

근거중심의학의 의학교육 적용모형

김 선

연세대학교 의과대학 의학교육학과

I. 서론

최근 미주지역을 비롯하여 유럽, 일본 등에서 근거중심의학(Evidence-Based Medicine)에 대한 중요성이 확산되면서, 우리나라에서도 근거중심의학에 대한 관심이 높아지고 있다. 그러나 다른 영역에서와 같이 의학교육에 있어서 새로운 방법론이 소개되면, 그에 따른 오해도 적지 않다. 근거중심의학과 관련하여서도 오해 또는 잘못 이해되는 부분과 반감이 적지 않다. 그 첫 번째 예로, "나는 항상 근거를 갖고 진료한다"라는 주장이 있다. 이러한 주장에 대해서는 특히 진료 중 모르는 부분에 대해 의학적 결정을 내려야 할 때 임상의가 어떻게 대처하는지를 분석한 결과를 보면, 임상의는 모르는 내용 중 약 30%만 확인하는 것으로 나타났으며, 70%는 근거보다는 과거 경험이나 직감에 의존해서 의학적 결정을 내리는 것으로 보고되고 있다(임기영, 2001). 또한 진료 행위와 관련하여서는 약 15% 정도만 객관적인 근거가 있다는 보고도 있고(Smith 등, 1991), 미국의 OTA(Office of Technology Assessment)에서도 10~20%가 임상시험에 의하여 입증된 근거가 있다고 추정하였다(인형식,

2001, 재인용). 이러한 연구 결과에 비추어 볼 때 임상의가 항상 근거를 갖고 진료에 임하고 있다는 주장은 극히 일부만 긍정적으로 받아들일 수 있다. 두 번째 예로 "임상상황에서 한 번 내려진 의사결정은 다음 임상상황에 그대로 적용될 수 있으므로 매 번 새롭게 정보를 검색할 필요는 없다"라는 주장이 있다. 외부적으로 주어진 근거가 어느 정도 있다고 할지라도, 그것이 개개 환자에게 적절하고 타당한지 여부는 알 수 없으므로 이전의 의사결정 내용을 그대로 적용하는 것은 바람직하지 않을 수도 있다. 또한 그러한 외부적인 근거는 특정 임상상황에서 충분하지 않거나 틀릴 수도 있다. 일상적으로 되풀이되는 임상상황에서도 임상적 판단과 의사결정은 매번 다르게 내려질 수 있어야 하며, 이는 결국 개개 환자에게는 매우 중요할 수도 있는 것이다. 세 번째로 "개개 환자에 대한 정보를 검색할 시간이 없다"라는 반감이 있다. 임상의사들이 환자 개개 인에게 필요한 진료를 위해 정보를 검색할 시간이 없다는 것이 가장 큰 장애가 될 수 있다. 그러나 의료정보산업은 빠르게 지속적으로 발전하고 있으므로, 가까운 미래에는 시간 문제가 거의 해결될 것이다. 또한 이미 쉽게 문현을 검색하는

방법들이 소개되고 있으므로, 앞으로는 문제가 되지 않는다. 마지막으로 근거중심의학은 "요리책(cook book)"과 같은 즉, 정해진 가이드와 지침에 따라 진료를 하는 것과 같다"라는 반감이 있다. 그러나 근거중심의학은 진료에 있어 질적 접근방법과 최근 연구동향에 대한 검색을 요구하고 있다. 이는 근거중심의학이 환자 개개인에게 중요하고 적절하다고 판단되는 경우에 적용하기 때문에 "요리책"과 같은 진료의 위험성은 없다.

한편, 근거중심의학에서는 의사의 임상적 경험을 무시하거나 중요시 여기지 않는 것은 절대 아니다. 오히려 의사의 임상적 전문성을 최대한 살려, 이를 최근 발표된 연구 결과와 체계적으로 결합할 것을 권고하고 있는 것이다.

의학이 날로 발전함에 따라 의사에게 요구되는 임상적 능력도 달라질 것이 요구되고 있는데, 특히 의사의 임상적 전문성과 관련한 의사결정 능력은 더 중요하게 부각되어 강조되고 있다. 이러한 자질의 요구는 의학교육과정의 새로운 추세와도 그 맥을 같이 하고 있는데, 최근 의학교육에서는 학생들의 판단력, 의사결정 능력, 문제 해결 능력 등을 가르쳐야 한다고 강조하고 있으며, 이러한 능력은 의학교육의 초기부터 학습되어야 할 것을 요구하고 있다. 따라서 임상적 의사결정 능력 또한 의과대학 초기부터 가능한 범위 내에서 가르쳐야 할 것이 요구되고 있다.

이에 본 고에서는 근거중심의학의 개념을 정리해 보고, 기존의 의학패러다임과 새로운 의학 패러다임의 차이점을 밝힌 후, 이를 기초로 현재 의학교육에서 근거중심의학의 적용 가능성에 대하여 논의하는 것에 그 중점을 두고자 한다.

II. 근거중심의학의 이론적 배경

1. 근거중심의학의 개념

근거중심의학의 개념이 처음 도입된 것은 1991년 캐나다 McMaster대학의 G. Guyatt가 쓴 논문에서부터 비롯되었다(노관택, 이영, 2001). 그 후 근거중심의학에 대한 연구는 급속도로 진전하였다.

근거중심의학은 1990년대에 의학을 접근하는 방법이 근본적으로 변화해야 한다는 주창과 함께 그 대안으로서 제시된 방법으로 이해할 수 있다. 근거중심의학의 선구적인 연구를 시도한 Sackett과 그의 동료들은 근거중심의학을 다음과 같이 정의하고 있다(Sackett et al., 1996).

"Evidence Based Medicine is the conscientious, explicit and judicious use of current best evidence in making decision about the of individual patients. The practice of evidence-based medicine means integrating individual clinical expertise with the best available external clinical evidence from systematic research."

이 정의에 의하면, 근거중심의학이란 환자 개개인에 대한 진료에서 의학적 결정을 내려야 할 때 의사의 개인적인 전문 임상경험을 체계적인 연구로부터 수집된 가장 최신의 외부의 임상근거와 통합시키는 과정인 것이다. 여기에서 강조하고 있는 것은 의사가 소유하고 있는 전문 임상경험을 최대한 살려 외부의 임상적 근거를 바탕으로 임상적 의사결정을 내리도록 한다는 것이다. 결국, 임상의사는 환자 개개인에 대한 최고

의 진료를 위하여 최신의 관련 연구결과를 수집하고 평가하여, 이를 임상적 경험, 즉 과거의 임상적 경험에 비추어 환자의 건강상태를 진단하고 환자 개인이 갖고 있는 위험인자를 파악하며 환자의 요구사항을 확인해야 한다는 것으로 이해할 수 있다.

2. 기존의 의학패러다임과 근거중심의학의 새로운 패러다임

이상과 같은 정의에 의하면, 근거중심의학은 임상의사가 보다 효율적이고 체계적으로 환자 개개인에 대한 진료를 행하는데 필요한 방법으로 이해할 수 있다. 그리고 이와 같은 근거중심의학은 일상적인 임상에 있어 패러다임의 전환 계기로 인식되고 있다. 다음은 기존의 의학패러다임과 근거중심의학의 새로운 패러다임을 종합하여 비교한 것이다(Friedland D.J. 외, 1998).

1) 기존의 의학패러다임에서 제시하는 4가지 가정

① 진단, 치료, 예후 등에 대한 결정은 의사의 개인적인 임상적 경험에 근거하여 이루어진다. 의사의 권위는 개인적인 경험이 얼마나 풍부한지에 근거하여 평가되는 것이다.

② 병태생리학적 관점은 임상적 진료행위의 기초가 된다.

〈표 1〉 기존의 방식과 근거중심의 새로운 방식

기존의 방식	새로운 방식
(1) 문제를 인식한다. (2) 관련 "경험"을 떠올린다. (3) 믿을만한 동료 의사에게 물어본다. (4) 문헌을 검색해 본다. (5) 종합된 내용을 읽어본다.	(1) 임상상황에 적절한 질문을 만든다. (2) 정보검색을 시도한다. (3) 관련 주요 논문을 선별한다. (4) 논문에 대한 평가를 한다. (5) 정보검색 결과를 환자에게 적용한다.

③ 전통적인 전공의 수련교육은 새로운 임상검사와 치료를 수행하는데 충분하다.

④ 각 전문 과목별 전문성과 임상적 경험은 임상에서 적절한 진료지침을 만들어 내는데 충분하다.

2) 근거중심의학의 새로운 패러다임이 제시하는 가정

① 진단, 효과적인 치료 그리고 진단을 위해 필요한 검사에 대해 확신을 갖기 위해서 의사는 체계적이고, 정확한 연구결과에 근거한 정보를 사용한다.

② 병태생리학은 임상적 진료의 필요조건이지만, 충분조건은 아니다.

③ 근거에 대한 특정한 원리는 의학문헌을 효과적으로 평가하는데 필요하다.

이상과 같은 기존의 의학패러다임에 근거한 임상에서의 전통적인 문제해결 과정과 근거중심의학의 새로운 패러다임에 기초한 문제해결과정을 비교하면 〈표 1〉과 같다.

기존의 의학패러다임과 근거중심의학의 새로운 패러다임을 보다 쉽게 이해하기 위해 다음의 임상적 사례를 살펴보자.

Clinical scenario

47세의 여자 사업가가 하루동안의 우상복부의 통통과 고열로 응급실을 경유하여 입원하였다. 응급으로 시행한 복부초음파상 담낭 결석으로 인한 급성담낭염으로 진단되었고, 당시 전공의는 결석이 있는 담낭염은 수술적 치료가 원칙이라고 설명하고 수술하지 않았을 경우에 생길 수 있는 합병증에 대해 설명하였다. 환자는 가능한 한 빨리 회복해서 근무를 해야 할 입장이라고 밀하여서 의사는 복강경 담낭절제술이 개복하는 경우보다 회복이 빠르다고 하였다. 환자는 그럼 당장 복강경으로 수술해 줄 수 있겠느냐고 물었으며, 의사는 담낭의 염증이 급성일 경우 과거에는 복강경으로 바로 수술하는 것이 금기였는데 요즘은 많이 시도되고 있다고 설명하게 되었다. 그러자 환자는 "복강경으로 해도 큰 지장은 없겠죠?" 라든가 "그렇게 큰 수술은 아니죠?" 라든가 "시간은 많이 걸리나요?" 따위의 질문으로 자기가 원하는 수술의 안정성과 효용성에 대한 근거 있는 답변을 듣기를 종용하였다.

환자의 의문점에 대하여 기존의 의학패러다임에서는 다음과 같은 임상적 실제의 설명이 가능하다.

담당 전공의는 곧 수술준비하라는 교수님의 지시와 수개월전 토요일 Journal Club 때 이런 내용과 비슷한 논문이 논의되었던 것 같으며 급성담낭염은 바로 수술해야 된다고 교과서에서 보았던 기억도 있어 정확한 위험율은 모른체 별 문제는 없을 것이지만 염증이 너무 심하면 개복해서 할 수도 있다고 이야기 해주었다. 그리고 의국에 가서 4년차에게 물어보았으나 "안되면 열어서 하면되고, 위험도는 별로 없을거야"라는 자기와 같은 취지의 대답이라 내심 안도하였다. 그날 밤 그 문제가 생각

나서 교과서를 펼쳐보았지만 확실한 답은 못 찾았고, 다음에 교수님께 물어보던가 기회가 있으면 직접 관련논문을 한번 찾아보리라 생각했다.

이와 같은 임상적 사례에서 볼 수 있듯이 담당 전공의는 직감과 막연한 지식을 갖고 환자의 문제를 해결하고자 하는 것을 알 수 있다. 기존의 임상적 의사결정의 방법을 종합하면, ① 일화에 근거한 의사결정, ② 특정 논문에 근거한 의사결정, ③ 경험자의 의견에 근거한 임상적 의사결정, ④ 비용·최소화에 근거한 임상적 의사결정 등으로 이해할 수 있다.

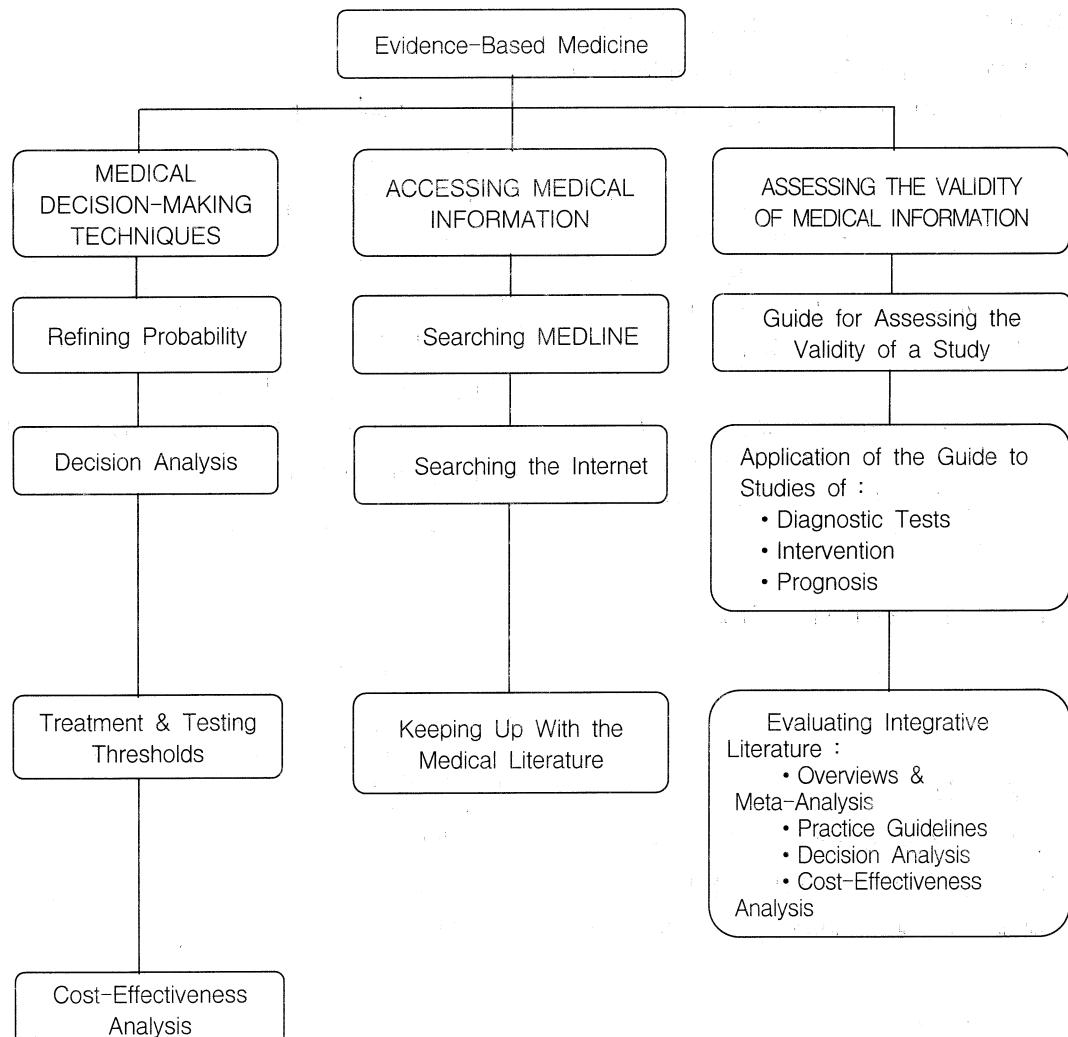
다음은 근거중심의학에 의한 임상적 의사결정 과정을 살펴보기 위해 근거중심의학의 주요요소와 진행단계를 알아 본 것이다.

III. 근거중심의학의 주요 요소와 진행단계

근거중심의학은 다음의 세 가지 요소에 기초하여 크게 3단계로 구성되어 있다. 첫째, 문제의 도출로서 임상상황에서 주어지는 의문점을 확인하는 단계(Medical decisionmaking techniques refining Probability)이다. 둘째, 의문점 확인되었으면, 문제해결을 위한 정보를 검색하고 그 타당성을 평가하는 단계(Access to medical information)이다. 셋째, 검색한 정보가 적절하고 타당하다고 판단하면 실제 개개 환자에게 적용하는 단계(Assessment of validity of medical information)이다. (그림 1)은 근거 중심의학의 세 가지 요소를 나타내고 있으며, 각각의 단계는 다시 몇 개의 하위 단계로 나뉘어진

다(Geyman, J.P. 외, 2000). 그림에서 볼 수 있듯이, 첫 번째 단계인 의문점 도출은 ① 감별진단을 위한 가능성의 구체화, ② 의사결정을 위한 분석, ③ 치료를 위한 역치 설정, ④ 비용-효과 분석 등이 포함되어 있다. 두 번째 요소는 정보를 검색하는 단계로서 ① Medline 검색, ② 인터

넷 검색, ③ 의학문헌을 통한 최신 정보의 보유 등이 포함되어 있다. 세 번째 단계는 정보의 평가와 적용 단계로서 ① 연구의 타당도에 대한 지침, ② 연구결과의 진단, 치료 및 예후에의 적용, ③ 문헌전체에 대한 평가 등이다.



(그림 1) 근거중심의학 요소

출처: Geyman, J.P., Deyo, R.A., Ramsey, S.D.(2000). Evidence-Based Clinical Practice, Concepts and Approaches, p 5.

근거중심의학의 의사결정 단계에 비추어 앞서 제시한 임상적 사례를 근거중심의학의 단계에 비추어 다시 살펴보자.

1. 문제의 선정

이 단계에서는 우선 환자와 관련된 문제가 무엇인지 문제점을 도출하고, 스스로 질문형태로 구체화하는 것이다. 위의 임상적 사례와 관련하여 담당전문의는 다음과 같이 생각한다.

그녀가 알고 싶어하는 근거는 급성당뇨염이 있을 때 초기에 복강경으로 시술하는 것이 바람직한 것인가 하는 것과 전통적인 개복적 당뇨절제술 만큼 안전한 것인가라는 것이어서 다음과 같은 문제를 구성하였다.

급성당뇨염에서 복강경 수술은 시행될 수 있는가? 만약 된다면 이에 따른 합병증의 발생률은 개복해서 수술하였을 경우보다 높은가 혹은 낮은가?

문제의 영역: 진단, 예후, 치료, 부작용, 인과 관계

2. 정보탐색

환자의 문제를 도출해 내었다면, 그 문제를 해결하기 위한 정보를 탐색하는 단계이다. 정보를 탐색하는 방법에는 다음과 같은 접근들이 가능하다.

- Computer
- Evidence Source
 - Textbook
 - Medical Journal

– Bibliographic Information

MEDLINE/CANCERLIT/TOXLINE/EMBASE

OVID/CINAHL/MEDCONSULT/AIDSLINE

– Secondary publication

Cochrane Library /Best Evidence
/Cancer Net

3. 정보의 평가

다음 단계는 각종 문헌 검색에서 추출한 정보에 대한 평가이다. 이를 위해서는 우선 의학문헌에 제시되어 있는 방법론에 대한 내용을 충분히 이해할 것이 전제된다. 각종 문헌에 제시되어 있는 근거의 질을 평가함은 원저논문의 타당성과 신뢰성을 평가하는 것과 같은 의미이다. 〈표 2〉는 근거의 강도를 단계적으로 평가하기 위해 미국의 의료정책연구국(Agency for Health Care Policy and Research, AHCPR)에서 제시하고 있는 분류 표이다.

〈표 2〉 근거의 분류

- | | |
|------|--|
| Ia | 무작위비교시험에 의한 메타분석에 의한 결과 |
| II.1 | 적어도 하나의 무작위 비교시험에 의한 결과 |
| II.2 | 적어도 하나의 계획이 잘된 비무작위 비교시험에 의한 결과 |
| II.3 | 적어도 하나의 다른 형태의 계획이 잘된 준실험적 연구에 의한 결과 |
| III | 비교연구, 상관연구, 중례대조연구 등 계획이 잘된 비실험적 기술연구에 의한 결과 |
| IV | 전문가 위원회의 보고나 의견, 또는 권위자의 임상경험 |

출처: 노관택, 이영 역(2001). EBM의 실천지침
서, p 52.

마지막으로 관련 정보와 문헌의 타당도 검증에 관한 검토를 해 봄으로써 전체 과정은 끝이 난다. 문헌의 타당도 검증에서 유용한 질문들을 나열해 보면 다음과 같다.

- ① 병태생리의 차이는 없는가?
- ② 약물대사 등의 인종적, 개인적 차는 없는가?
- ③ 환자의 순응도(Compliance)에 차이는 없는가?
- ④ 의료시설이나 의사의 능력 차이는 없는가?
- ⑤ 진단, 치료, 예후 등에 영향이 있는 발병 질환은?
- ⑥ 환자와 가족의 의향, 가치관?
- ⑦ 윤리적 문제점?

도에는 지금보다 더 많은 의학정보와 지식이 주어질 것이다. 따라서 근거중심의학의 중요성이 더욱 부각될 것은 분명할 것이기 때문에 근거중심의학을 현 의학교육에서부터 시작하여 학생들에게 가르치는 것은 매우 중요하다고 할 수 있다.

Sackett 등(1996)은 근거중심의학을 의학교육과 관련하여 근거중심의학을 다음과 같이 정의하고 있다.

"Evidence Based Medicine can be defined as a lifelong, self-directed learning that involves the integration of clinical expertise with best available clinical evidence from a systematic search"

IV. 근거중심의학의 의학교육에의 적용방안

1. 의학교육에서 근거중심의학의 중요성

Sackett과 그의 동료(1996)들은 근거중심의학을 의학교육과 임상에서 적용해야 하는 이유를 다음의 다섯 가지로 설명하고 있다. 첫째, 점점 더 증가하는 새로운 근거들은 임상에서 환자진료에 대한 변화를 유도한다. 둘째, 의사들은 진료 관련 근거들을 갖고 있지 않다. 셋째, 의학적 지식과 임상적 수행능력은 시간이 지남에 따라 떨어진다. 넷째, 졸업 후 계속교육(CME)은 충분하지 않으며 일반적으로 임상적 능력을 향상시키지 않는다. 다섯째, 근거중심의학은 의사들이 항상 새로운 정보에 노출되어 있도록 한다.

이러한 당위성에 비추어 생각해 볼 때 현재 의학교육을 받고 있는 의과대학 의학과 1학년 학생들이 임상의사로서 활동하는 시점인 2005년 정

의학교육에서 평생교육이 요구되고, 스스로 학습할 수 있는 능력을 배양하는 것을 목적으로 한다면, 이제 의과대학 학부 학생들에게서부터 스스로 주어진 정보를 찾고 이에 대한 평가를 하며, 실제 임상상황에 적용할 수 있는 가능한 방법을 모색할 수 있는 능력을 함양시키는 것은 매우 중요한 일이라 할 수 있다. 이러한 추세는 현재 의학교육이 기존의 일방적으로 전달하는 교육방법으로부터 탈피하고 학생들에게 능동적이고 자율적으로 학습할 수 있는 자질을 갖추도록 하는 것과도 그 맥을 같이 하고 있으므로 의학교육에서 근거중심의학을 가르쳐야 하는 중요성이 부각되고 있다.

2. 의학교육에서 근거중심의학의 적용 모형

1) 근거중심의학의 진행 단계

근거중심의학 수업을 효율적으로 진행하기 위

해서는 근거중심의학의 진행 순서와 그 절차에 맞도록 수업을 계획하는 것이다. <표 3>은 근거중심의학의 진행 순서에 따른 수업의 절차를 제안한 것이다.

2) 근거중심의학의 수업 모형

앞에서 제시한 근거중심의학의 수업절차에 따른 수업 모형을 다음과 같이 제안하고자 한다<표 4>.

의학과 1학년과 2학년은 의학 관련 강의 중심체제의 교육이므로 이 기간 동안 학생들은 정보탐색능력을 우선적으로 함양할 것을 목표로 한다. 이때 요구되는 능력으로는 기본적인 컴퓨터 사용방법의 습득, 각종 의학 관련 검색엔진 이용방법(예: Medline 사용방법 등)에 중점을 둘 수 있을 것으로 사료된다. 컴퓨터검색 능력은 특히 최

근 부각되고 있는 의료정보학(Medical Informatics)과 연관하여 가르치면 별도의 교육과정을 구성하지 않고도 진행할 수 있을 것이다. 의학과 1, 2학년 과정 수료 후, 즉 컴퓨터 검색능력이 갖추어지면, 의학과 3, 4학년에서는 다음 단계로 이어질 수 있다. 의학과 3, 4학년을 임상실습 기간으로 본다면, 이 기간동안 학생들은 실제 대하는 환자를 대상으로 근거중심의학을 적용하는 방법을 터득할 수 있을 것이다. 임상실습 과정에서는 각 과별로 학생들이 담당해야 하는 환자를 지정하고, 이 환자들의 문제점에 대해 근거중심의학을 적용할 수 있도록 가르치는 것이 보다 효과적이라고 생각한다.

<표 3> 근거중심의학의 수업 절차

단계	수업 절차	수업 내용
1단계	임상사례 제시	환자 문제와 관련된 실제적인 사례를 제시한다
2단계	문제점 도출	환자의 문제를 분석하고 의문점은 무엇인지 구체화시킨다. 의문점은 질문형태로 작성한다.
3단계	정보 검색	문제해결을 위해 문헌 검색을 한다. 다양한 문헌을 수집하는 과정이다.
4단계	검색한 정보의 평가	검색한 문헌에 대한 평가 과정으로서 환자 문제 해결을 위한 적절한 문헌을 선별해 낸다.
5단계	환자에게 적용방안 마련	선별된 문헌과 전문가의 경험에 기초하여 환자문제 해결을 위한 가장 적절한 해결 방안을 모색하고, 적용방안을 고안해낸다.

<표 4> 의학과에서 근거중심의학의 수업모형

대상 학년	학습목표	학습내용
의학과 1학년 2학년	정보탐색 능력 함양	<ul style="list-style-type: none"> - 기본적인 컴퓨터 사용방법의 습득 - MEDLINE 이용방법
의학과 3학년 4학년	정보평가 및 적용능력 함양	<ul style="list-style-type: none"> - 실제 임상사례에 대한 정보 수집 및 평가 (통계, 연구방법론, 평가 방법 등) - 환자에게 적용방안 마련

V. 종합 및 결론

정보화 사회에 접어들면서 타 분야에서와 같이 의학분야에서도 수많은 지식과 정보가 쌓여 가고 있다. 그러나 이렇게 무수히 많은 정보들은 모두 정확하거나 필요하다고 할 수 없다. 따라서 의료현장에서는 임상에서 필요한 최적의 정보만을 선별해 낼 수 있는 능력이 요구되고 있는 것이다. 이러한 정보에 대한 접근 방법 또한 변화할 것이 요구되고 있다. 정보화 사회에서는 보다 고등 사고능력에 입각한 의사결정 능력, 판단력 및 평가능력이 필요하게 된 것이라고 할 수 있다. 이런 의미에서 근거중심의학은 특히 일상적인 임상상황에서 정보를 수집하고 분석하며, 평가하는 능력에 목표를 두고 있다는 점에서 높이 평가할 만하다. 근거를 토대로 하는 의학에 대한 요구는 점점 더 부각될 것을 감안할 때, 이러한 방법론은 의학교육 학부교육에서부터 학생들에게 가르치는 일은 무엇보다도 중요한 일이 아닐 수 없다.

한편, 새로운 방법이 소개되고 그 중요성을 강조하면, 그에 대한 반론 또한 적지 않으리라는 것이 예상된다. 예를 들어 의학교육에서 1990년 대 중반에 우리나라에 문제중심학습(Problem-Based Learning)이 구체적으로 소개되고 도입되었을 때도 이 방법에 대한 의구심과 타당성에 대한 문제제기가 강하게 논의되었던 것이 사실이다. 그러나 몇 년이 지난 지금 문제중심학습에 대한 중요성의 인식은 많이 확산되어 있으며, 많은 의과대학에서 앞다투어 전체 교육과정을 PBL 교육과정으로 전환하려는 노력을 기하고 있다. 근거중심의학도 앞으로 의학교육에서 더 많은 관심을 가지고 개발해 나가야 할 영역이라고 생

각한다. 의학교육 초기부터 학생들이 정보접근과 정보탐색에 노출되어 스스로 적절한 문헌을 검색해 낼 수 있는 능력을 함양시킬 수 있다면, 실제 임상에서 환자의 의문점 도출과 그에 대한 문제해결 능력이 탁월해 질 것이 기대된다. 의학교육에 관심을 갖고 근거중심의학과 같은 체계적인 방법을 개발하고 적용하는 교수들의 노력이 있어야 할 것이며, 이를 통한 양질의 의학교육의 실천은 우리 모두 동참해야 하는 과제라고 할 수 있다.

참고문헌

1. 노관태, 이영 역(2001). Evidence-based Medicine 실천지침서. 서울:일조각.
2. 안형식(2001). Evidence-based Medicine의 개념과 발전방안. 대한의사협회, 제43권12호.
3. 임기영(2001). 임상진료와 의학교육에서 Evidence-based Medicine의 활용. 대한의사협회, 제43권 12호.
4. Bensing, J.(2000). Bridging the gab. The separate worlds of evidence-based medicine and patient-centered medicine. *Patient education and Counseling* 39, 17-25.
5. Dawes, M, Davies, P., Gray, A. et al.(1999). Evidence-Based Practice. A Primer for health care professionals. Edinburgh. London, New York: Churchill Livingstone.
6. Friedland, D.J. et al.(1998). Evidence-Based Medicine. A Framework for Clinical Practice. McGraw-Hill.

7. Geyman, J. P., Deyo, R.A., Ramsey, S.D. (2000). Evidence-Based Clinical Practice. Concepts and Approaches. Boston, Oxford: Butterworth Heinemann.
8. Schoenfeld, P., Cruess, D., Peterson, W. (2000). Effect of Evidence-based Medicine Seminar on Participants' Interpretation of Clinical Trials: A Pilot Study. *Academic Medicine*, 75(12), 1212-1214.
9. Turlik, M., Kushner, D. (2000). Levels of Evidence of Articles in Podiatric Medical Journals. *J. Am Podiatr Med Assoc* 90(6), 300-302.