

## 진료의 질관리에 대한 시론

— 장애와 접근 —

한림대학교 의과대학 사회의학교실

한 달 선

### 〈Abstract〉

#### Quality Improvement in Patient Care Services : Obstacles and Approaches

Dal Sun Han

*Department of Social Medicine*

*College of Medicine, Hallym University*

Patient care services are provided to individual patients in response to their health needs produced by illnesses or injuries. The services are often addressed to very serious conditions, and also they constitute the most expensive component of health care services. Therefore, the importance of quality is emphasized, but there are many indications that patient care quality is far from a satisfactory state in most of the countries. Based upon this observation, it is attempted to examine obstacles and approaches to quality improvement in patient care services. In doing so, following Taguchi's(1986) definition of product quality, quality of patient care services is conceived of as better when the less is the societal loss attributable to variability of intended function and harmful side effects they exhibit after being delivered.

Some distinguishing features of medical care sector pose difficulties in implementing effective quality improvement programs in patient care services. Nevertheless, newly proposed method of quality management, based on industrial quality management approach, seems to have a great deal of potential to effectively cope with such difficulties. This method, unlike the traditional approach to quality assurance, focuses on total organizational processes, not individuals, as the objects of quality improvement; variation, not comparison with standards, in quality measurement;

and continuous improvement, not removing only bad quality care, as an ideal. Prerequisite to a successful use of any quality management method is motivating providers to improve quality. Conceivable approaches for such motivation are self-regulation, external controls and promotion of competition. Since these approaches are not mutually exclusive, they may be employed in an appropriate combination.

In Korea, medical care providers are now functioning under the circumstances where they have little reason for making efforts to improve quality of their services. Once these circumstantial conditions are changed to exert pressures on providers to improve quality, the use of adequate quality management method becomes an issue. In this connection, much attention should be directed to the newly proposed method described above. In all these efforts for improving quality of patient care services, health insurance would be able to play a pivotal role. Providers of medical care, both individuals and organizations, are usually very responsive to the measures that affect their financing, and thus health insurance can be a strong instrument for motivating providers to improve quality. Also, the insurance continuously acquires data on patient care, which could be processed to produce information required to effective quality control.

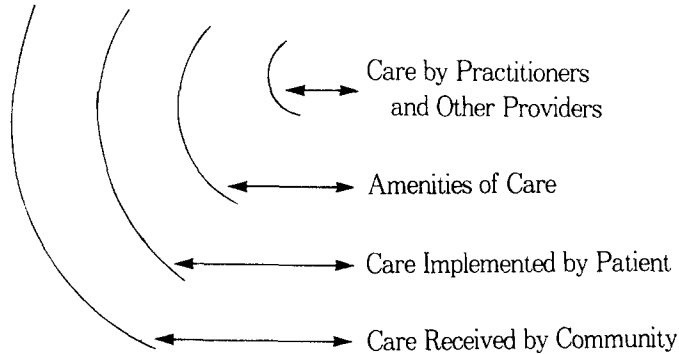
*Key Words: Quality Assurance, Obstacles to Quality Improvement, Approaches to Quality Improvement*

## I. 서 론

Donabedian(1988)은 의료의 질을 평가함에 있어서, 그 대상을 그림 1에서 보는 바와 같이 네 수준으로 나누어서 생각할 수 있으며, 평가에 포함시킬 범위는 관심과 입장에 따라서 결정할 사항으로 보았다. 이러한 구분은 의료의 질을 개념적으로 명백히 이해하는데 도움이 되며, 특히 개별환자에 대한 의료와 지역사회에 대한 의료의 질적 조건은 다른 차원의 문제임을 깨닫게 한다.<sup>1)</sup> 이 논문에서는 진료를 상병과 관련된 건강문제에 대응하여 개별환자에게 제공되는 의료서비스라고 정의해서 사용하고, 진료의 질에 관심을 한정할 것이다. 다시 말해서 이 논문은 (그림 1)의 IV는 다루지 않을 것이며 다른 세 가지 중에서도 처음 두 가지를 주된 관심

1) 이러한 구분을 고려하지 않음으로써 의료의 질에 대하여 개념적 혼동을 주는 예들이 있다(양재모·유승훈, 1984, pp. 298~302; 문옥륜, 1990)

사로 할 것이다. 진료는 의료부문에서 가장 많은 자원을 사용하고, 시급하고 심각한 개인의 건강문제를 다루는 일이 많기 때문에 진료의 질은 의료기관의 내부관리와 의료정책에서 핵심적 관심사의 하나가 되어야 한다. 진료의 질적 수준을 높이기 위해서는 진료요원의 자질과 의료시설의 향상이 기본적 필요조건이겠지만, 주어진 상황에서 되도록 질적으로 높은 수준의 진료가 이루어지도록 하는 의료기관의 관리노력이 아울러서 필요하게 된다.



(그림 1) Levels at which quality may be assessed<sup>2)</sup>

의료기관의 경영관리적 견지에서는, 진료란 환자를 직접적 대상으로 하는 서비스활동 뿐만 아니라, 그러한 서비스와 관련하여 이루어지는 조직의 모든 활동을 말한다고 이해할 수 있으며, 진료과정을 개념적으로는 7 단계로 구분할 수 있겠다. 제 1 단계는 진료의 기술적 과정이 시작되기 이전에 환자와 의료기관을 연결시키는 사무절차이다. 제 2 단계는 진단계획의 수립과 환자의 증상에 대한 잠정적 조치이다. 환자의 병태와 그 원인을 파악하기 위한 방안과 절차를 설계하는 한편, 증상의 원인을 모르는 상태에서라도 필요에 따라서는 지혈, 진통 등의 대증적 조치를 취해야 하는 것이다. 제 3 단계는 수립된 진단계획을 실행하는 과정이다. 제 4 단계에서는 앞 단계에서 수집한 자료와 정보를 종합해서 환자의 문제를 규정한다. 제 5 단계는 규정된 문제를 해결하기 위한 치료계획의 수립이다. 제 6 단계는 계획에 따라서 치료하는 과정이다. 마지막으로 제 7 단계에서는 치료결과에 대한 판단을 근거로 종료, 후속조치, 또는 중단 등을 결정하게 된다.

위의 단계들이 반드시 순서대로 하나씩 진행되는 것은 아니며, 또 모든 진료에서 각 단계의 의의나 비중이 같지도 않다. 일반적으로는 환자의 상병이 복잡할 수록 각 단계의 구분 개념적으로 뿐만 아니라 실제로도 뚜렷해지는 경향이 있을 것이다. 그런데 이러한 진

2) 이 그림은 Donabedian(1988)의 Fig. 1에서 발췌한 것임.

료의 단계별로 담당자나 관련요인이 달라진다는 사실에 유의할 필요가 있다. 진단계획의 수립, 진단결과와 규정, 치료계획의 수립 및 치료결과와 판정과 조치는 통상 1인 또는 극소수의 의사가 주도하고, 진단계획의 실행이나 치료계획의 실행에는 의사외에도 다른 의료요원과 약품, 장비 등의 여러가지 요인이 관여하는 것이다. 물론 이러한 양상은 상병의 복잡성, 의료기관의 규모 등에 따라서 차이가 있게 마련이나, 진료를 평가 또는 관리함에 있어서 고려할 사항에 대한 일반적 지침이 될 수 있다.

진료과정은 의학적 서비스와 비의학적인 것으로 구성된다. 비의학적 요소는 의학적 서비스에 부수적으로 필요한 절차와 과정을 거치면서 환자가 체험하게 된다. 접수, 상담, 투약, 진료비납부, 입원생활 등에서 환자는 의료기관 직원들과의 관계, 편의시설, 업무의 신속성 및 기타 사항에 대한 기대를 기준으로 비의학적 서비스의 질을 평가할 것이다. 그런데 이러한 비의학적 서비스가 환자의 편의도모와 심리적 만족도에 관련됨은 물론이요, 진료의 의료기술적 성과에도 영향을 준다는 사실에 유의할 필요가 있다. 대규모 병원의 경우에는, 진단검사의 신속한 실행과 보고, 수술대기시간의 단축 등의 조직과정의 효율적 진행이 진료의 결과와 관계가 있을 것임이 분명하고, 또 의료요원과 환자 사이의 인간관계가 환자행동, 나가서는 치료결과에 작용하게 될 것이라는 점도 쉽게 이해할 수 있는 일이다.

이미 언급한 바와 같이 진료는 환자의 상병과 관련된 건강문제의 해결을 기능으로 한다. 제품의 품질은 생산된 후에 기능의 변이성이나 해로운 부작용으로 인한 사회적 손실이 적을 수록 좋은 것이라는 Taguchi(1986, pp. 1~3)의 개념을 원용하면, 진료는 시행된 후에 의도했던 건강문제의 해결에 차질이 생기거나, 건강에 해로운 부작용이 발생함으로써 초래되는 사회적 손실이 적을수록 질이 좋다고 말할 수 있겠다. 진료의 질에 대한 정의는 여러가지 각도에서 논의될 수 있겠으나(Donabedian, 1969, pp. 7~12), 우선 이러한 질의 개념을 출발점으로 하고, 후에 다시 거론하기로 한다.

진료는 인간의 건강과 직결된다는 점에서 질의 중요성이 강조되는데, 주로 의료인의 자질과 의료시설의 향상에 관심과 노력을 경주하고, 의료기관에서 관리활동의 일환으로 이루어지는 진료의 질적 향상노력은 미흡한 것으로 많은 문헌에서 지적되고 있다. 이것은 진료의 질관리를 근원적으로 어렵게 하는 요인들이 있을 가능성을 시사하며, 따라서 효과적 질관리가 철저히 시행되도록 하기 위한 방안의 구상에 앞서서 이 점에 대하여 충분히 이해할 필요가 있겠다. 그러므로, 먼저 진료의 질관리에 기본적 장애로 작용할 수 있는 요소들을 살핀 후에, 지금까지 사용된, 또는 고려된 질적 향상을 위한 접근방안들을 검토할 것이다. 이러한 고찰로부터, 우리나라에서 진료의 질관리를 발전시키는데 도움이 되는 교훈을 얻을 수 있으리라 믿는다.

## II. 진료의 질관리에 대한 기본적 장애

진료는 의료부문에서 생산, 공급되는 주된 서비스이다. 그러므로 진료의 질관리는 의료부문의 여러가지 정황적 제약내에서 이루어질 수밖에 없다. 사회의 어느 부문이나 마찬가지로 의료부문도 다른 부문들과 공통되는 속성들과 아울러서 특징적인 점들을 갖고 있다. 의료부문의 특성들 중에는 진료의 질관리에 영향을 주고, 장애로 작용하는 것들이 있는 바, 이들을 충분히 이해하지 못한다면, 효과적인 진료의 질적 보장방안을 발전시킬 수 없을 것이다. 이 특성들은 서로 밀접한 관련이 있기는 하나, 기술의 편의상 진료의 본질적 속성, 의료공급의 조직과 관리 및 의료부문의 경쟁상황의 세 가지로 대별하여 살피기로 한다.

### 1. 진료의 본질적 속성

#### 1) 진료의 다양성

상병은 종류가 많을 뿐만 아니라 같은 상병이라 하더라도 그 증상이나 경과 등에 차이가 있으며, 환자도 저마다 다른 특성과 요구를 갖고 있다. 진료는 이들 여러가지 요인의 조합에 의해서 형성되는 개별환자의 상병문제를 파악하고, 해결하기 위한 것이므로 매우 다양하게 마련이다. 그리고 진료에 대한 기대도 관계자의 입장에 따라서 다를 것이다. 환자, 환자가족, 보험자, 의료인 및 의료기관의 관리자는 진료가 어떠해야 할 것인가를 나름대로의 입장과 기준에 따라서 생각할 것이기 때문이다. 진료가 이렇게 여러가지 측면에서 다양하다는 사실은 질에 관한 지침이나 평가기준의 개발을 어렵게 하는 요인임에 틀림없다.

#### 2) 진료의 불확정성

인간의 상병을 포함한 생물학적 현상은 변이가 심하다. 그러므로 의학지식은 결정론적 내용보다 확률론적인 것이 많아서 개별 환자에게 적용할 때는 정확성이 모자란다. 진료의 기초가 되는 의학지식의 이러한 불확실성은 진료과정에 가치판단의 개입이 불가피할 것임을 뜻한다. 다시 말해서, 진료의 내용이나 방법과 상병경과의 관계를 정확히 알지 못하기 때문에 진료담당자가 주관적으로 판단해야 할 사항이 적지 않다. 진료의 이와 같은 속성때문에 표준화가 매우 어려워지고, 나가서는 과학적 근거가 미흡한 진료가 행하여지며, 심지어는 정당화되기도 하는 일이 드물지 않은 것이다(McClure, 1977).

### 3) 진료행위의 폐쇄성

진료는 의사와 개별환자 사이에 이루어지는 과정이 주축이기 때문에 특정진료의 구체적 내용은 일반인에게는 물론이요 의료종사자에게도 제한적으로만 알려지는 것이 보통이다. 이러한 사정은 외래진료의 경우에 더욱 그러하다. 대형 의료기관에서의 입원진료는 팀을 구성해서 행하는 일이 많지만, 이 경우에도 1인의 의사가 진료계획의 수립과 실행을 주도하는 것이 보통이며, 그 의사의 자율성과 독립성을 최대한으로 보장하는 것이 의사사회의 불문율로 되어 있어서 동일 전문분야의 선임의사 조차도 개입하지 않는 것이 보통이다(Freidson and Rhea, 1963 ; Trengove, 1985). 이와 같은 폐쇄성이 진료계획이나 실행에서 질관리를 어렵게 함은 물론이요, 평가에 필요한 자료와 정보의 생산과 유통도 제한할 것이 분명하다.

## 2 의료공급의 조직과 관리

### 1) 의사의 지배적 역할과 전문주의

진료에 직접적으로 관여하는 직종 중에서 의사는 진료에 관한 전문지식과 권한을 다른 직종과는 비교가 안될만큼 많이 갖도록 제도적으로 보장을 받고 있다(Freidson, 1970). 다시 말해서 의사는 진료의 모든 면을 주도하고 있으며, 따라서 그 질도 의사들의 관심에 의해서 크게 좌우되게 마련이다. 현대의학은 인간을 생물적 개체로 파악하는 데서 출발하여 발달하면서 점차 분화와 전문화가 이루어지고 있다. 이와 같은 학문적 추세에 맞추어 의사는 진료를 전문화된 지식을 응용하여 구조적, 기능적으로 이상이 있는 인체의 부분을 고치는 기술이라는 측면을 위주로 이해하고, 진료의 대상이 인격주체라는 사실이나, 진료의 목적이 환자의 사회적 열화의 수행능력을 향상시키는 것이라는 기본적 사항에 소홀한 경향이 있다. 그 결과로 의사는 진료의 질을 사용된 기술의 전문성이나 의학적 의의만을 기준으로 판단하는 일이 많고, 모든 진료에 갖추어야 할 여러가지 질적 기본요건들을 경시하는 경우가 많다.

### 2) 다수 의사의 고립적 직무환경

진료는 모든 서비스가 그러하듯이 공급자와 이용자의 직접적 만남을 전제로 하기 때문에 공급자의 지역적 분산이 요청된다. 그러므로 단위 의료기관의 규모가 제한을 받게 되고, 실제로 단독 개원의원을 비롯하여 진료과별로는 1인의 의사만이 근무하는 소규모의 의료기관이 많다. 진료에 폐쇄적 과정이라는 사실과 더불어 이렇게 고립된 상태에서 행하여지는 일이 많음은 질관리를 위한 제도적 장치의 마련과 운영을 매우 어렵게 하는 요인이다.

### 3) 진료에 대한 전문적 통제의 미흡

의료기관을 관리하는 통상적 활동의 일환으로 진료의 질을 평가하고, 시정조치가 취해지기 위해서는 우선 진료의 질이 계속해서 파악되어야 한다. 그런데 앞서 기술한 진료 과정의 폐쇄성과 고립성이 이러한 정보의 흐름에 걸림돌이 되며, 진료의 세분된 전문화경향은 정보의 흐름 뿐만 아니라 해석에도 어려움을 준다. Freidson과 Rhea(1965)는 동일 기관에서 근무하는 의사들 사이에도 서로 진료실적을 잘 모를 뿐만 아니라, 아는 경우에도 거론치 않는 것을 직업 윤리로 생각하는 경향이 있으며, 진료내용이 충실히 기록, 보관되기는 하지만 진료사고 등의 사건이 생기기 전에는 아무도 검토하지 않음을 관찰하였다. 뿐만 아니라 심히 잘못된 진료를 행한 경우에도 충고나 간접적 압력 이외의 시정조치는 없었다는 사실도 보고되어 있다(Freidson and Rhea, 1963). 이러한 사실들을 종합적으로 고려할 때 진료의 행정적 사항을 제외한 전문적, 기술적 사항에 대하여는 의료기관의 통상적 관리에서 평가와 시정을 위한 통제가 거의 이루어지지 않는다고 봄이 옳을 것 같다.

## 3. 의료부문의 경쟁상황

### 1) 경쟁의 제한장치

의료서비스에 대한 소비자의 지식이나 정보가 공급자에 비하여 극히 적고, 개인에게 필요한 의료서비스의 종류, 양 및 시기는 매우 불확정적이며, 외부효과를 나타내는 의료서비스가 적지 않다는 세 가지의 근원적 속성과, 그로부터 파생되는 의료서비스의 특성때문에 의료부문에서는 시장실패가 불가피한 것으로 지적되고 있으며 (Evans, 1984), 따라서 정도의 차이는 있지만 어느나라에서나 의료부문에서의 경쟁에 제한을 가하고 있다. 면허제도에 의한 공급의 통제, 보험제도에 의한 이용시의 비용부담 경감, 수가의 규제, 광고의 제한 등이 예가 되겠다. 이와 같은 경쟁의 제한조치는 의료기관들이 질의 향상을 통해서 유리한 경쟁적 위치를 점하려는 노력을 약화시킨다. 의사들은 상호 간에 환자의 신뢰를 해칠 비판은 삼가야 하고, 진료의 내용을 비밀로 해야 한다는 등의 의료윤리도 환자가 의료이용에 관하여 올바른 결정을 하는데 필요한 정보를 얻기 어렵게 함으로써 의료공급에서의 공정한 경쟁을 억제하는 요인으로 작용함은 물론이다(Trengove, 1985).

### 2) 경쟁수단의 비합리성

앞서 기술한 바와 같이 가격과 질에 의한 경쟁이 제한되어 있기는 하지만, 의료기관들은 환

자, 전문인력 등을 유치하기 위하여 어떤 형태로든 경쟁을 하게 된다(Salkever, 1979 ; Perrow, 1961). 그런데 환자들은 진료에 관한 지식의 전문성과 더불어 진료에 관하여 얻을 수 있는 정보가 극히 제한되어 있다는 사실때문에 진료 일반은 물론이려니와 자신이 받은 진료에 대하여도 그 질을 올바르게 평가할 수가 없다. 이러한 상황에서 환자들이 의료기관의 표면적 측면들, 즉 시설, 장비, 의사의 명성 등을 기준으로 그 기관이 제공하는 진료의 질을 평가하려는 경향을 보이게 되는 것은 당연한 일이라 할 수 있다. 그러므로 의료기관들은 진료의 진정한 질적 요건에는 소홀하면서, 환자들에게 전시적 효과가 있는 요소에 의하여 경쟁하는 현상이 나타나고 있다. 이러한 경쟁은 진료의 질을 향상시키는 데는 크게 도움을 못주면서 의료비의 불필요한 증가 등의 부작용을 초래할 위험이 있음은 말할 나위가 없다.

### Ⅲ. 진료의 질관리의 실행

진료의 질을 일정 수준 이상이 되도록 보장하고, 향상시키기 위한 접근으로서는 세 가지가 중요시되고 있다. 첫째는, 정해진 자격을 갖추어야만 의료에 종사하게 하고, 의료시설이 구비해야 할 최소한의 조건을 규정함으로써 진료의 기본여건을 충실화하여 진료의 질을 보장하겠다는 접근이 있다. 이것은 대부분의 나라에서 진료의 질에 관한 정부 역할의 기본이다. 둘째는, 의료인과 의료기관의 관리자로 대표되는 의료공급자가 진료의 질적 향상에 관심을 가지고 노력하도록 동기를 조성하는 것이다. 의료공급자가 질적 향상에 노력할 이유가 없다면 질관리가 효과적으로 실행되길 기대조차 할 수 없으므로, 질관리의 전제와 토대를 다지기 위한 것이라 할 수 있다. 원칙적으로 생각할 수 있는 방안은 자율적 규제, 외부 통제 및 경쟁조성으로 대별할 수 있다. 셋째로는, 전문직에 의한 서비스가 주축인 진료의 복잡성 등의 특성에 맞는 질관리 방법의 사용이다. 의료공급자의 진료의 질에 대한 관심과 노력은 질관리의 실제에 쓰이는 방법에 의해서 성과가 좌우될 것이다. 지금까지 사용되어 왔거나 제안된 질관리 방법이 여러 가지가 있었으나, 최근에 산업부문에 쓰이는 새로운 품질관리 방법을 의료에 도입해야 한다는 주장이 시작되기까지는, 모두가 기본골격은 같고 세부적 기법이나 강조점이 조금씩 달랐을 뿐이므로 의료부문에 오랫동안 받아드려지고 있는 전통적 방법과 최근에 개발된 방법으로 나누어 생각할 수 있다. 위의 세 가지 접근 중에서, 첫 번째 것은 의료기관에서 이루어지는 진료의 질관리의 기본계약에 관한 조치인 셈이므로 질관리에 포함시켜서 다루기에는 적합치 못한 과제이기 때문에 고려에서 제외하고, 질관리가 이루어지기 위한 전제인 의료공급자의 동



기조성과 실행방법의 두 가지만을 좀 더 상세히 논의하기로 한다.

## 1. 의료공급자의 동기조성

### 1) 자율적 규제

의사들은 진료가 고도의 지식과 기술을 요하는 일이기 때문에 자신들만이 평가할 수 있으며, 더우기 강한 책임감과 봉사정신을 가지고 성실히 진료에 임하도록 전문직으로서의 높은 윤리의식을 체득하고 있다는 이유를 내세워 광범위한 자율성과 독립성을 확보하고 있다(Freidson, 1970 ; Trengove, 1985). 진료의 질에 관련된 자율적 규제도 이러한 맥락에서 의사들에게 위임된 것으로서, 의료기관단위로 개별 의료인이나 진료를 대상으로 행하여지는 것과, 학회나 전문단체가 의료인이나 의료기관을 대상으로 시행하는 것이 있다. 어느 나라에서나 이러한 자율적 규제만으로는 철저한 질관리를 기대할 수 없고, 다른 접근의 추가적 활용이 불가피한 것으로 평가되고 있다(Weinberg, 1982 ; Brook and Avery, 1976).

### 2) 외부통제

정부, 보험자 등의 의료전문조직이외의 기관이 주체가 되어, 진료의 질에 관한 공식적 평가 항목과 표준을 제정하고, 이들 표준이 준수되는 정도를 평가하는 감시활동을 시행하여, 평가결과에 따라서 제재를 가하거나 유인을 제공함으로써 의료공급자의 질을 향상시키는 노력을 추구하겠다는 접근이 외부통제이다 ( Vladeck, 1988). 의료부문에 시장실패를 초래할 요인이 있고, 질적으로 부적절한 의료는 이용자와 사회에 매우 큰 손실을 줄 수 있다는 사실을 생각할 때 외부통제에 의한 질의 보장을 모색하는 것은 당연하다. 그런데, 통제가 성공적으로 이루어 지려면 우선 통제의 대상인 진료의 질적 요건을 구체적으로 규정하여 객관적으로 측정할 수 있어야 하며, 나가서는 바람직스러운 진료결과를 얻기 위한 진료활동, 절차 등에 관하여 충분히 이해하고 있어야 한다. 그러나 현단계에서는 효과적 통제가 시행될 수 있는 이러한 전제들이 충분히 갖추어지기 어렵다. 다시 말해서, 측정과 표준설정의 어려움이 외부통제의 효과적 실행에 장애요인으로 작용한다. 뿐만 아니라, 이미 기술한 진료의 다양성, 진료의 불확정성, 진료행위의 폐쇄성, 다수 의사의 고립적 직무환경 등 때문에 의료기관들이 진료의 질적 향상에 노력하겠다는 진정한 의지가 없다면 외부통제의 효과는 제한될 수밖에 없다는 점도 지적되어야 할 것이다. 그리고 미국에서는 표준의 제정과 감시자료의 수집, 분석에만 치중하고, 시정조치는 별로 없다는 비판도 있다(Ginsburg and Hammons, 1988).

### 3) 경쟁조성

경쟁전략은 많은 산업부문에서와 마찬가지로 의료공급자들이 가격과 서비스의 질에 의한 경쟁력을 키우지 않고는 존속하기 어렵도록 시장기전이 작용할 수 있는 여건을 조성하여 진료의 질적 향상이 이루어지도록 하려는 방안이다. 이 방안이 비교적 적극적으로 추진되고 있는 미국에서는 의료부문에서의 시장기능이 원활하지 못한 원인 중에서 이용자의 정보부족을 해결하는데 중점을 두고 있다. 그렇지만 진료의 효과도와 결정요인에 대한 지식의 미흡, 진료결과 측정치의 결함, 진료의 질을 측정하는데 필요한 자료의 부족 등으로 인하여 필요한 정보를 생산하여 보급하려는 이러한 노력이 충분한 성과를 나타내지 못하고 있는 형편이며(Wyszewianski, 1988), 따라서 아직까지는 의료부문에서 시장기능이 원활히 작동하는데 충분한 만큼 의료공급자들 사이의 공정한 경쟁을 조성할 수 있을지는 전망이 불투명한 상태이다.

## 2 진료의 질관리 방법

### 1) 전통적 방법

크리미아전쟁 당시, Nightingale이 영국군 병원을 대상으로 하여 분석에 바탕을 둔 진료의 질적 향상방안을 제시한 이래, 지금까지 가장 널리 시행되는 질관리방법의 기본골격은 진료의 질에 대한 평가 또는 측정, 측정결과와 표준의 비교, 표준에 맞지 않을 경우의 시정조치인 바(Brook and Avery, 1976), 이러한 접근을 그 역사에 비추어 전통적 방법이라고 부르기로 한다. 진료의 질은 그 과정에 수반되는 손익을 감안한 후에 환자의 건강과 복지에 기여하는 정도라고 정의된다(Donabedian, 1980, pp. 5~6; Ginsburg and Hammons, 1988). 이러한 진료의 질에는 과학적 또는 기술적 요소와 인간관계적 요소가 있고, 환자는 두 가지 측면에서 적절한 진료를 받을 때 기능적으로나 사회심리적으로 가능한 최상의 상태에 도달할 수 있다고 본다.

Donabedian(1969; 1988)은 진료의 질은 세 가지 범주의 자료와 정보를 토대로 하여 가늠할 수 있다고 말한다. 첫째는 진료의 수단과 여건을 말하는 구조(Structure)로서, 시설과 장비 등의 물적 자원의 속성, 진료종사자의 수와 자질 등의 인적 자원의 속성, 진료심의체제, 진료비보상방법 등의 조직구조의 속성이다. 둘째는 과정(Process)인데, 이것은 의료인의 진료행위와 환자의 진료추구행위의 내용을 말하며, 진료의 내용이라고 할 수도 있겠다. 마지막으로 환자의 건강상태나 건강행위에 대한 진료의 효과와 진료에 대한 환자의 만족도를 뜻하는 성과(Outcome)이다. 이들 세 가지 범주의 일부 또는 모두에 해당하는 자료와 정보를 사용해서 진료의 질을 평가하고, 평가결과가 정해진 표준에 비하여 미흡한 점은 시정함으로써, 불량한 진료

를 방지하여 진료의 질을 보장할 수 있다고 보는 것이다. 이러한 전통적 접근방법에 대하여 최근에 몇 가지 비판이 제기되고 있다.

첫째 비판은 앞서 소개한 질의 정의가 환자중심으로 되어 있어서 현대의 의료공급자가 관심을 가져야 할 사항들을 충분히 포괄하지 못하고 있다는 것이다(Laffel and Blumenthal, 1989). 그러나 이 비판은 타당하지 못한 것 같다. 진료에 대한 기대나 요구는 환자 외에 보험자, 정부, 환자가족 등도 갖고 있는 것은 사실이지만 진료의 기능은 환자의 건강문제를 해결하는 것이 핵심이다. 따라서 질은 이 기능에 초점을 맞추어 진료가 시행된 후 건강문제의 해결에 차질이 있거나 건강에 해로운 부작용이 발생함으로써 초래되는 사회적 손실이 적을 수록 좋은 것이라고 정의하고, 다른 측면은 능률성, 편의성 등으로 이해함이 옳을 것이다. 다시 말해서 바람직스러운 진료의 특성을 통털어서 질이라고 정의한다면 지나치게 포괄적이어서, 분석적 작업에는 별 도움을 못주는 개념이 될 것이다. 이와 같은 관점은 적정의료란 이들 모든 측면에서의 요인들이 조화를 이룬 것이며, 질적 적정성은 그 요건의 하나라고 파악함을 뜻한다. 그런데 진료가 환자의 건강과 복지에 기여한 정도는 질적 수준에 의해서만 결정되는 것이 아니고, 대상문제의 성격이나 환자의 행동 등 상황적 요인들의 영향을 크게 받는다는 점을 감안할 때 가치나 효용에 의해서 질을 평가하기 보다는 특정 진료가 주어진 상황에서 기대되는 기능을 차질 없이 발휘하였는가에 초점을 맞추는 것이 옳을 듯 하다. 그리고 앞서 소개한대로 Taguchi가 제품의 품질은 생산된 후에 기능의 변이와 부작용으로 인한 사회적 손실이 적을 수록 좋다고 한 것은 품질을 사회적 시각에서 정의한 것이라고 Kackar(1989)가 지적하였는데, 이러한 사회적 시각은 진료의 질을 논의할 때도 필요하겠다. 사회적 시각에서의 정의에는 진료의 질적 수준을 높이기 위한 투자는 그 결과로 감소된 사회적 손실과 비교하여 적을 때만 정당화될 수 있다는 뜻이 함축되어 있는 것이며, 따라서 환자의 건강문제를 일차적으로 고려하되, 사회적 비용과 편익의 관점에서도 바람직스러운 방향으로 진료가 이루어져야 하는 것이다.

둘째로는 전통적 질적 보장이 정해진 표준에 맞는 진료를 목표로 함으로써, 표준이상의 진료에 대하여는 분석이나 관리에서 별 관심을 갖지 않게 되고, 따라서 질을 계속해서 향상시켜야 할 필요성을 배제하고 있다는 점이다(Berwick, 1989 ; Laffel and Blumenthal, 1989). 더우기 표준의 수준이 지나치게 낮을 경우에는 의료공급자가 질에 관한 노력을 게을리 할 것이며, 비현실적으로 높게 책정되면 의료공급자들이 그 표준을 충족시키려는 노력을 아예 포기할 위험이 있다. 진료의 질평가를 시행하고 있는 미국의 병원을 대상으로 한 조사에서 질의 표준이 적절치 못한 경우가 많았다는 보고와(Escovitz, et al., 1978) 의학과 의료기술의 발전에 따라서 질적 표준이 변화되어야 할 것임을 감안할 때, 표준설정의 문제가 가볍게 생각할 성질의 것이 아

념을 알 수 있다.

마지막으로 전통적 방법이 의사의 진료행위에만 초점을 맞추고, 비의사 의료요원과 조직과정이 진료의 질에 미치는 영향을 등한시한다는 점이다(Laffel and Blumenthal, 1989). 현대 의료는 점차 다양한 직종의 협동체제에 의하여 규모가 큰 조직에서 행하여지는 경향이 있다. 그러므로 진료의 질은 의사에 의해서만 결정되는 것이 아니라, 비의사요원과 조직이 운영되는 상태에 따라서도 크게 좌우된다. 이것은 전술한 진료의 단계를 고려하면 분명해지는데, 진단과정의 실행이나 치료과정의 실행은 의사 뿐만 아니라, 간호사, 의료기사, 진료보조원 등이 깊이 관여하며, 다수의 진료부서가 업무를 분담하는 복합적 과정이므로 이들의 능력, 근무자세, 그리고 이 과정의 통합, 조정이 어떠한가에 진료의 질이 크게 의존하게 되는 것이다. 의사의 지식이나 기술수준 보다는 조직과정을 바꾸기가 더 용이하고, 조직의 변동은 의사의 행동에도 변화를 유발할 수 있다는 사실을 감안하면 전통적 방법의 이러한 약점의 인식은 중요한 것이다. 전통적 방법은 개념수준에서는 진료의 인간관계적 측면을 포함시킴으로써 의료기관에서의 비의료적 서비스를 고려하고 있으나, 이 경우에도 의사에 초점을 맞추고 있는데다 실제로는 등한시 함으로써 의사를 중심으로 한 의학적 서비스만을 대상으로 하는 경향이 강하다는 점도 지적해 둘 필요가 있겠다.

## 2) 최근의 동향

전통적 방법의 약점을 극복하기 위한 진료의 질관리 방법의 모색은 제조업부문의 품질관리 기법에 기초를 두고있는 바, 아직은 의료부문에 널리 사용되지 못하고 있으나, 잠재력은 크다고 생각된다. 이들 제안은 전통적 방법과 비교할 때, 근본적으로 다른 발상을 포함하고 있는데, 핵심적이라 생각되는 점들만 기술하기로 한다.

진료의 질적 수준을 높이는 노력은 의사나 진료요원만을 대상으로 할 것이 아니라 의료기관내의 모든 과정을 대상으로 해야 한다고 보는 것이다(Laffel and Blumenthal, 1989). Donabedian이 말한 과정은 의사를 중심으로 한 진료요원과 환자사이에 행하여지는 일련의 활동을 뜻하는 데 반하여, 여기서의 과정은 환자로 인해서 이루어지는 조직의 모든 활동과 이 활동들이 수행되는 절차를 포함하는 전혀 다른 개념임에 유의해야 한다. 예컨대, 검사과정이란 어떤 환자에게 행한 특정 검사의 종류, 시기 및 방법 뿐만 아니라, 가검물을 채취하여 의뢰하고, 검사를 시행하여, 결과를 통보 받기까지의 모든 조직활동을 통털어서 말하는 것이다.

질의 측정에 있어서는 변이의 크기와 원인에 초점을 맞춘다(Berwick, 1989, 1991). 이 때의 변이는 특정 진료 시행자가 특정 상병을 대상으로 한 진료건들 사이의 변이 또는 특정 상병에

대한 진료에 있어서 진료 시행자들 사이의 변이가 되겠다. 변이를 관찰하기 위한 측정의 대상은 진료의 기능인 상병으로 인한 건강문제의 해결정도가 주축이 되겠지만, 앞서 지적하였듯이, 진료의 각 단계에서 행위의 하나 하나가 정확히 올바르게 수행되어야 종국적 성과가 의도한대로 나타날 것이므로, 질관리는 진료와 관련해서 이루어지는 모든 활동과 절차를 대상으로 해야 하고, 따라서 이들 전부가 측정의 대상이라고 보아야 할 것이다. 변이를 중시하는 질의 측정은 정해진 표준을 충족시키는지 여부의 판정을 위한 측정에 비하여 적어도 두 가지의 장점이 있다. 하나는 표준과 비교하여 적절하다고 판정된 진료의 경우도 변이를 더 줄일 여지는 있을 수 있기 때문에 질적 향상을 위한 계속적 노력을 촉구할 근거를 제시할 수 있다는 점이다. 다른 하나는 다수의 요소로 구성되는 복합적 과정의 경우, 각 요소가 표준에는 맞는다 하더라도 변이를 보임으로써 전체 과정의 결과는 크게 잘못될 수도 있다는 사실에 명시적으로 배려할 수 있도록 측정된 변이의 원인을 파악하는 노력의 출발점을 제공하게 된다는 점이다. 이러한 이해를 바탕으로 해서 불필요한 변이를 제거하는 것이 질적 향상의 방안이 되겠다.

조직의 모든 과정을 질관리의 대상으로 해야 한다는 발상은 자연히 조직의 모든 부문이 품질의 향상을 핵심적 과제로 삼아야 한다는 전사적(全社的) 품질관리(total quality control)로 연결된다(이근희, 1991, pp. 64~66). 진료에 관해서도 이와같은 개념에 입각한 총체적 질관리가 효과적 방법이 될 수 있겠다(Albert, 1989; Milakovich, 1991; Ruiz, et al., 1991). 의료기관 내에서의 각종 대기시간의 단축, 검사결과의 정확하고 신속한 보고, 소모품의 적정재고 유지, 장비의 예방정비, 의무기록의 정확도, 적절한 환자급식, 진료부서 간의 원활한 협동체제, 조직내의 원활한 의사소통, 적재적소의 인사배치 등이 모두 진료의 질에 지대한 영향을 미치리라는 분명한 사실을 생각하면 타당한 주장임을 알 수 있다. 진료의 질에 대한 이와 같은 관점은 고가의 시설, 장비, 약품이 곧 진료의 질이라는 생각은 분명히 잘못임을 깨닫게 한다. 또 의료기관에서의 진료의 질관리는 의사를 비롯한 진료요원의 활동 뿐만 아니라 진료의 전 과정에서 모든 조직활동이 적시에 올바르게 수행되도록 하는데 목적을 두어야 함을 뜻한다. 진료가 이렇게 이루어지기 위해서는 진료과정에서의 통제만으로는 불충분하고 진료지원활동, 진료조직 및 관리체제의 계획과 운영 등 경영 전반에서 질적 향상을 핵심적 목표의 하나로 삼아야 한다. 다시 말해서 진료의 질관리에서도 총체적 품질경영의 개념을 도입할 필요가 있는 것이다.

지금까지 기술한 발상에 근거한 진료의 질관리는 전통적 방법의 결합을 적어도 부분적으로는 보완할 수 있고, 질관리에 대한 의료부문 고유의 장애요인을 극복함에 있어서도 전통적 방법보다 유리할 것 같다. 질적 수준의 미흡함을 진료담당자의 잘못으로만 돌리기 보다는 진료와 관련된 전체 과정에서 원인을 찾아야 한다고 봄으로써 의사를 비롯한 의료요원의 저항을

완화할 수 있을 뿐만 아니라 현실적 시정방안을 찾아 낼 수 있는 가능성이 커진다. 변이에 관심의 초점을 맞추기 때문에 표준을 정하는데 따르는 어려움을 부분적으로 피할 수 있고, 통계적 기법에 의하여 질에 관한 문제를 파악하고, 문제해결의 지침을 얻을 수 있으며, 시정조치의 성과를 평가할 수 있는 경우가 많아진다. 또, 표준에 의거해서 적합, 부적합으로 양분하여 부적합한 진료행위에 대하여 제재를 가하는 것이 아니라 모든 진료의 질적 향상을 추구하게 되며, 그 결과로 의사들이 부적합 판정을 받을 우려때문에 질관리에 비협조적인 일은 별로 없어질 것이다. 질을 핵심적 경영전략의 하나로 채택하면 의료기관의 관리개선과 진료의 질적 향상이 병행해서 이루어지기를 기대할 수 있는 것이다. 따라서 산업분야에서 이러한 개념의 품질관리가 거둔 성과를 의료부문도 추구하여 구현하는데 노력할 필요가 있겠다.

#### IV. 우리나라에서의 진료의 질관리에 대한 시사

지금까지 진료의 질관리에 대하여 기본적 장애와 접근을 개념적 수준에서 검토, 기술하였다. 우리나라에서는 아직도 진료의 질관리에 별다른 노력을 기울이지 못하고 있는 형편이다. 그러나 의료부문의 성장과 전국민 의료보험의 실현에 따라서 진료의 질적 적정성 확보가 의료정책적 견지에서는 물론이요, 사회적으로도 점차 중요한 과제로 대두될 전망이다(문옥륜, 1990; 신영수 외, 1991). 따라서 진료의 질적 향상을 위한 효과적 방안이 이제는 적극적으로 모색되어야 할 것인 바, 전술한 일반론이 이러한 노력의 방향에 관하여 시사하는 바를 간추리기로 한다.

##### 1. 의료보험을 통한 의료공급자의 동기조성

우리나라에서 진료의 질관리를 발전시키기 위한 일차적 과제는 의료인과 의료기관들에게 질적 향상에 노력할 동기를 부여하는 일이다. 질관리 활동을 의무화하는 규제는 기대한 만큼의 효과를 나타내지 못하며, 효과적인 자율적 질관리의 보편화는 기대할 수 없는 일임을 앞에서 관찰하였다. 보험자는 다수이지만 피보험자의 보험자 선택권이 없고 제도의 내용은 전국적으로 거의 동일한 우리나라의 의료보험제도에서 공정한 경쟁을 조성하기는 곤란할 것 같다.

의료기관들은 일반적으로 재정수지에 영향을 주는 외부의 조치에 민감하고(Weinberg, 1982), 현재 전국민 의료보험이 시행되고 있는 상황이므로 모든 의료기관의 재정수지는 보험제도의 내용 및 운영과 밀접한 관계가 있게 마련이기 때문에 우리나라에서 의료기관의 진료와 관

리에 변화를 가져오는 수단은 의료보험을 주축으로 개발될 수밖에 없을 것이다. 지금까지도 의료보험은 진료비 심사에서 진료의 질에 적어도 묵시적으로는 관심을 가져 왔다. 그러나 행위별 수가제의 속성 때문에 진료비 심사는 투입요소의 양을 제한하는데 초점을 맞추므로써 진료의 질적 요건을 종합적으로 다루지는 못하며, 의료기관의 불만을 사고 있어서 질을 향상시키는 효과는 얻지 못하고 있는 형편이다. 그러므로 의료기관들이 진료의 경제성과 질적 수준을 조화시키는데 노력하도록 유도할 수 있는 제도적 장치를 마련하기 위한 의료보험의 다각적 개선이 적극적으로 모색되어야 하겠다.

## 2. 진료의 질에 관한 정보의 생산과 보급의 증가

진료의 질적 향상방안을 적극적으로 추진하려면 질과 관련된 여러가지 정보가 필수적이며, 접근방안의 구체적 내용에 따라서 필요한 정보의 종류와 정도에는 얼마쯤 차이가 있을 것이다 (Wyszewianski, 1988). 우리나라는 지금까지 진료의 질관리에 크게 노력한 일이 없으므로, 질에 관한 자료가 극히 적을 뿐만 아니라, 생산체제도 운영되지 않고 있다. 그러나 의료보험제도의 시행과정에서 수집되는 자료를 잘 활용하면 얻을 수 있는 정보가 적지 않을 것이다.

아직도 진료의 질관리가 단시일내에 본격적으로 시행될 가능성은 적고, 구체적으로 어떤 접근이 사용될지는 더욱 불투명하다. 그러나 우리나라의 의료정황에서 가능한 질관리 사업을 모색하고 발전시키기 위해서라도 진료의 질에 관한 자료를 생산하고, 보급시키는데 적극적으로 노력해야 할 것으로 생각된다. 우선, 보험자료를 이용하는 방안부터 착수하는 것이 타당할 듯하다. 이것은 앞서 기술한대로 의료보험을 통하여 의료인과 의료기관의 관리자가 진료의 질관리에 노력하지 않을 수 없도록 하는 방안을 개발하는 출발점이 되기도 할 것이다.

## 3. 진료의 질관리 방법에 대한 이해의 증진

우리나라의 의료인이나 의료기관 관리자는 질관리 방법을 체험할 기회를 갖지 못했다. 따라서 최근에 개발된 방법은 물론이고, 전통적 방법에 대해서도 이해의 수준이 극히 낮다. 그런데, 새롭게 사용 또는 제안되고 있는 방법이 전통적인 것에 비하여 적어도 두 가지 점에서 우리나라의 현실에 적합하리라 생각된다. 하나는 의사의 진료행위에 초점을 맞추지 않고, 진료의 전체 과정을 대상으로 삼음으로써 의사의 저항감을 완화하면서도 질적 향상과 환자의 만족도 제고에 더 효과적일 가능성이 크다는 점이다. 다른 하나는 진료의 변이를 중요시함으로써, 표준설정의 필요성을 감소시켜서 표준을 정하는데 필요한 막대한 작업과 시간을 미룬 상태에서

도 통계적 방법을 사용하여 시행할 수 있을 것이며, 따라서 의사들의 직접적 참여의 필요성이 적어지고, 그 결과로 상호 비판을 꺼리는 의사사회의 윤리적 규범에 배치되는 경우를 줄여서 실행이 용이해 지리라는 점이다. 이와 같은 사실은 진료의 질관리 방법에 대한 이해를 증진시키되, 전통적 방법에 한정할 것이 아니라, 처음부터 최근의 동향을 포함시켜야 할 것임을 시사한다. 그럼으로써 중국에는 한국적 현실에 적합한 방법을 발전시켜야 할 것이다.

## V. 결 론

상병과 관련된 건강문제를 해결하기 위하여 개별환자에게 직접적으로 제공되는 서비스인 진료는 시행된 후에 건강문제의 해결에 차질이 있거나, 건강에 해로운 부작용이 발생함으로써 초래되는 사회적 손실이 적을 수록 질이 좋다고 말할 수 있겠다. 진료는 인간의 건강과 직결되며, 많은 자원을 요하는 활동이라는 점에서 질의 중요성이 강조되지만 어느 나라에서나 의료기관에서의 질관리는 만족스럽지 못한 상태인 것으로 지적되고 있다. 이러한 문제인식에서 출발하여 진료의 질관리에 대하여 장애와 실행방안을 고찰하였다.

진료의 질관리는 의료부문 고유의 장애요인들을 극복하는 방안에 각별한 관심을 가져야 한다. 이러한 관점에서 검토할 때, 제조업부문의 품질관리 방법에 기초하여 최근에 제안되고 있는 진료의 질관리 방법이 의료부문의 전통적 방법에 비해서 더 효과적일 가능성이 큰 것으로 판단된다. 그 주된 이유는 세 가지이다. 첫째는, 전통적 방법과는 달리, 이 방법은 질관리에서 의사의 진료행위에만 관심을 한정하지 않고, 진료와 관련된 의료기관내의 모든 활동과 과정을 그 대상에 포함시킴으로써 의사의 저항감을 완화할 수 있을 뿐만 아니라, 질적 향상 조치를 다각적으로 강구하게 되리라는 점이다. 둘째, 이 방법은 미리 설정된 표준에 의거해서 부적합한 진료를 찾아내서 제거하겠다는 것이 아니라, 진료에 있어서의 불필요한 변이를 줄임으로써 전체적으로 질의 향상을 기하려고 하기 때문에, 적합성 여부로 양분하는데 따르는 불합리성과 의사가 부적합 판정의 우려때문에 비협조적일 가능성을 줄일 수 있다. 마지막으로, 질의 측정에서 표준에 적합한지 여부보다 변이에 초점을 맞추므로 질적 표준을 설정하는 어려움을 피하고, 통계적 기법에 의하여 질에 관한 문제를 파악하고, 문제해결의 지침을 얻을 수 있으며, 시정조치의 성과를 평가할 수 있는 경우가 많아진다. 그런데, 너무나 당연한 사실이긴 하지만, 어떤 방법이든 효과적으로 사용되기 위해서는 의료기관들이 진료의 질을 향상시키겠다는 의지가 있어야 한다는 점을 잊어서는 안되겠다. 의료기관들에게 이러한 동기를 부여하기 위한 접근에



는 자율규제, 외부통제, 및 경쟁조성이 있는데, 이들은 서로 완전히 배타적은 아니므로 각 접근의 일부는 보완적으로 사용될 수도 있을 것이다.

우리나라에서 진료의 철저한 질관리가 이루어지도록 하려면 무엇보다도 먼저 의료기관들이 질적 향상에 적극적으로 노력할 필요가 없도록 되어 있는 현재의 경영환경을 변화시켜야 할 것이다. 일단 의료기관들이 질관리에 관심과 노력을 기울이지 않을 수 없게 되면 방법의 선택이 중요한 것인데, 중국적으로는 한국적 현실에 적합한 방법을 개발해야겠지만, 우선은 최근에 제안되고 있는 방법들의 적극적 활용을 모색하는 것이 현명하리라 생각된다. 이 과정에서 의료기관들의 재정수지에 크게 작용하고 있으며, 진료에 관하여 많은 양의 자료를 관리하고 있는 의료보험제도의 설계와 운영이 강력한 수단으로 사용될 수 있을 것으로 믿어진다.

## 참 고 문 헌

- 문옥륜, 의료의 질적 관리. 예방의학회지 23(1990):131~147.
- 신영수의, 적정의료보장을 위한 의료의 질관리 연구. 서울의대 의료관리학교실, 1991.
- 양재모, 유 승흠, 국민의료총론. 수문사, 1984, pp. 298~302.
- 이근희, 품질관리와 역사. 청문각, 1991.
- Albert, Michael. Developing a service-oriented health care culture. Hospital and Health Services Administration 34(Summer, 1989):167-183.
- Berwick, D. M. Continuous improvement as an ideal in health care, NEJM 320(1989):53~56.
- Berwick, D. M. Controlling variation in health care:A consultation from Walter Shewhart. Medical Care, 29(1991):1212~1225.
- Brook, R. H. and A. D. Avery. Quality assurance mechanisms in the United States:from there to where? Gordon McLachlan(ed.), A Question of Quality? Roads to Assurance in Medical care. Published for the Nuffield Provincial Hospitals Trust by the Oxford University, 1976, PP. 217~252.
- Donabedian, A. The quality of care: How can it be assessed? JAMA 260(1988):1743~1748.
- Donabedian, A. Explorations in Quality Assessment and Monitoring:The Definition of Quality and Approaches to its Assessment. Ann Arbor, Mich:Health Administration Press,

1980.

- Donabedian A. A Guide to Medical Care Administration, Vol II: Medical Care Appraisal-Quality and Utilization, APHA, New York, 1969.
- Escovitz, Gerald H., et al. The effects of mandatory quality assurance: A review of hospital medical audit process. *Medical Care* 16(1978):941~949.
- Freidson, E. Dominant professions, bureaucracy, and client services. W. R. Rosengren and M. Lefton(eds.), *Organizations and Clients*, Columbus, Ohio: Charles E. Merrill Publishing Co, 1970, PP. 71~92.
- Freidson, E. and B. Rhea. Knowledge and judgement in professional evaluations. *Administrative Science Quarterly* 10(1965):105~124.
- Freidson, E. and B. Rhea. Processes of control in company of equals. *Social Problems* 11(Fall 1963):119~131.
- Ginsburg, P. B. and G. T. Hammons. Competition and the quality of care: The importance of information, *Inquiry* 25(1988):108~115.
- Kackar, Raghu N. Taguchi's quality philosophy: Analysis and commentary. K. Dehnad(ed.), *Quality Control, Robust Design, and the Taguchi Method*. Pacific Grove, California: Wadsworth & Brooks, 1989, PP. 3~22.
- Laffel, G. and D. Blumenthal. The case for using industrial quality management science in health care organizations, *JAMA* 262(1989):2869~2873.
- McClure, W. The medical care system under national health insurance: four models. K. M. Friedman and S. H. Rakoff(eds.), *Toward a National Health Policy*, Lexington, Mass.: D. C. Heath, 1977, PP. 189~227.
- Perrow, C. Organizational prestige: some functions and dysfunctions, *American Journal of Sociology* 66(1961):335~341.
- Ruiz, Ulises, et al. Implementing total quality management in the Spanish health care system. *Quality Assurance in Health Care* 4(1992):43~59.
- Salkever, David S. Competition among hospitals. Warren Greenberg(ed.), *Competition in the Health Care Sector: Past, Present, and Future*. Proceedings of a Conference, 1979, PP. 191~206.

- Taguchi, G. Introduction to Quality Engineering. Tokyo: Asian Productivity Organization, 1986.
- Trengove, C. Organised medicine—The economics of professional ethics. C. L. Buchanan and E. W. Prior(eds.), Medical Care and Markets. Sydney: George Allen and Unwin. 1985, PP. 113~145.
- Vladeck, B. C. Quality assurance through external controls, Inquiry 25(1988):100~109.
- Weinberg, H. Effecting change in hospital performance: Issues and realities. Nancy O. Graham (ed.), Quality Assurance in Hospitals, Rockville, MD:1982, PP. 277~283.
- Wyszewianski, L. The emphasis on measurement in quality assurance: Reasons and implications, Inquiry 25(1988):424~436.