의무기록 때문에 발생하는 불필요한 작업이 줄어들 수 있으며 수련의들 입장에서는 결국은 언젠가는 기록해야 될 의무가 있는 것을 계속 미루다가 한꺼번에 작성하게 되는 데서 오는 부담이 덜어질 수도 있게 된다고 보았다. 특히 의무기록의 질적인 측면에서 미완성 기록 상태에서 나중에 한꺼번에 기록하는 경우 기억에 의존하여 의무기록을 작성하게 되는데 이는 의무기록의 내용의 신뢰도와 충실도 측면에서 상당히 문제가 되며 실제로도 환자가 퇴원시점에 완성되어 있는 의무기록과 퇴원후에 완성시킨 의무기록의 충실도가 차이가 있다는 연구결과(8)도 있기 때문에 병동순회 의무기록사 제도를 통하여 환자진료 시점에서 즉시 기록이 되게 함으로써 의무기록의 신뢰도와 충실도 향상을 가져올 필요성이 제기되었다. 특히 2000년 하반기부터는 일부 DRG 대상 질환에 대하여는 DRG를 이용한 의료보험청구업무가 모든 의료기관에 의무화되는데 우리 나라는 관행상 환자의 퇴원시점에 진료비가 완불되어야 한다. 이 경우 DRG 대상 환자의 의무기록이 퇴원 시점에서 완성되어 있지 않으면 환자의 진단명등이 모두 결정되지 않기 때문에 진단명에 따라 환자의 중증도와 DRG 수가를 결정할 수 없게 되고 이에 따라 환자의 퇴원이 미루어질 수도 있으며 특히 퇴원시점에 의무기록이 완성되어 있다하더라도 의무기록의 내용이 충실하게 기재되어 있지 못한 경우에는 DRG 청구내용에 중증도 있는 상병명이 제대로 반영되지 못하는 등 올바른 청구업무가 이루어지지 못할 수가 있다. 따라서 이런 문제를 예방하기 위해서는 DRG 대상환자에 대하여는 환자가 재원중 병동에서 의무기록의 내용을 점검하는 작업이 필수가 될 전망이다. 이 점에서 병동에서의 재원환자에 대한 의무기록검토를 전제로 의무기록과에서 하던 정성,정량 분석업무를 DRG 대상 환자에 대한 의무

기록 검토작업과 동시에 병행해서 수행할 수 있는 병동순회 의무기록사 제도의 효과에 대하여 살펴볼 필요가 있겠다. 이러한 병동순회 의무기록사 제도가 성공적으로 운영된다면 다음과 같은 효과를 기대할 수가 있을 것이다. 첫째, 불필요한 반복작업이 상당히 줄어들게 됨으로써 시간과 비용의 낭비를 줄이고 업무효율을 높일 수 있게 된다. 둘째, 의무기록의 적시 완성으로 의무기록의 신뢰도와 충실도가 좋아지면서 질이 향상될 수가 있다. 이는 의학연구에 많은 도움을 줄 수가 있으며 정확한 의료정보가 생성됨으로써 국가 보건정책에도 기여할 것이다. 셋째, DRG 청구업무와 관계되어 중증도가 올바르게 반영되면서 환자의 즉시퇴원이 가능하게 된다.

본 연구의 목적은 세계적으로 질향상 활동을 통한 경제적 효과에 대한 관심이 증대(9)되고 있는 것에 맞추어 의무기록과의 업무중 하나인 미완성 의무기록 관리업무에 대하여 그 비효율성을 계량적으로 인식하고 종합적 질관리 차원에서 개선방안을 제시하고자 하였다.

그 세부적 목적은 다음과 같다.

첫째, 미완성 의무기록으로 인한 비효율문제를 시간과 비용면에서 파악한다.

둘째, 미완성 의무기록의 해결방안을 강구한다.

셋째, 대안적 방법을 실제 시행하고 그 효과를 분석한다.

넷째, DRG와 연계되어 환자의 즉시 퇴원 및 중증도가 올바르게 반영된(10) DRG 진료비 청구업무를 위하여 의무기록사가 병동에서 DRG 관련 의무기록을 검토할 때 필요한 자원소모를 예측한다.

II. 방 법

의무기록의 분석작업과 미완성 의무기록으로 인하여

직접적으로 낭비되는 소요시간 및 비용을 살펴보기 위하여 서울시 소재 3차 의료기관 중 4개 병원을 대상으로 직무분석을 실시하였다. 서울시 소재 3차 의료기관 대부분이 500병상 이상이기 때문에 4개 병원은 700병상 미만 1개 병원, 1,000병상 미만 1개 병원, 1,000병상 이상 2개 병원이 포함되었으며 직무분석은 분석에 영향을 줄만한 특별한 행사가 없는 주간을 대상으로 일주일간 실시하여 소요시간과 비용을 비교 하였다. 직무분석은 직무내용을 4개 병원의 의무기록과 책임자들에게 검증을 받은 후 내용을 통일시키고 실시하였으며 직무분석 내용에 해당하는 업무를 담당하는 직원만을 대상으로 직무분석을 실시하였다.

병동에서의 동시적 정성·정량 분석활동은 서울시 소재 1개 대학병원의 1개 진료과를 대상으로 시범적으로 실시하여 그 효과를 분석하였다. 대상 진료과를 결정하기 위하여 먼저 병원전체 진료과를 대상으로 정성·정량 업무 결과를 분석하였다. 즉, 대상병원 의무기록과에서 이미 행하고 있는 의무기록 검토서식¹⁾(별첨 1) 항목별 미완성부분 및 진료과별 완성률을 분석한 후 수술등으로 시간이 많이 빼앗긴다는 요인을 고려하여 외과계이면서 미완성률이 높고 퇴원환자수가 어느 정도 계량적 분석에 적합한 과를 대상 진료과로 선택하였다.

실시기간은 두 달여로 정하였고 처음 세 주간은 관찰 및 홍보기간 다음 한 달 보름간은 실시기간으로 정하였다. 일반외과 병동에서 1997년 3월 23일부터 5월 31일까지 수련의들에게 시범적으로 새로운 제도를 실시한다는 것을 고지한 후 병동 재원환자의 의무기록을 대상으로 정성·정량 분석활동을 실시하였다.

재원환자를 대상으로 한 정성·정량 분석활동이란 병동에서 의무기록검토서식을 기준으로 의무기록의 내용을 점검하여 내용이 기록되지 않거나 잘못된 부분에 대하여는 의무기록검토서식에 표시를 해 줌으로써 수련의들에

1) 대부분의 병원 의무기록과에는 DEFICIENCIES 또는 DEFICIENCY SHEETS란 이름의 의무기록 검토서식이 있으며 그 내용은 각 병원의 의무기록위원회에서 결정되는데 이 서식이 의무기록에 대한 정성 정량 분석 기준 서식이다.

게 고지하게 되고 해당 수련의들은 이 내용을 참조하여 부족한 부분을 채워넣거나 잘못된 부분을 정정하게 되는 일련의 과정을 말한다. 이렇게 함으로써 환자 퇴원시까지는 의무기록이 모두 적시에 제대로 완성되도록 유도하는 것이다. 여기에서 의무기록이 완성되었다는 것은 의무기록 검토서식에 나오는 모든 해당 항목이 의무기록에 기록되어 있다는 것을 의미한다. 기초자료 조사를 위한 단순한 대조기간은 1997년 3월23일-4월 13일까지, 시행기간은 1997년 4월 14일- 5월 31일까지였다(11).

새로운 제도의 효과분석은 대상병원 퇴원환자 전체를 대상으로 실시 전과 실시기간 동안의 의무기록 미완성률을 분석한 것을 대조군으로 하고 대상 진료과의 제도 실시 전과 실시기간 동안의 퇴원환자 의무기록의 미완성률을 실험군으로 하여 미완성률에 유의한 차이가 있는지를 분석하였다. 미완성률은 <공식1, 공식2>와 같이 ((퇴원환자총수-완성된 의무기록수)/퇴원환자총수)×100으로 계산하고 유의수준은 0.05로 하였다.

$$\langle \text{공식 1} \rangle \text{IRt}(\%) = ((\text{DNt} - \text{CRT}) / \text{DNt}) \times 100$$

(IRt: 전체 미완성률, DNt: 병원의 일일 퇴원환자 총수,

CRT=총퇴원환자의 의무기록중 완성된 의무기록총수)

$$\langle \text{공식 2} \rangle \text{IRgs}(\%) = ((\text{DNgs} - \text{CRgs}) / \text{DNgs}) \times 100$$

(IRgs: 일반외과 미완성률, DNgs: 일반외과 일일 퇴원환자 총수,

CRgs=일반외과 퇴원환자의 의무기록중 완성된 의무기록총수)

III. 결 과

1. 의무기록과 직무분석 내용

서울시 소재 3차 의료기관 4개 병원을 대상으로 직무 분석을 실시한 결과, 의무기록과 내의 정성.정량 분석활동 및 미완성 의무기록으로 인하여 반복작업에 소요되는 시간과 비용은 다음의 <표 1>과 같았다. 직무분석 대상 업무중 정성.정량 분석활동에 소요되는 시간비중은 최저 2.1%(C 병원)에서 최고 17.6%(A 병원)를 차지함으로

써 병원별로 아주 다양한 것으로 나타났다. 이것은 정성.정량 분석업무를 위한 의무기록 검토서식 자체나 의무기록의 난이도가 병원별로 다를 수가 있고 담당직원의 숙련도의 차이 또는 기타 요인들이 복합적으로 작용하기 때문으로 풀이될 수 있겠다. 비용면에서는 직무분석 대상업무 담당직원들의 총급여중 정성.정량 분석업무에 최저 2.3%(C 병원)에서부터 최고 18.5%(A 병원)가 지불되고 있는 것으로 나타났다.

본 연구의 원인이 되면서 주 개선대상이 되고 있는 미완성 기록으로 인한 반복작업을 살펴보면, 직무분석 대상업무를 위하여 소요되는 총 시간중 최저 5.6%(B 병원)에서 최고 10.7%(A 병원)까지 미완성 의무기록으로 인하여 불필요한 시간이 소모되고 있는 것으로 나타났다. 특히 2개병원(C,D 병원)은 정성.정량 분석에 소요되는 시간보다 3배 이상의 시간을 미완성 기록으로 인하여 발생하는 반복작업에 소모시키고 있는 것으로 나타났다. 또한 비용으로 살펴보면 최저 연간 600만원(C 병원)에서부터 최고 연간 2,200만원(A병원)까지 미완성 의무기록으로 인한 반복작업에 소모시키고 있으며 C 병원을 제외한 나머지 3개의 병원에서는 시간비율보다 비용비율이 높게 나타났다.

2. 병동순회 의무기록사의 개입 효과

1) 대상 진료과의 선정.

대상 진료과는 의무기록의 미완성률이 높은 과를 대상으로 하되 그 미완성률을 진료과별로 어느 정도 계량화하여 살펴볼 수 있도록 3월 16일부터 3월 22일까지 1주간 의무기록의 완성률을 살펴보았다. <표 2>에서 일반외과가 개입효과를 보는데 선정된 이유는 수술기록지를 포함하여 수술과 관련한 의무기록 검토항목을 가진 과이고, 퇴원환자수가 적어도 10명을 넘었으며, 개입전 의무기록 완성률이 비교적 낮았기 때문이었다.

표 1. 의무기록과의 의무기록 관련 주당 업무소요시간 및 연간 비용

(1주일=5.5일기준, 단위: 시간, %, 천원, 명)

		정성·정량분석활동		미완성 기록으로 인한 반복작업		기타업무		계		일평균 퇴원환자수
시 간	A 병원	70.08	(17.6)	42.75	(10.7)	285.85	(73.7)	398.68	(100.0)	86
	B 병원	31.27	(10.1)	17.40	(5.6)	261.05	(84.3)	309.72	(100.0)	79
	C 병원	5.70	(2.1)	19.42	(7.2)	244.62	(91.8)	269.74	(100.0)	83
	D 병원	6.17	(2.7)	17.83	(7.9)	203.17	(91.4)	227.17	(100.0)	49
연 간 비 용	A 병원	30,324	(18.5)	22,495	(13.8)	110,554	(67.7)	163,373	(100.0)	
	B 병원	17,081	(11.9)	11,206	(7.8)	115,538	(80.3)	143,825	(100.0)	
	C 병원	2,061	(2.3)	6,030	(6.7)	81,308	(90.9)	89,400	(100.0)	
	D 병원	3,343	(3.3)	9,601	(9.3)	89,856	(87.4)	102,800	(100.0)	

- 1) 일주일간의 직무분석결과 업무별 소요시간을 분단위로 계산하여 시간으로 환산하였으며 그와 함께 전체 업무량과의 백분율도 표시하였다. 전체 업무량은 의무기록과의 입원부분의 업무량을 의미하는 것이며 마이크로필름이나 광화일작업에 소요된 시간 및 비용은 제외하였다.
- 2) 총비용은 병원별로 입원부분 업무담당 직원의 연봉을 합산한 것이며 업무별 소요 연간비용은 총연봉에서 그 업무의 백분율을 곱하여 계산한 것이다. 병원마다 담당직원의 자격 및 근무년수, 급여 기준등의 차이로 절대비교하기는 어렵다.

표 2. 진료과별 미완성 현황

(97년 3월 16- 3월 22일)

진료과 \ 검토항목		퇴원환자수 (명)	완성의무기록수(권)	완성률(%)
내 과	소화기내과	28	4	14.3
	심혈관내과	12	4	33.3
	내분비대사내과	4	2	50.0
	혈액종양과	14	0	0.0
	순환기내과	18	6	33.3
	류마티스내과	6	0	0.0
소아과	28	0	0.0	
신경과	4	0	0.0	
정신과	6	4	66.7	
일반외과	26	4	15.4	
소아외과	6	2	33.3	
정형외과	10	2	20.0	
신경외과	20	0	0.0	
성형외과	4	2	50.0	
산과	32	2	6.3	
부인과	10	2	20.0	
안과	10	8	80.0	
계		238	42	17.6

표 3. 일반외과 입원환자와 일반외과를 제외한 전체 입원환자의 퇴원시 의무기록 완성률의 기간대별 비교 (1997. 3/16~5/31)

항 목	예비조사	대조기간	검토자 1	검토자 2			P-value*	검토자 2 실시 기간	전체 실시 기간
	3/16- 3/22	3/23- 4/12	4/13- 4/28	4/29-5/10	5/11- 5/20	5/21- 5/31		4/28- 5/31	4/13- 5/31
일반외과									
퇴원환자 수(명)	26	100	51	49	59	34		142	193
의무기록 완성 건수(건)	4	23	16	26	26	12		64	80
의무기록 완성률(%)	15.4	23.0	31.4	53.1	44.1	35.3	0.002	45.1	41.5
전체(일반외과 제외)									
퇴원환자 수(명)	212	1142	711	549	512	734		1,795	2,506
의무기록 완성 건수(건)	38	238	128	188	183	255		626	754
의무기록 완성률(%)	17.9	20.8	18.0	34.2	35.7	34.7	0.001	34.9	30.1
P-value*	0.821	0.611	0.018	0.008	0.209	0.947		0.015	0.001

* 예비조사, 대조기간, 실시기간 추이에 따른 퇴원시 의무기록 완성률 변화의 경향 분석

일반외과 입원환자와 일반외과를 제외한 입원환자의 퇴원시 의무기록 완성률의 기간대별 비교

2) 연구 효과분석

병동에서 재원환자를 대상으로 의무기록의 정성·정량 분석업무를 시행한 결과를 경향분석(Score test for trend)을 실시하여 <표 3>에 제시하였다. 일반외과군에서는 대조기간으로부터 연구기간이 지남에 따라 의무기록 완성률이 직선적으로 증가함을 보여주었다(P=0.002). 한편 일반외과를 제외한 전체환자의 경우에도 연구기간 동안 완성률이 역시 증가하였다(P=0.001). 특히 연구기간중 검토자가 검토자1에서 검토자2로 바뀌면서 완성률이 증가하는 폭이 더 컸다. 따라서 제도의 효과로 보는데는 일반외과 환자군과 대조군으로 일반외과를 제외한 전체군간의 차이를 비교하는 것이 타당하다. 그러한 관점에서 보면 대조기간중에는 일반외과 환자군은 23.0%의 완성률을 보였고 일반외과를 제외한 전체군에서는 20.8%의 완성률을 보여 양군간에 서로 차이가 없었다. 반면에 전체 연구기간동안에 일반외과 환자군에서는 완성률이 41.5%였고 전체 환자군에서는 30.1%로 양군간에는 통계적으로 확연히 유의한 차이를 보였다(P=0.001). 이러한 양군간의 차이는 검토자1의 경우나 검토자2의 경

우를 분리하여 비교해 보아도 똑같은 결과였기 때문에 시간이 제도시행 효과가 있는 것으로 나타났다.

IV. 고 찰

현대의료 환경은 지속적인 서비스 경쟁과 질 향상 운동을 필요로 한다. 이는 방송 매체 등을 통하여 높아진 소비자 의식수준과 의료에 대한 지식증대, 전국민 의료보험 제도로 인한 의료이용도의 증가 및 의료기관 증가로 인한 병원간 경쟁의 심화 등, 병원생존의 문제가 이와 연결되기 때문이다. 따라서 질 향상 운동과 효율적인 경영은 의료분야에서 초미의 관심사가 되고 있다. 특히 종합적 질 관리개념은 특정계층이나 경영자 층만이 아니라 의료기관의 전직원이 참여하여 업무과정을 돌아보며 문제점을 발견할 뿐만 아니라 함께 업무를 개선시켜 나감으로써 효율과 질향상을 꾀하고자 하는 것이다(4). 이와 관련하여 병원의 의무기록과에서는 환자가 퇴원후 완성이 안된 의무기록이 고질적인 문제로 있어 업무흐름을 방해하면서 불필요한 반복작업이 끊임없이 재생되고 있기 때문에 이에 대한 개선책을 질 향상 차원에서 접근할

필요성이 있게 된 것이다.

4개 병원을 대상으로 의무기록과의 업무에 대한 직무 분석을 실시하여 미완성 의무기록으로 인한 불필요한 낭비시간 및 비용을 계량적으로 분석한 결과 직무분석 대상업무중 시간적으로는 최저 5.6%(B 병원)에서 최고 10.7%(A 병원)의 시간이 미완성 기록으로 인한 반복작업에 투입되고 있는 것으로 나타났다. 이것을 비용으로 살펴보면 연간 최저 600만원(C 병원)에서 2,200만원(A 병원)의 비용이 분석대상 병원에서 낭비되고 있었다. 물론 이 반복작업중에는 검사결과 등이 나오지 않았기 때문에 퇴원시점에서 미완성으로 남겨둘 수밖에 없었고 결과가 나온 후에야 진단정보를 변경해 줄 수가 있어 불가피하게 반복작업을 할 수 밖에 없는 경우등이 포함되어 있으나 대부분은 예방할 수 있는 것으로 이러한 것을 해결하기 위하여 반드시 다각적인 접근을 할 필요가 있는 부분이다. 특히 이렇게 불필요하게 낭비되는 시간과 비용이 좀 더 생산적으로 수준높은 업무를 수행하는 방향으로 투입된다면 경영측면이나 업무의 질적 측면에서도 바람직할 것이다.

병원 의료정보의 핵심인 의무기록은 특성상 관련되는 사람들이 많고 병원별, 수련의별, 진료과별 특성등에 따라서도 그 완성률이 다양하게 다르게 나타나기 때문에 질 향상 차원에서 문제를 단일하게 접근한다거나 하나의 해법을 제시하는 데에는 애로가 있었다. 본 연구에서는 지속적 질 향상 정신에 입각하여 업무과정상의 변화(12)로 의무기록의 미완성률을 감소시키는 방안으로서 퇴원환자를 대상으로 환자가 퇴원 후 의무기록과에서 실시하던 의무기록정성·정량 분석활동을 시점 및 과정상의 변화를 가져와 병동에서 재원환자를 대상으로 한 정성·정량 분석활동으로 변화시킨 병동순회 의무기록사 제도를 시범적으로 실시해 보았다. 그러나 연구기간 동안 검토자가 바뀌는 일이 있었고 제도실시후의 결과까지를 측정하지는 못하였다는 한계를 안게 되어 연구자에 대한 훈련과 표준화 문제가 중요한 문제가 되었다. 그럼에도

불구하고 일반의과군과 전체대조군사이에 의무기록의 완성률이 제도실시로 유의한 차이가 났기때문에 병동순회 의무기록사 제도로 완성율을 높이는 효과가 있었다. 이것을 QA 관점에서 보자면 Juran의 Quality Trilogy(4)에 따라 평균 완성율이 새로운 대역대로 옮겨져 질이 향상된 것으로 볼 수 있겠다. 효과는 10%정도 차이가 났기 때문에 반복작업이 눈에 띄게 줄어들 정도의 대폭적인 효과를 가져오지는 못하였는데 이의 원인으로는 이러한 제도가 병원 전체의 합의가 이루어진 상태에서 전면적으로 시행된 것도 아니었으며 강제성이 전혀 없었을 뿐만 아니라 동기부여나 강력한 유인책도 없었고 또한 수련의의 습관이나 개성에 따라 이러한 제도를 받아들이는 정도가 다른 점 등 여러 가지로 풀이될 수 있겠다.

또한 고려해야 할 점은 효과가 있는 것으로 나타나긴 하였지만 의무기록의 적시완성을 통한 질향상과 반복작업의 감소로 인한 업무효율성 증대를 목적으로 하여 새로운 제도처럼 병동에서 모든 재원환자를 대상으로 정성·정량 분석을 한다면, 이 또한 업무의 중복을 가져오게 될 뿐만아니라, 현행처럼 퇴원환자만을 대상으로 퇴원후 정성·정량분석업무를 하는 경우에 소요되는 인력에 비해 훨씬 많은 인력이 투입되어야 하므로 의무기록의 질향상 문제를 별도로 한다면 오히려 현실적으로 비효율과 비용 낭비를 초래하는 결과를 가져오게 된다. 물론 매일 의무기록을 검토하게 됨에 따라 의무기록 전체를 보지않고 그 시점에서 필요한 일부만을 보게 되므로 1권당 검토시간은 줄어들더라도 의무기록의 질향상만을 목적으로 병동순회 의무기록사제도를 실시하는 데는 오히려 엄청난 무리가 따를 수 있다. 따라서 이 제도의 전체로는 재원환자에 대한 의무기록 검토가 필수가 되는 어떤 강력한 요인이 있어야 하며 그 강력한 유인책은 내년부터 의무화되는 의료보험환자에 대한 DRG 지불제도가 될 수 있다. 서론에서 밝힌 바와 같이 DRG 제도하에서는 환자의 퇴원을 미루지 않기 위해서 병동에서의 의무기록검토와 이로 인한 퇴원시점에서의 의무기록 완성이 필수적으로 된

다. 따라서 일부 DRG 대상환자에 대하여 재원환자 의무 기록 검토인력이 투입될 때 기존의 정성·정량 분석 담당자를 활용하여 투입한다면 의무기록의 정성·정량분석이 동시에 이루어지면서 불필요한 반복작업에 소요되던 시간과 비용이 효율적으로 활용될 수 있을 것으로 본다.

현실적으로 병동순회 의무기록사 제도를 활용하려면 대안으로 퇴원예고제를 이용하여 퇴원예정환자를 대상으로 병동에서 정성·정량 분석활동을 할 수가 있을 것이다. 그러나 이것도 소기의 성과를 거두기 위해서는 종합적 질관리에서 강조되고 있는 바와 같이 이것을 확실하게 시행하겠다는 병원당국의 의지와 정책(4) 및 수련의들의 협조가 있어야 할 것이다. 이와 함께 기존에 실시하고 있는 상·별제도를 적절히 운용하여 퇴원시점에 완결되도록 하는 방향으로 유도한다면 의무기록 작성의 적시성과 함께 완성도를 높일 수 있으리라고 여겨진다. 그러나 무엇보다도 DRG 제도가 의무기록의 적시완성에 대한 가장 강력한 유인책이 되는 것이므로 DRG 대상환자와 퇴원 예정자만을 대상으로 병동 순회 의무기록사제도를 활용하는 것이 가장 바람직할 것으로 사료된다.

V. 연구의 제한점

의무기록의 완성에는 아주 다양한 요인이 관계되기 때문에 어느 하나의 연구결과가 나왔다고 해서 그것을 일반화 시키는데는 상당한 제한점이 따르게 마련이다. 따라서 하나의 연구를 토대로 개개의 병원에 맞게 응용하여 적용시키는 것이 의무기록분야의 연구에서 바람직하다고 사료되는데 본 연구에서도 다음과 같은 제약점이 있다.

첫째, 본 연구의 시범사업 대상이 1개 대학병원의 1개 병동으로 아주 제한적이었다.

둘째, 4개 병원을 대상으로 직무분석을 하였지만 병원 별 직원들의 업무능력과 급여수준뿐만 아니라 기타 의무 기록의 완성에 영향을 주는 요인들이 다양하기 때문에

정·질량 분석업무와 반복작업, 기타업무에 대한 시간과 비용의 비율이 병원별로 다양하게 나타나므로 어떻게 업무과정을 변화시켜 어느 정도의 효과를 가져올 것이라는 것을 일반화시켜 계량화하여 제시할 수가 없었다.

셋째, DRG 지불제도 실시에 따라 재원중 병동에서의 의무기록 검토가 필수작업이 되는데 현재는 DRG대상 상병이 단순상병의 경우가 많으면서 일부 병원에서만 실시되고 있기 때문에 DRG 대상환자만을 대상으로 병동에서 의무기록을 검토하는데 소요되는 시간을 측정하지 못하였다. DRG 대상 상병이 확대되면서 환례도 복잡한 상병이 포함되게 되면 대상 환자에 대한 재원중 의무기록 검토작업 시간이 더욱 많아 질 수가 있기 때문에 이에 대한 연구는 다시 수행되어야 할 것이다.

넷째, 연구기간중 검토자가 바뀌는 과정에서 검토자간 표준화가 되지 못하여 제도실시효과분석에는 영향이 없었지만 순수 제도실시 효과를 분리하기 어려워 제도실시로 인한 비용과 시간절감 혹은 증가분을 계량화하여 제시할 수 없었다.

감사의 글

새로운 제도를 실시하고자 할 때, 관련 당사자들의 협조없이 실시자체가 불가능한 일이다. 정말 바쁘고 온갖 스트레스에 시달리고 있음에도 불구하고 대상진료과로 선정되어 말없이 새로운 제도의 실시를 참아주신 한양대학병원 일반외과 수련의 선생님들께 진심으로 감사드립니다.

참고문헌

1. 의료기관서비스평가협의회. 의료기관서비스 평가지침서. 1995.
2. 보건복지부. DRG. '97년 DRG 지불제도 시범사업 중간평가 세미나. 1997.
3. Harrigan M. Quality of care: issues and

- challenges in the 90s. Canadian Medical Association. 1992: 22-24.
4. Jonathon S. Rakich, Beaufort B. Longest, Jr. Kurt Darr. Managing health services Organizations. Third edition. Health Professions Press, 1992: 410, 416-417.
 5. 박운제, 박일환. 의무기록 완성도의 입원환자 진료적 정성에 대한 예측도 평가. 한국의료QA학회지 1996; 3(2): 60-68.
 6. Solanges Viviens, Carole H. Woolfork. Using a coordinator in a nursing home, Nursing Management 1986;17(1): 43-50.
 7. LaFleur_Brooks M. Health unit coordinating. Third Edition. W.B.Saunders Company, 1990: 1-27.
 8. 강선희. 持續的 質 向上을 통한 醫務記錄의 完成度 提高方案 研究. 박사학위논문. 서울대학교 보건대학원, 1998: 39.
 9. Wilson L, Goldschmidt, P. Quality Management in Health Care. McGraw-Hill Book Company. 1995: 239-240.
 10. 보건복지부. DRG 지불제도 시범사업 지침서. 1998.
 11. Richard RN, Krousel-Wood MA. How to use continuous quality improvement theory and statistical quality control tools in a multispecialty clinic. QRB 1990: 391-397.
 12. 이순룡. 품질경영론. 법문사, 1995: 229-236.
 13. Joseph G, Van Matre. The D*A*T approach to total quality management. JHIMA 1992: 63(11): 38-44.

별첨

DEFICIENCIES

SUMMARY SHEET	()	OPERATION REPORT	()	Unit No. _____
Diagnosis	()	Sign of Resident	()	1. Ubt.
Procedure/Treatment	()	Sign of Surgeon	()	2. Dr.
Results	()	Pathology REPORT	()	3. Dr.
Sign of Resident	()	Doctor's ORDER	()	4. Dr.
Sign of Staff Dr.	()	Discharge order	()	5. Staff Dr.
DISCHARGE SUMMARY	()	Sign of Dr.	()	REMARKS:
Sign of Resident	()	HISTORY, PHYSICAL EXAM	()	
EMERGENCY RECORD	()	DELIVERY, DISCHARGE EXAM	()	
Sign of Intern	()	Sign of Resident	()	
HISTORY & PHYSICAL EXAM	()	PHYSICAL EXAMINATION	()	
Sign of Intern	()	OF NEONATE	()	
PROGRESS NOTE	()	Sign of Resident	()	
Admission note	()	BLOOD ADMINISTRATION	()	
Operation note	()	RECORD	()	
Post-op. note	()	Sign of Resident	()	
() note	()			
Transfer () note	()			
Expire note	()			

H.U.H.F 040-45 Deficiencies