

원 저

# 국내 의료기관의 질 향상 활동 현황

이선희, 채유미, 지영건<sup>1)</sup>, 최귀선  
이화여자대학교 의과대학 예방의학교실, 포천중문대학교 예방의학교실<sup>1)</sup>

## A Study on Quality Improvement Activities in Korean Hospitals

Sun Hee Lee, Yoo Mi Chae, Young Keon Jee<sup>1)</sup>, Kui-Son Choi  
Department of Preventive Medicine, Ewha Womans University College of Medicine  
Department of Preventive Medicine, Pochon CHA University College of Medicine<sup>1)</sup>

### Abstracts

**Background :** This study was carried out to assess the quality improvement (QI) activities in Korean hospitals.

**Methods :** A mailed questionnaire survey was conducted between September 15 and October 30, 2000. The staffs being charge of QI at each of the hospitals with 400 beds or more responded to the questionnaire. Of the 108 hospitals eligible for inclusion in our study, 69 participated, yielding a response rate of 63.9%.

\* 교신저자 : 최귀선, 서울시 양천구 목6동 911-1 이화여자대학교 의과대학 예방의학교실  
Tel) 02-650-5753, E-mail) kuison\_choi@hotmail.com

**Result :** Based on these surveys, 87.3 percent of the responding hospitals were performing QI projects and 54 percent of the hospitals had a separate department for QI activity. About 62 percent of hospitals performing QI activity (QI hospitals) had a QI manager and 58 percent had a separate budget for QI activities. Among the QI hospitals, 85 percent had cross-functional or cross-departmental teams as the major mechanisms for doing QI projects. 94 percent had one or more educational programs on QI. The level of physician's participation level for QI projects was lower than other staff(CEO, nurses and other administrators).

**Conclusion :** The majority of the hospitals have undertaken activities in QI. For the successful implemented QI, the involvement of and education for employees(including physicians and other health professionals)are needed as well as management strategy and leadership. Understanding of other hospitals experience would be helpful for health care managers to plan and initiate QI activities.

**Key Words :** Quality Improvement, QI projects, QI department

## I. 서론

국내 의료기관에서 의료의 질 향상(Quality Improvement, 이하 QI)에 대한 논의가 이루어지기 시작한 것은 병원협회가 병원표준화심사를 실시하기 시작한 1981년부터이다(1). 그러나 당시 QI 활동은 병원 스스로의 필요에 의해 자발적으로 시작된 것이라기 보다는 병원표준화심사 기준에 부합되는 서비스를 제공하도록 한 것으로서 순수한 의미의 QI 활동이라고 보기는 어렵다. 따라서 질 향상 활동이 의료계에서 본격적으로 논의되기 시작한 것은 1994년 한국의료QA학회 설립전후로 볼 수 있다(2). 그러나 당시만 해도 QI에 대한 기본적인 개념과 방법에 대한 이해가 부족하여 효과적인 사업을 수행하는데 제한이 있었으며, 특히 병원경영진의 지원이 부족하여 사업추진에 어려움을 겪었다. 실제로 1997년 조성현 등(3)이 QI 담당자를 대상으로 조사한 결과에 의하면 QI 전담부서 설치율이 23%에 그쳤으며, QI 활동의 장애요인으로 QI 활동에 필요한 지식과 경험의 부족을 가장 많이 꼽았다. 이후 QI 활동에 대한 지원과 관심이 지속적으로 이어져 1998년 이선희(4)의 연구에 의하면 QI 전담부서 설치율이 62%를 차지하였으며, 사업내용도 보다 다양해져 질적 수준에 대한 평가작업과 의료기관내 자원사용의 합리성을 도모하려는 이용도 조사, 환자만족도 조사 등이 이루어졌다. 이처럼 QI 활동은 경영활동이 상대적으로 활성화되지 못한 국내 의료계의 현실을 감안할 때 비교적 빠른 기간내에 도입되고, 활성화되었으며, 앞으로 보다 많은 의료기관들이 QI 활동에 참여하리라 판단된다.

그 동안 질 향상 활동이 양적인 측면에서 많은 증가를 보이기는 하였지만, 질적인 측면에서도 그만큼의 향상이 있었는지에 대해서는 평가가 이루어지지 못하였다. 특히 몇몇 의료기관의 경우 질 향상 활동을 병원표준화심사, 의료기관 서비스평가제도와

같은 외적 요인에 의한 소극적인 대응수단으로 활용하고 있는 점을 감안할 때 질 향상 활동의 질적 평가가 이루어져야 한다고 판단된다(1). 사실 그동안 몇몇 연구진들에 의해 국내 QI 활동현황에 대한 분석이 이루어지기는 하였지만 대부분 전담부서 설치율이나 사업건수와 같은 양적인 관점에서 QI 활동을 평가하였으며, 질적인 관점에서 QI 활동이 어떠한 방식으로 이루어지고 있으며, 사업성결과 병원 정책에 어느 정도 반영되고 있는지, QI 사업에 대한 직원들의 참여정도는 어떠한지에 대한 구체적인 평가가 이루어지지 못하였다. 따라서 보다 체계적인 QI 활동을 수행하기 위해서는 현재 QI 활동이 어떠한 과정(사업주제 선정방법과 팀 구성 방법, QI 사업결과의 반영정도 등)을 거쳐서 이루어지고 있으며, QI 활동에 대한 직원들의 참여정도와 참여를 유도하기 위한 지원방안은 있는지, 직원들을 대상으로 하는 QI 교육은 어떻게 실시하는지 등의 구체적인 QI 활동방법과 내용에 대한 분석이 선행적으로 이루어져 할 것이다. 이에 이 연구에서는 국내 의료기관들의 QI 활동 현황 및 사업수행방법 등을 구체적으로 조사하고 평가하므로써 향후 국내 QI 활동의 방향을 제시하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 조사대상 및 자료수집 방법

이 연구에서는 국내 의료기관 질 향상 사업의 현황을 파악하기 위하여 조사대상 병원을 400병상 이상의 표준화 심사 대상병원으로 국한하였다. 이는 표준화 심사 대상병원이 다른 병원에 비하여 서비스 질에 대한 관심이 상대적으로 높으며, 실제로 QI 활동이 주로 이들 병원을 중심으로 이루어져 왔기 때문이다. 따라서 이 연구에서는 2000년 대한병원협회에서 발행한 '전국병원명부'(5)를 이용하여 400병

상 이상 종합병원(108개)의 명단과 각 병원의 특성(병상수, 설립형태, 지역)을 파악한 후 이들 의료기관을 대상으로 우편설문조사를 실시하였다. 설문 대상자는 QI 전담부서가 있는 병원의 경우 QI 전담자(전담자가 2인 이상인 경우 전담자 모두를 대상으로 설문조사를 실시함)로 하였으며, 전담자가 없는 경우에는 QI 활동을 주로 담당하고 있는 직원이나 표준화 심사 업무를 담당하는 직원으로 하였다.

설문조사는 2000년 9월 15일부터 2000년 10월 30일까지 이루어졌으며, 설문의 응답률을 높이기 위하여 설문지를 보내기 전에 QI 담당자와의 통화를 통하여 설문지의 목적과 개요를 간단히 설명하고 반송 봉투와 함께 설문지를 발송하였다. 설문지를 발송하고 나서 약 15일 후 전화통화로 설문지 응답 및 반송 여부를 확인하였으며, 설문에 응답하지 않은 경우 응답을 독촉하였다. 첫 번째 독촉전화 후 10일이 경과한 날 다시 전화를 하였으며, 응답하지 않은 경우 응답을 촉구하였다. 이와 같은 과정을 통하여 최종 수거된 설문지는 총 108개 병원 가운데 79개 병원이 응답하여 73.1%의 응답률을 보였으며, 설문에 응한 QI 담당자는 총 129명이었다. 설문에 응답한 병원의 평균 병상수는 667병상으로 비응답병원의 평균 병상수(550병상)보다 통계적으로 유의하게 컸으며( $p=0.02$ ), 대학병원이 49.4%(비응답 병원, 31%), 공공병원이 5.0%(비응답병원, 3.4%), 인구 300만명이상이 거주하는 시 지역에 위치한 병원이 43.0%(비응답병원, 51.1%)를 차지하고 있었다.

## 2. 측정변수

이 연구에서는 조사영역을 ① QI 활동 현황, ② QI 사업 운영현황, ③ QI 교육 및 동기부여의 3가지로 구분하였다(표 1). 먼저, QI 활동 현황으로 현재 QI 활동 여부와 활동기간, QI 전담조직 및 전담인력

현황, QI 전담부서의 연간 예산규모 등을 조사하였다. 또한 QI 활동을 실시하고 있지 않은 의료기관을 대상으로는 QI 활동을 수행하고 있지 않는 이유와 향후 QI 활동 의사 등을 조사하였다.

QI 사업 운영현황과 관련하여서는 QI 사업을 실시하고 있는 의료기관을 대상으로 QI 사업이 구체적으로 어떻게 진행되고 있는지에 대한 내용을 조사하였다. 이를 위해 지난 1년간 수행된 QI 사업건수와 주제선정 방법, QI 사업팀 구성방법, QI 사업 결과의 활용도 등을 조사하였다.

QI 교육 및 동기부여에서는 QI 교육의 실시여부와 교육대상, 교육방식 및 교육횟수 등을 조사하였다. 또한 직종별(병원장, 의사, 간호사, 의무직)로 QI 참여정도를 '매우 적극적(5점)'~'매우 비적극적(1점)'의 5점척도로 측정하였다. 특히 QI 사업에 대한 의사의 참여율을 보다 구체적으로 평가하기 위하여 QI 교육에 있어 의사의 참여율을 별도로 측정하였으며, 전체 QI 사업 가운데 의사가 팀장인 경우, 의사가 팀 구성원으로 참여하는 경우, 사업주체가 의사의 진료업무와 관련된 경우, 진료과 단위로 QI 사업이 진행되는지 등에 대한 현황을 조사하였다.

설문지 구성은 크게 대표자용과 일반담당자용으로 구분하였다. 대표자용 설문은 위에서 구분한 3가지 설문영역을 모두 포함시켰으며, 일반담당자용 설문은 객관적인 QI 활동 및 사업 현황을 측정하는 문항을 제외한 기타 문항(직원들의 참여정도, 의사의 참여정도 등)들로 구성하였다. 설문지에 대한 응답은 병원내 QI 전담자가 1인인 경우 대표자용 설문을 작성하도록 하였으며, 2인 이상인 경우에는 QI 팀장이 대표자용 설문을 응답하게 하였고, 그 외 팀원들은 일반 담당자용 설문에 응답하도록 하였다. 단, 분석시 대표자용과 일반담당자용 설문에서 서로 중복된 문항(직원들의 참여정도, 의사의 참여정도)에 대해서는 평균값을 사용하였다.

표 1. 조사항목 및 내용

조 사 항 목	세 부 조 사 내 용
QI 활동 현황	① QI 활동 여부, QI 사업 미실시 이유 ② QI 전담조직 및 전담인력 현황 ③ QI 전담부서 예산(년 평균 예산) ④ QI 미실시 사유 및 향후 실시계획
QI 사업 운영현황	① 사업건수 ② 사업주제 선정방법 ③ 팀 및 팀원 참여방법 ④ QI 사업 결과의 활용도
QI 교육 및 동기부여	① QI 교육방법 및 교육대상, 교육횟수 ② 직종별 QI 사업참여 현황 ③ 동기부여 방법(인센티브제도 도입현황)

### III. 연구결과

#### 1. 국내 병원의 질 향상 활동 현황

##### 1) 질 향상 사업 수행률

설문조사에 응답한 병원 가운데 87.3%가 QI 사업을 수행하고 있는 것으로 조사되었다<sup>1)</sup>(표 2). QI 사업을 실시하는 병원의 평균 병상수는 697병상으로 실시하지 않고 있는 병원의 병상수 456병상 보다 통계적으로 유의하게 컸다(p=0.0006). 이를 병원의 병상규모별로 보면 800병상 이상인 병원은 100%, 600병상~800병상 미만은 94.4%, 400병상~600병상 미만은 77.5%가 QI 사업을 수행하고 있어, 병상수가 큰 병원일수록 QI 사업의 실행률이 높은 것으로 조사되었다. QI 사업을 실시하고 있는 병원들의 사

업기간을 살펴보면 3년~5년 미만이 가장 많았다. 이를 병상별로 보면, 800병상 미만 의료기관의 경우 QI 사업 기간이 5년 미만인 경우가 약 66%를 차지한 반면, 800병상 이상 의료기관의 경우 71%가 5년 이상의 사업기간을 가지고 있었다.

표 2. 병상수에 따른 QI 사업 실시현황

	QI 사업 유 무		합
	유	무	
400-599 병상	31( 77.5)	9( 22.5)	40( 50.6)
600-799 병상	17( 94.4)	1( 5.6)	18( 22.8)
800-999 병상	14(100.0)	0( 0.0)	14( 11.4)
1,000병상 이상	7(100.0)	0( 0.0)	7( 15.2)
계	69( 87.3)	10( 12.6)	79(100.0)

1) 설문에 응답하지 않은 병원 가운데 QI 사업을 실시하고 있는 병원은 13개 병원(44.8%)으로, 설문에 응답한 병원에 비하여 낮은 QI 사업률을 보임. 즉, QI 사업을 실시하고 있는 병원이 설문에 과다 응답함으로써 선택편견(selection bias)의 가능성이 있음.

한편, QI 사업을 현재 실시하지 않고 있는 10개 병원을 대상으로 그 이유를 조사한 결과, 정책적인 뒷받침(인력, 예산 등)이 없어서라고 응답한 병원이 38.5%로 가장 많았으며, 필요성을 느끼지 못해서라고 응답한 병원이 23.1%, 병원장이 반대하거나 관심이 없어서 라고 응답한 병원이 15.4%, QI 사업을 수행할 능력이 없어서 라고 응답한 병원이 7.7%였다. 향후 QI 사업을 실시할 계획이 있는지에 대한 질문에서는 1년 이내에 실시할 계획에 있다고 응답한 병원이 30.0%로 가장 많았으며, 잘 모르겠다고 응답한 병원은 10.0%로 조사되었다.

2) QI 전담조직 현황

QI 전담조직 설치율은 전체 응답병원 79개 가운데 43개 병원으로 약 54.4%(QI 사업 수행 병원의 62.3%)를 차지하였다(표 3). 이는 1997년 조사한 결과인 28% 보다 증가한 것으로 약 4년 동안 QI 사업조직이 수적으로 증가하였다. 이를 병상규모별로 보면, 400~600병상 미만 병원의 전담조직 증가율이 가장 뚜렷한 증가를 보여, QI 활동이 대형병원 중심에서 점차 중대형병원으로 확산되고 있음을 알 수 있다. 한편, 전담조직이 없는 경우, 여러 부서가 모

인 위원회(적정진료관리위원회 등)에서 QI 사업을 담당한다는 병원이 14개로 QI 활동을 수행하는 병원 가운데 약 20.3%를 차지하였으며, 그 외에는 기획실(4.3%), 간호부(1.5%), 의무기록실(1.5%)에서 QI 사업을 담당하고 있는 것으로 조사되었다.

전담부서의 설치년도는 한국의료QA학회가 설립된 1995년 직후와 병원표준화 심사가 강화된 1997년, 서비스 질 평가제가 실시된 1999년~2000년 뚜렷하게 증가한 것으로 조사되었다. 전담조직의 명칭으로는 QI팀(QI실)이 15개로 36.6%를 차지하여 가장 많았으며, 그 다음이 QA팀(QA실, QA관리실, QA담당실, QA전담반)이 22.0%, 적정진료관리실(적정진료실)이 19.5% 순 이었다. 한편, 병원내 QI 전담조직의 소속을 보면 병원장 직속으로 있는 경우가 19개 병원(45.2%)으로 가장 많았으며, 기획실 직속이 12개 병원(28.6%), 진료부원장 또는 관련보직자 직속이 9개 병원(21.4%), 기타 질향상위원회 직속 1개 병원(2.4%) 순 이었다.

3) QI 전담인력 현황

QI 사업을 실시하고 있는 69개 병원 가운데 QI 전담자를 둔 병원은 43개 병원으로 62.3%를 차지하였으며, 37.7%는 사업 전담자가 없는 것으로 조사되었다(표 4). 전담인력 현황을 보면 병상수가 커질수록 전담인력의 수도 증가하며 1,000병상 이상 병원의 경우 전담인력이 3명 이상인 경우가 33.3%를 차지하였다. 전담인력을 보유하고 있는 병원의 평균 전담자 수는 1.4명이었으며, 전담직원의 약 63.1%가 간호사로 가장 많은 비율을 차지하고 있었으며, 그 다음이 의무기록사(20.0%), 행정직(12.3%) 순이었다. 의사가 전담인력인 경우는 4.6%로 1997년 2.2%, 1998년 2.4%에 비하여 증가하였으나 여전히 낮은 비율을 차지하고 있었다. 한편 병상규모별 전담인력의 평균 근무기간은 34개월이었다.

표 3. 병상규모별, 연도별 QI 전담조직 현황  
개(%)

	1997년 <sup>1)</sup> (N=100)	1998년 <sup>2)</sup> (N=63)	2000년 (N=79)
400-599 병상	7( 11.3)	9( 66.7)	16( 40.0)
600-799 병상	7( 38.9)	14( 63.5)	12( 66.6)
800-999 병상	7( 58.3)	13( 69.8)	10( 71.4)
1,000병상 이상	7( 87.5)	-	5( 71.4)
계	28( 28.0)	39( 61.9)	43( 54.4)

1) 조성현, 김희중, 김창엽. 우리 나라 병원의 질 향상 사업에 관한 연구. 한국의료QA학회지 1997;4(2):196-209(조사대상병원수 100개).  
2) 1998년 조사현황(이선희, 1999).

표 4. QI 전담인력 현황

	전담인력		전담인력의 수		
	유	무	1명	2명	3명
400-599 병상	16( 48.5)	17( 51.5)	13( 81.3)	3( 18.7)	-
600-799 병상	10( 62.4)	6( 37.6)	6( 60.0)	3( 30.0)	1( 10.0)
800-999 병상	11( 84.6)	2( 15.4)	7( 63.6)	2( 18.2)	2( 18.2)
1,000병상 이상	6( 85.7)	1( 14.3)	3( 50.0)	1( 16.7)	2( 33.3)
계	43( 62.3)	26( 37.7)	29( 67.4)	9( 20.9)	5( 11.6)

4) QI 전담부서 예산

QI 전담조직을 가지고 있는 병원 가운데 독립된 예산을 보유하고 있는 병원은 23개 병원으로 약 57.5%를 차지하였다(표 5). 병상규모별 년 평균 예산액을 보면, 400~600병상 미만의 경우 1,000만원 미만, 1,000~3,000만원 미만이 가장 많았으며, 600병상~800병상 미만의 중대형병원은 1,000~3,000만원 미만, 1,000병상 이상 병원의 경우 3,000만원 이상이 가장 많았다. 이상에서 보면 병상규모가 증가할수록 예산이 증가하기는 하지만, 독립된 예산을 보유하고 있는 병원 가운데 약 40%가 1,000만원 미만의 비교적 적은 예산을 배정받고 있음을 알 수 있다. 한편, 부서의 독립된 예산이 없는 병원 가운데 다른 계정 과목에서 전용하는 병원은 10개로 이들 병원의 년 평균 예산은 약 480만원인 것으로 조사되었다. 또한

집행할 예산을 전혀 가지고 있지 않은 경우도 7개 병원으로 QI 전담부서를 가지고 있는 병원의 약 16%는 어떠한 형태의 예산도 가지고 있지 않았다.

2. 질 향상 사업 운영현황

1) QI 사업건수 및 사업주제 선정방법

QI 사업을 수행하고 있는 병원을 대상으로 QI 사업건수를 조사한 결과 년 평균 14건의 QI 사업을 수행하고 있는 것으로 조사되었다. QI 사업의 주제 선정 방법을 살펴보면 관련부서로부터 의견을 받는 경우가 69.1%로 가장 많았으며, 그 다음이 QI 전담 부서에서 정해주는 경우(57.4%), 병원장 혹은 부서장 회의에서 정해지는 경우(32.4%), 공개모집을 통해 정해지는 경우(30.9%) 순 이었다(표 6). 이를 병

표 5. QI 전담조직의 사업 예산

	예산보유현황		예산액 규모		
	유	무	1,000만원 미만	1,000만원~3,000만원 미만	3,000만원 이상
400-599 병상	6( 40.0)	9( 60.0)	3( 50.0)	3( 50.0)	-
600-799 병상	6( 54.6)	5( 45.4)	2( 33.3)	3( 50.0)	1( 16.7)
800-999 병상	6( 66.7)	3( 60.0)	2( 33.3)	1( 16.7)	3( 50.0)
1,000병상 이상	5(100.0)	-	2( 40.0)	-	3( 60.0)
계	23( 57.5)	17( 42.5)	9( 39.1)	7( 30.4)	7( 30.4)

\* 무응답 : 3개병원

상규모별로 살펴보면, 800병상 이상의 병원은 관련 부서로부터 의견을 받는 경우가 가장 많은 반면, 600~800병상 미만 병원군은 QI 전담부서에서 정해주는 경우가 가장 많았다. 기타 방법으로는 질 관리 위원회에서 결정하거나 병원내 정책적인 과제를 통하여 결정되는 경우 등이 지적되었다. 이상에서 보면 800병상 이상의 대형병원들은 업무와 관련하여 일선 부서에서 제기하는 문제를 중심으로 QI 사업이 진행되는 반면 800병상 미만의 병원들은 QI 전담부서에서 선정해준 주제로 QI 사업을 진행하는 것으로 조사되었다.

2) QI 사업팀 구성방식

QI 사업을 수행하고 있는 병원을 대상으로 QI 사업 운영방식을 조사한 결과, 부서내 직원들끼리 팀을 구성하기보다는 관련부서간 구성원들을 혼합하여 팀을 구성하는 경향이 두드러졌다(표 7). 특히 1,000병상 이상 병원의 경우 두 가지 방법을 모두 혼합하여 QI 사업을 수행하고 있는 것으로 볼 때 사업주체에 따라 팀 구성 방식을 자유롭게 선택하는 것으로 판단된다. 또한 팀 참여방법에 있어서도 QI 실에서 일방적으로 정해주시기 보다는 QI 사업주체와 관련된 구성원이 자율적으로 팀 활동에 참여하는 경우가 많은 것으로 조사되었다(표 7). 특히

표 6. QI 사업주체 선정방법(중복 응답)

	N	QI 사업주체 선정방법					
		QI전담부서에 서 정해줌	공개모집	관련부서 의견	병원장/ 부서장 회의	민원	기타
400-599 병상	31	19( 61.3)	8( 25.8)	23( 74.2)	10( 32.3)	9( 29.0)	4( 45.6)
600-799 병상	16	9( 56.3)	5( 31.3)	8( 50.0)	5( 31.3)	3( 18.8)	1( 6.3)
800-999 병상	14	7( 50.0)	6( 42.9)	10( 71.4)	4( 28.6)	3( 21.4)	-
1,000 병상 이상	7	4( 57.1)	2( 28.6)	6( 85.7)	3( 42.9)	1( 14.3)	2( 28.6)
계	68	39( 57.4)	21( 30.9)	47( 69.1)	22( 32.4)	16(23.5)	7( 10.3)

\* 무응답 : 1개 병원

표 7. QI 사업팀 구성방식(중복 응답)

	N	QI 사업팀 구성방식			팀원 참여방법		
		부서내 팀 구성	부서간 팀 구성	기타	전담부서가 정해줌	자율적 구성	기타
400-599 병상	30	15( 50.0)	25( 83.3)	2( 6.7)	14( 46.7)	20( 66.7)	7( 23.3)
600-799 병상	16	10( 62.5)	16( 75.0)	1( 6.3)	8( 50.0)	13( 81.3)	2( 12.5)
800-999 병상	14	8( 57.1)	13( 92.9)	-	6( 18.8)	11( 78.6)	1( 7.2)
1,000 병상 이상	7	6( 85.7)	7(100.0)	-	4( 57.1)	7(100.0)	-
계	67	39( 58.2)	57( 85.1)	3( 4.5)	39( 58.2)	57( 85.1)	10( 14.9)

\* 무응답 : 2개병원



표 8. QI 사업결과 공유방법(중복 응답)

	N	QI 사업 발표회	QI 소식지	내부공문	공유과정 없음	기타
400-599 병상	31	17( 54.8)	12( 38.7)	11( 35.5)	3( 9.7)	5( 16.1)
600-799 병상	16	10( 62.5)	7( 43.8)	7( 43.8)	3( 18.8)	4( 25.0)
800-999 병상	14	9( 64.3)	8( 57.1)	9( 64.3)	-	1( 7.1)
1,000 병상 이상	7	7(100.0)	4( 57.1)	1( 14.3)	-	1( 14.3)
계	68	43( 63.2)	31( 45.6)	28( 41.2)	6( 8.8)	11( 16.2)

\* 무응답 : 1개병원

1,000병상 이상 병원의 경우 자율적으로 팀에 참여하는 비율이 압도적으로 많아 비교적 능동적으로 QI 사업이 수행되는 것으로 판단된다. 기타 방법으로는 질 관리위원회 혹은 병원장의 의견을 기초로 팀에 참여하거나 가용자원 등을 고려하여 팀원을 구성한다는 의견 등이 제시되었다.

### 3) QI 사업결과에 대한 활용

QI 사업결과를 어떻게 병원내 직원들과 공유하는지를 조사한 결과, 사업발표회(63.2%), 소식지(45.6%), 내부공문(41.2%)을 이용하는 순이었다(표 8). 이를 병상규모별로 보면 1,000병상 이상 병원은 모두 사업발표회를 통하여 QI 사업결과를 공유하고 있었으며, 소식지를 함께 활용하는 경우도 과반수 이상을 차지하고 있었다. 반면, 1,000병상 미만 병원의 경우 약 60%정도가 사업 발표회를 통하여 사업결과를 공유하고 있었으며, 별다른 공유과정이 없다고 응답한 병원도 9.8%를 차지하고 있었다. 한편, QI 사업결과를 병원운영에 반영하는 정도를 측정한 결과, 사안에 따라 반영한다고 응답한 병원이 전체 QI 사업 수행병원의 78.5%를 차지하여 가장 많았으나, 전혀 반영하지 않는다고 응답한 병원도 9.3%에 이르렀다. 특히 800병상 미만 병원의 경우 QI 사업결과를 적극적으로 반영한다고 응답한 병원은 6.8%로 800병상 이상 병원의 23.8% 보다 상대적으로 낮았다.

## 3. QI 교육 및 동기부여

### 1) 질 향상 관련 교육 현황

QI 사업을 수행하고 있는 병원을 대상으로 QI에 대한 교육을 실시하고 있는지를 조사하였다. 그 결과 조사대상 병원의 약 94.2%가 직원들을 대상으로 QI 교육을 실시하고 있는 것으로 조사되었다(표 9). 이 가운데 교육이 정기적으로 이루어지고 있는 병원은 32.3%였으며, 과반수 이상의 병원이 일회성 혹은 비정기적으로 교육이 이루어지고 있는 것으로 분석되었다. 정기적으로 교육이 이루어지고 있는 병원의 경우 년 평균 교육횟수는 3.5회로 조사되었다. 교육방식으로는 직종별로 따로 교육을 실시하는 경우가 가장 많았으며, 그 다음으로 전직원을 통합하여 운영하는 방식, 신입직원 교육 순이었다. 이를 병상규모별로 살펴보면, 1,000병상 이상의 경우 모든 병원이 전직원을 대상으로 통합교육을 실시하고 있었으며, 그 외 직종별 교육과 신입직원에 대한 교육이 병행되는 것으로 조사되었다. 반면, 1,000병상 미만 병원은 주로 직종별로 따로 교육을 실시하고 있는 것으로 조사되었다. QI 교육대상자를 살펴보면 간호사를 대상으로 교육이 이루어진다고 응답한 병원이 98.5%로 가장 많았으며, 다음으로 의무직, 의사, 행정직 순이었다.

표 9. QI 교육현황 및 교육방식

	교육유무		QI 교육방식(중복 응답)			
	유	무	전직원 대상 통합교육	직종별로 따로 교육	신입직원 교육	기타
400-599 병상	29( 93.5)	2( 6.5)	17( 58.6)	21( 72.4)	14( 48.3)	8( 27.6)
600-799 병상	16( 94.1)	1( 5.9)	11( 68.8)	10( 62.5)	10( 62.5)	5( 31.3)
800-999 병상	13( 92.9)	1( 7.1)	9( 69.2)	12( 92.3)	8( 61.5)	3( 23.1)
1000병상 이상	7(100.0)	-	7(100.0)	6( 85.7)	6( 85.7)	-
계	65( 94.2)	4( 5.8)	44( 67.7)	49( 75.4)	38( 58.5)	16( 24.6)

\* 무응답 : 4개병원

2) 직종별 QI 사업 참여정도

QI 사업을 실시하고 있는 병원을 대상으로 병상 규모별, 직종별 직원들의 QI 사업 참여정도를 조사하였다. 먼저 병상규모에 따른 직원들의 QI 사업 참여도를 살펴보면, 1,000병상 이상 병원의 경우 모든 직종에서 상대적으로 높은 QI 사업 참여도를 보인 반면, 400~600병상 미만 병원은 낮은 참여도를 보였다(표 10). 직종별로는 간호사가 5점 만점에 3.8점으로 가장 높은 참여도를 보였으며 그 다음이 의무직 및 행정직, 병원장, 의사 순이었다. 의사의 참여도는 5점 만점에 2.7점으로 병상규모와 상관없이 모든 의료기관에서 가장 낮은 참여도를 보였다.

한편, 의사들이 QI 사업에 참여하는 정도를 유형별로 살펴보면, 팀장으로 QI 사업에 참여하는 비율이 30% 미만이라고 응답한 병원이 전체 응답병원의

52.4%를 차지하여 가장 많았다(표 11). 또한 의사가 팀 구성원으로 참여하는 비율이 30% 미만이라고 응답한 병원은 전체 응답병원의 50.8%로 가장 많았으며, 전체 QI 사업 가운데 진료과 단위로 QI 사업이 이루어지는 비율 역시 30% 미만이라고 응답한 병원이 전체 응답병원의 63.5%를 차지하여 가장 많았다. 전체 QI 사업 가운데 진료업무와 관련된 QI 사업의 비율이 30% 미만이라고 응답한 병원이 전체 응답병원의 48.4%를 차지하여 가장 많았으며, 50% 미만이라고 응답한 병원까지 포함할 경우 약 80.7%를 차지하였다. 이는 QI 사업에 대한 임상의들의 참여가 여전히 부족하다는 것을 보여주는 결과라 하겠다.

3) QI 사업 참여유도를 위한 지원방안

이처럼 QI 사업에 대한 의료진의 낮은 참여율을

표 10. QI 사업에 직원들의 참여정도(5점만점)

	병원장	의사	간호사	의무직 및 행정직
400-599 병상	3.5±0.8	2.7±0.7	3.5±0.6	3.0±0.7
600-799 병상	3.5±0.7	2.8±0.7	3.8±0.7	3.4±0.6
800-999 병상	3.7±0.9	2.4±0.7	3.9±0.6	3.1±0.7
1,000병상 이상	3.7±1.2	3.0±0.8	4.0±0.8	3.4±0.8
계	3.6±0.9	2.7±0.7	3.8±0.7	3.2±0.7

표 11. QI 사업에서 의사의 참여정도

	의사가 팀장인 경우	의사가 팀구성원인 경우	QI 사업이 진료과 단위로 진행되는 경우	QI 사업주체가 진료업무와 관련된 경우
30% 미만	33( 52.4)	32( 50.8)	40( 63.5)	30( 48.4)
30~50% 미만	8( 12.7)	16( 25.4)	15( 23.8)	20( 32.3)
50~70% 미만	8( 12.7)	9( 14.3)	5( 7.9)	6( 9.7)
70% 이상	14( 22.2)	6( 9.5)	3( 4.8)	6( 9.7)
계	63(100.0)	63(100.0)	63(100.0)	62(100.0)

표 12. QI 사업에 의사의 참여를 유도할 수 있는 지원방안 유무(중복 응답)

	지원방안 유무		지원방안						
	유	무	금전적 지원	연구활동 지원	민원 해결	병원내 고시	비금전적 포상	인사에 반영	기타
400-599 병상	9( 32.1)	19( 67.9)	5( 55.6)	4( 44.4)	1( 11.1)	2( 22.2)	1( 11.1)	3( 33.3)	4( 44.4)
600-799 병상	7( 43.8)	9( 56.2)	5( 71.4)	2( 28.6)	3( 42.9)	2( 28.6)	2( 28.6)	2( 28.6)	2( 28.6)
800-999 병상	8( 57.1)	6( 42.9)	7( 87.5)	1( 12.5)	2( 25.0)	2( 25.0)	-	2( 28.6)	-
1,000병상 이상	4( 57.1)	3( 42.9)	4(100.0)	3( 75.0)	3( 75.0)	-	1( 25.0)	3( 75.0)	-
계	28( 43.1)	37( 56.9)	21( 75.0)	10( 35.7)	9( 32.1)	6( 21.4)	4( 14.3)	10( 35.7)	6( 21.4)

극복하기 위한 방안으로 QI 사업을 실시하고 있는 병원을 대상으로 QI 사업에 참여하는 의사들에 대한 지원방안이 마련되어 있는지를 조사한 결과, 전체 응답병원 가운데 43%만이 지원방안을 가지고 있다고 응답하였다. 이를 병상규모에 따라 살펴보면 800병상 이상인 경우 약 57%의 병원이 지원방안을 가지고 있으며, 600병상 미만 병원의 경우 약 32%만이 지원방안을 가지고 있는 것으로 조사되었다(표 12). 의사의 참여를 유도하기 위해 현재 병원에서 시행하고 있는 지원방안으로는 금전적 지원이 가장 많았으며, 연구활동 지원, 진료관련 민원의 해결, 병원내 고시를 통한 활동의 인정 순이었다(표 12). 특히 1,000병상 이상의 경우 금전적 지원과 함께 연구활동 지원, 진료와 관련 민원의 해결, 인사에 반영하는 등 2가지 이상의 지원방안을 가지고 있는 것으로 조사되었다. 그 외 QI 전담자를 대상으로 의사

들을 QI 사업에 적극적으로 참여시키기 위한 지원방안으로 어떠한 방법이 효율적인가를 조사한 결과, 연구활동 지원이라고 응답한 사람이 가장 많았으며, 그 다음이 진료업무를 지원해주는 방법, 병원내 고시를 통해 활동을 인정해 주는 방법, 금전적 지원 순이었다.

#### IV. 고찰 및 결론

이 연구는 우리 나라 의료기관에 질 향상 사업이 도입된 지 약 7~8년이 지난 시점에서 질 향상 사업의 구체적인 운영방법 및 활성화 정도 등을 평가하기 위하여 수행되었다. 특히 QI 사업이 어떠한 과정을 거쳐서 이루어지고 있으며, QI 사업에 대한 직원들의 참여도와 참여를 유도하기 위하여 어떠한 노력을 하고 있는지, QI 교육방법과 QI 사업결과의 반영정도

등을 구체적으로 조사하였다.

조사결과 조사대상 의료기관의 약 87%가 QI 사업을 수행하고 있었으며 이 가운데 약 62.3%는 QI 전담 부서를 설치하고 있었다. 이는 1992년 Grayson(6)이 조사한 QI 사업 수행률 58.5% 보다는 높지만 이후 Barness 등(7)이 수행한 연구에서의 사업 수행률 70%, 1997년 Chan 등(8)이 미국과 캐나다 병원장을 대상으로 조사한 QI 사업 수행률 90%에 비하여 낮은 수치이다. 그러나 경영활동이 상대적으로 활성화되지 못한 국내 의료계의 현실을 감안할 때 상당히 많은 의료기관들이 QI 활동에 관심을 가지고 참여하는 것으로 평가할 수 있다. 특히 1997년 조성현 등(3)이 수행한 연구에서 전담부서 설치율이 23%에 그쳤으나 본 연구결과 전담부서 설치율이 54.4%로 증가한 것을 볼 때 보다 적극적인 방법으로 QI 사업에 참여하고 있음을 알 수 있다.

한편, QI 도입 의료기관수는 한국의료QA학회가 설립된 1995년 직후와 병원 표준화 심사가 강화된 1997년, 서비스 질 평가제가 실시된 1999년~2000년도에 뚜렷하게 증가한 것으로 조사되었다. 이는 국내 QI 사업의 현황이 QI 사업을 새롭게 도입하고 있는 병원군과 이미 정착단계에 들어선 병원군이 서로 혼재되어 있음을 보여주는 것으로, 향후 이러한 병원군들의 특성에 따라 QI 사업에 대한 평가와 활성화 방안들이 차별적으로 제시되어야 한다고 판단된다. QI 전담인력 현황을 조사한 결과, QI 사업을 수행하고 있는 69개 병원 가운데 QI 전담인력을 보유하고 있는 병원은 43개 병원(62.3%)이었으며, 전담인력의 수는 1명이 가장 많았다. 또한 QI 전담조직 설치 병원 가운데 독립된 예산을 배정하고 있는 병원은 57.5%(23개 병원)로 병상규모가 큰 의료기관일수록 독립된 예산을 배정하고 있는 것으로 조사되었다. 그러나 이들 병원 가운데 40%가 1,000만원 미만의 비교적 적은 예산을 배정받고 있었으며, 전담인력의 수도 사업건수를 고려해 볼 때 상대적으로 부족한 것으로 평가되었다.

다음으로 구체적인 QI 사업수행 과정을 조사한 결과, 년 평균 QI 사업 건수는 14건 이었다. 그러나 Chan 등(8)이 수행한 연구결과 년 평균 20건 이상의 사업을 수행한다고 응답한 미국병원이 전체 조사대상 병원의 약 34.2%를 차지하고 있다는 점을 감안하면 많은 사업건수는 아님을 알 수 있다. 사업주체는 관련 부서에서 직접 선정하는 경우가 가장 많았으나 여전히 많은 병원이 QI실에서 정해주는 사업주체를 가지고 QI 사업을 수행하는 것으로 조사되었다. 사업팀 구성 역시 해당 부서에서 자율적으로 구성한다고 응답한 경우가 가장 많았으며, 팀원 역시 필요한 경우 여러 부서원들이 공동으로 참여하는 경우가 많은 것으로 조사되었다. 이는 QI 사업이 기존의 업무중심에서 서비스 제공 과정(process) 중심으로 변화하고 있음을 보여주는 결과라 하겠으며, 이는 Deming(9)과 Juran(10)이 제시한 QI의 기본개념과 일치하는 것으로 매우 바람직한 변화라 할 수 있다. 그러나 QI 사업 결과를 적극적으로 병원운영에 반영하는 정도는 평균 8.6% 미만으로, 사안에 따라 조금씩 다르기는 하지만 QI 사업이 단순히 QI 활동 보고서를 작성하기 위한 작업으로 끝나는 경우가 많은 것으로 조사되었다.

QI 교육은 QI 사업을 수행하고 있는 병원 가운데 94%에 해당하는 병원이 수행하는 것으로 조사되어 비교적 높은 교육율을 보였다. 그러나 대부분의 병원이 비정기적 혹은 일회성으로 교육을 시행하고 있는 것으로 조사되어 지속적이고 심도 있는 교육이 이루어지지 못하고 있는 것으로 평가되었다. QI 사업의 참여정도는 병원장, 간호사, 일반 행정직, 의료진 순으로, 의료서비스의 주체라고 할 수 있는 의사들의 참여가 가장 저조한 것으로 조사되었다. 이는 1998년 이상일(11)이 대학병원 질 향상 위원회에 소속된 의사들을 대상으로 조사한 연구결과에서 응답 의사의 97.5%가 병원 내에서의 질 관리 활동이 필요하다고 응답한 것을 고려해 볼 때, 상당수의 의사들이 QI 활동의 필요성에는 공감하고 있으나 QI 사업에 직접 참여하는

데에는 소극적인 것으로 판단된다. 이처럼 의사의 참여가 저조한 이유는 QI 활동에 대한 목표와 동기가 명확하지 않으며, QI 활동에 참여할 시간이 부족하며, QI 활동에 대한 인식이나 지식이 부족하기 때문인 것으로 보고되고 있다(11-14). 그러나 이처럼 저조한 임상사들의 참여를 유도하기 위해 지원방안을 가지고 있는냐는 질문에 있다고 응답한 병원은 57%에 그쳤으며, 지원방안의 대부분이 금전적 지원으로 임상사들의 참여를 이끌어내는 데에는 큰 효과가 없는 것으로 평가되었다. 따라서 임상사들의 참여를 적극적으로 유도하기 위해 병원특성을 고려한 보다 현실적인 지원방안이 개발되어야 할 것으로 판단된다.

이상의 연구결과 국내 QI 사업은 비교적 빠른 기간 내에 정착, 확산되고 있는 것으로 평가된다. 그러나 양적으로는 많은 QI 활동 건수를 보이고 있지만 실제로 QI 사업결과가 병원의 경영활동에 반영되는 율은 상대적으로 낮아 내실있는 사업이 이루어지지 못하고 있음을 간접적으로 보여주고 있다. 또한 의료제공자의 주체라고 할 수 있는 임상사들의 사업 참여율이 저조한 것 역시 내실있는 QI 활동을 저해하는 요인인 것으로 추측된다. 따라서 앞서도 언급하였지만 임상사들의 참여를 유도하기 위한 현실적인 지원방안이 마련되어야 할 것으로 판단된다. 이 외에도 QI 사업을 수행함에 있어 과학적인 측정방법을 이용하여 체계적으로 문제를 진단하고 해결할 수 있도록 기술적인 지원과 함께 체계적이고 심도있는 교육이 이루어져야 할 것으로 판단된다. 나아가 QI 도입초기에 있는 병원군과 정착단계에 있는 병원군이 서로 혼재되어 있는 상황에서 각 병원들은 해당 병원의 활동단계와 성과를 적절하게 평가하고 그에 적합한 교육방법과 교육내용, 사업전략 등을 수립하여야 할 것이다.

이 연구는 현재 QI 사업을 수행하고 있는 의료기관들을 대상으로 QI 사업현황 및 방법 등을 구체적으로 조사함으로써 국내 의료분야의 QI 활동수준을 평가하고자 하였다. 특히 기존의 조성현 등(3)의 연구에서

측정하지 않은 QI 사업팀 구성방법과 직원들의 QI 사업 참여정도, QI 사업 결과에 대한 반영정도, 참여를 유도하기 위한 지원방안 등을 조사함으로써 QI 활동이 의료기관내에서 구체적으로 어떻게 이루어지고 있으며, 이를 토대로 향후 QI 활동이 나아가야 할 방향 등을 제시하고자 하였다. 그러나 이 연구는 각 병원에 종사하는 QI 담당자들을 대상으로 설문조사를 수행한 것이기 때문에 QI 담당직원의 주관적인 견해가 반영되었을 가능성이 있다. 특히 분야별 QI 활성화 정도 등은 객관적 자료나 지표에 의해 측정된 것이 아니라 QI 담당자가 인지하는 성과(perceived outcomes)에 의해 측정되었기 때문에 측정치의 대표성에 문제가 제기될 수 있다. 그러나 QI 사업과 관련하여 가장 많은 정보와 비교적 정확한 평가를 수행할 수 있는 사람이 QI 담당자라는 견해에 따라 이들을 대상으로 설문조사를 실시하는 것이 가장 효과적이었다고 판단된다. 실제로 조사대상병원들 가운데 10개 병원을 대상으로 연구진들이 직접 방문하여 QI 사업의 현황 및 활성화 정도를 평가한 결과 QI 전담자의 설문결과와 높은 일치도를 보였으며, 이를 통하여 설문응답의 신뢰성을 간접적으로 평가할 수 있었다. 향후에는 이 연구를 기초로 QI 성과를 보다 객관적으로 평가할 수 있는 도구와 연구방법을 이용하여 QI 도입으로 인한 각 병원들의 성과를 평가하고 이에 영향을 미친 요인들을 보다 심층적으로 분석하는 연구가 활발히 이루어져야 할 것이다.

## 참고문헌

1. 강진경. 한국의료 QA학회 1998 가을정기 학술대회 및 연수교육. 한국의료QA학회, 1998
2. 이선희. 한국의료 QA학회 1998 가을정기 학술대회 및 연수교육. 한국의료QA학회, 1998
3. 조성현, 김화중, 김창엽. 우리나라 병원의 질 향상 사업에 관한 연구. 한국의료QA학회 1997;4(2):

- 196-209
4. 이선희. 국내 질 향상 활동 현황과 전망. 제 3차 QA실무자 연수교육. 한국의료QA학회. 1999
  5. 2000 전국병원명부. 대한병원협회. 2000
  6. Grayson M. The CEO experience : TQM/CQI. Hospitals 1992; 66(11): 24-36
  7. Barness ZI, Shortell SM, Gillies RR et al. The quality march - national survey profiles quality improvement activities. Hosp Health Netw 1993; 5: 52-55
  8. Chan YC, Degroote MG, Ho SJ. Continuous quality improvement : a survey of American and Canadian healthcare executives. Hosp & Health Serv Adm 1997; 42(4): 525-45
  9. Deming WE. Out of the crisis. Cambridge, Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Science. 1986
  10. Juran JM. Juran on planning for quality. New York Press. 1988
  11. 이상일. 대학병원 질 향상 관련 위원회 소속 의사들의 의료 질 관리 활동에 대한 인식 및 태도. 한국의료QA학회지 1998;5(1):76-91
  12. Blumenthal D, Edwards JN. Involving physicians in Total Quality Management : results of a study. In improving Clinical Practice : Total Quality Management and Physician, edited by Blumenthal D, Scheck AC. San Fransico : Jossey-Bass. 229-266, 1995
  13. Shortell SM, O'Brein JL, Carman JM, Foster RW, Hughes EFS, Boeratler H, O'Connor EJ, Gillies RR. Physician involvemtn in Quality Improvement : issues, challenges, and recommendations. In improving Clinical Practice : Total Quality Management and Physician, edited by Blumenthal D, Scheck AC. San Fransico : Jossey-Bass. 205-208, 1994
  14. Weiner BJ, Shortell SM, Alexander J. Promoting clinical involvement in hospital quality improvement efforts : the effects of top management, board, and physician leadership. Health Serv Res 1997;34(4):491-510