

근거중심의학의 교육학적 활용 사례

이 영 미

고려대학교 의과대학 의학교육학교실

I. 서론

근거중심의학(Evidence-based Medicine: 이하 EBM)은 1991년 의학문헌에 소개된 이후, 임상 및 교육학적 접목에 대한 지속적 관심과 주목을 받아오고 있는데, 1998년에 이르러는 최소한 900개 이상의 논문에서 EBM이라는 용어를 사용하였다는 보고¹⁾만 보아도 이에 대한 관심과 의료에 미치는 영향을 짐작할 수 있다.

의사의 임상적 자질을 배양하는데 있어 EBM의 필요성이 증가하면서 많은 의과대학과 전공의 수련 프로그램은 과도하게 짜여져 있는 기존의 교과과정 중에서 EBM을 어떻게 하면 효율적으로 교육할 것인지에 대한 전략을 모색하고 있다.

여기서는 졸업전 의학교육과 졸업후 전공의 교육프로그램에서 EBM을 실제 교과과정에 도입한 사례를 외국의 대학을 중심으로 설명하고 우리나라에서 시도한 프로그램도 일부 소개하고자 한다.

II. EBM과 성인학습의 원리

EBM을 의학교육에 도입함으로써 평생 스

로 능동적으로 학습하고 새로운 지식과 기술을 연마할 수 있는 의사를 배양하는데 기여할 수 있다는 것은 다음과 같은 성인학습의 원칙을 EBM을 통하여 실천할 수 있기 때문이다.

1. 성인은 학습하기 전에 자신이 그것을 왜 배워야 하는지를 알고 싶어한다.
2. 성인은 스스로 결정하는 것을 선호한다.
3. 성인은 자신의 축적된 경험을 토대로 배우며 개별적인 학습자 전략을 필요로 한다.
4. 성인은 실제 상황을 효과적으로 대처하는데 활용될 실용적인 것을 배우는 것을 선호한다.
5. 아동들은 주제 중심의 학습을 선호하는 반면 성인은 주어진 임무를 해결할 수 있는 학습방법을 통하여 더 잘 배운다.
6. 외적 자극에도 일부 반응하지만, 성인에 있어서는 내적 동기가 가장 강력한 학습의 원동력이 된다.

Sackett 등도 (1) 환자중심 (2) 학습자 중심 (3) 능동적이고 활발한 상호 교류 (4) 교수의 본보기 역할 (5) 실제 임상상황과 연관성 (6) 철저한 준비 (7) 학습자의 수준에 따른 다단계 접근법 등 7가지가 EBM을 학습하고 가르치는 기본원칙

이라고 제시하였다.²⁾

III. 졸업전 의학교육과정에서 EBM의 사례

의과대학 교육 과정 중에 EBM을 도입하는 형태는 강의, 세미나, 워크샵, 임상실습교육에 적용 등으로 나눌 수 있다.

1. 강의

학생수가 많거나 전통적인 교육과정으로 인하여 강의형식을 사용할 수밖에 없는 경우에도 EBM을 가르칠 수 있겠는가? 특히, 임상수기나 임상적 판단 능력이 없는 임상실습 전의 학생들을 대상으로 할 경우 과연 강의를 통하여 EBM을 효율적으로 가르칠 수 있겠는가? EBM을 학습하고 실천하는 최적의 환경은 아니겠지만, 기존의 강의형태를 통해서도 교육이 가능함을 Sackett 등은 제시하고 있다.²⁾

Sackett은 옥스퍼드 의과대학에서 120명의 의예과 1학년 학생들을 대상으로 EBM 강의를 시행하였다. "갑자기 배가 불러오는 남자 환자"의 실제 증례를 오버헤드로 비추어 보여주고 환자가 처음 응급실에 왔을 때의 병력과 진찰소견을 먼저 소개한다. 다음, 학생들에게 돌씩 짝을 지어서 환자의 임상소견 중에서 가장 중요한 것 두 가지와 그의 병을 설명할 수 있는 가장 가능성 높은 이유 두가지를 적도록 5분간의 시간을 준다. 이 5분 동안 강사는 교실에서 나와 커피를 한잔 마신다. 강사가 교실로 돌아오면 학생들은 자신들이 수립한 임상적 판단을 발표하는데, 가장 중요한 임상소견과 그에 대한 가설에 있어 학생들 사이에 상당한 일치율을 보였다고 한다. 즉, 학생들 대답의 90%이상은 다섯 가지 설명과 가설로

집약될 수 있었다고 한다. 그 다음, 진단을 위하여 어떤 검사들이 필요한지에 대하여 전체 토론을 하고 나서 교수는 실제 환자에서 시행한 검사 결과와 연관지어 진단시 필요한 EBM 기술인 정밀성, 정확성, 검사전확률, SpPin, SnNout, 우도비와 같은 개념을 해석하고 설명을 한다.

그 다음, 진단(자발성세균성복막염: SBP), 일차치료(항생제), 초기반응(회복 그러나 다량의 복수는 그대로 남아있는 상태)과 치료적 선택에 대하여 토론한다. 무작위배정임상실험(반복적인 다량의 복수 천자와 이노제)의 복사본을 학생들에게 나누어주고 이번에는 4명씩의 조를 구성하여 치료를 환자에게 적용할 것을 지지하는 조와 이를 반대하는 군으로 나누어 서로 논쟁을 하도록 한다. 이번에 강사는 10분 동안의 커피 휴식 시간을 갖는다. 다시 수업이 재개되면 학생들은 자신들이 수립한 치료적 결정을 발표하고 이를 뒷받침할 수 있는 근거를 제시하는데 이때 무작위 배정, 완전 추적조사 등 EBM 개념에 대하여 토론한다.

이 강의의 예는 의과대학에 이제 막 들어온 신입생을 대상으로 실제 환자의 임상문제를 가지고 문제중심학습을 시행하도록 한 것이었고 매우 재미가 없고 효율성이 떨어져 새로운 프로그램이 요구되었던 생명통계학과 역학 강의를 개선하려는 의도로 이루어졌다고 한다.

2. 워크샵, 세미나 형태

여러 대학에서 의학과 3학년 혹은 4학년을 대상으로 EBM 워크샵 혹은 세미나를 시행하여 성공적인 사례를 보고하고 있다. 여기서는 필란드의 헬싱키 의과대학, 미국 보스턴의대의 사례를 정리하였다.

헬싱키 의과대학에서는 EBM을 정규교육과정에 도입하기 위하여 1995년부터 교수개발, 예비 교육과정 경험, CME에서 EBM 경험 등 3년간의 철저한 준비과정을 거쳤다. 1998년 신교육과정이 시작되면서 의학과 4학년의 교과과정이 문제중심 학습(PBL)으로 바뀌었고 EBM 교육과정은 PBL 프로그램 중 입문과정(introductory course)로서 배치되었다.

88명의 전체 4학년 학생들을 12-14명으로 구성된 7개조로 나누었다. 다양한 과의 임상교수와 역학자들이 튜터의 역할을 하였고 그룹토론의 절반 이상에서 해당분야의 전문 임상 의사와 역학자가 동시에 들어가 통계학적 지식과 더불어 임상적 적용에 대하여 학생들을 지도하도록 구성하였다. 1주일 동안 5번의 강의와 15시간의 소집단 토의로 구성하였고 매일의 수업은 EBM의 기본적 지식에 대한 입문강의로 시작하여 동일한 주제에 대한 소집단 토론이 이루어졌다. 이러한 구성방식은 맥마스터와 옥스포스 EBM 워크샵의 형식을 접목시킨 것으로 헬싱키 의대의 EBM 코스의 내용은 <Table 1>과 같다.

이 과정을 통하여 학생들의 비판적 분석 능력과 소집단을 통한 학습능력이 향상되었고 독립적인 정보검색과 문헌분석 능력이 배양되었다고 한다.³⁾

헬싱키 의대의 EBM 코스가 미리 만들어진 가상의 시나리오와 준비된 논문에 대한 분석을 시행하는 전통적인 EBM 워크샵 형태를 취한 것에 비하여 실제 임상상황에서 EBM을 적용하여 더욱 효율적인 학습이 이루어지도록 하는 전략도 있다.

보스턴 의대에서는 1996년부터 내과 임상실습을 나온 학생들을 대상으로 4회의 모임(session)으로 구성된 EBM mini-course를 개발하였다 (Figure 1). 각 모임에 주어진 시간은 90분으로 EBM의 문제 해결 단계에 따라 구성되었으며 1회에 4-8명의 학생이 참석하였다. 첫 번째 시간에 학생들은 그들이 임상실습을 도는 동안에 경험하였던 실제 환자의 문제를 사용하여 임상질문을 만드는 것을 배운다. 그 다음, 생성한 문제를 해결하기 위하여 가장 효율적인 문헌 검색 방법을 배우는 메드라인 검색에 대하여 학습한다.

<Table 1> Contents of the evidence-based medicine course at the University of Helsinki.

	Lectures	Tutorial groups
Day 1	What is evidence-based medicine? How to formulate answerable questions to clinical problems? Effective searching from databases. Cochrane database demonstration.	Finding search terms from one's own patient's clinical problem and practicing searches Medicine and Cochrane databases
Day2	Effectiveness of treatment	Critical appraisal of treatment trial
Day3	Systematic review and meta-analysis	Critical appraisal of an article of systematic review and/or meta-analysis
Day4	Diagnostic tests	Critical appraisal of an article concerning diagnostic test
Day5	Prognostic studies	Critical appraisal of an article on prognosis

둘째 주에는 지난 중에 검색하여 찾은 문헌에 대한 비평적 문헌 고찰을 시행한다. 이 과정에서 강조하는 것은 해당 연구의 내적타당성과 외적 타당성(연구 결과를 실제 환자에게 적용할 수 있겠는가)을 평가하는 것이다. 셋째 주와 넷째 주에는 문제를 바꾸어 둘째 주에 시행하였던 것과 동일한 과정을 거쳐 학습한다.

위와 같은 EBM 교육과정을 받았던 군과 교육 받지 않았던 대조군을 비교한 결과, EBM mini-course를 거친 학생군에서 대조군에 비하여 메드라인 사용과 비평적문헌 고찰의 기술이 현저히 향상되었고 임상문제를 해결하기 위하여 메드라인과 원저논문을 사용하는 경향이 두드러졌다는 성공적인 사례를 보고하였다.⁴⁾

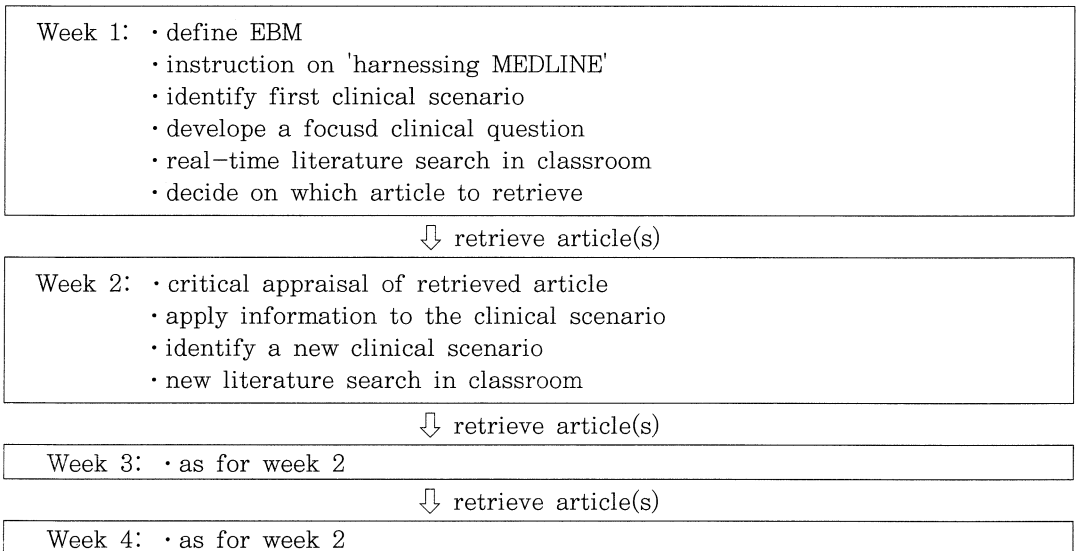
3. EBM의 임상실습으로의 통합

과거의 EBM 교육방법이 임상실습기간 중 혹은 mini-course로 시행되었던 것에 비하여 최

근에는 실제 환자의 침상결에서 EBM 훈련이 이루어지도록 하고 있다. 그러한 예로는 미국 존스 홉킨스대학교와 예일 의과대학이 있다.

존스홉킨스 의대의 경우는 1987년부터 문헌비평을 위한 저널클럽을 의학과 1학년 때부터 지속적으로 시행하고 있고 의학과 2학년 때 생물통계학이나 임상역학 시간에 이미 문헌 검색과 비평적 문헌고찰에 대한 기술을 습득하기 때문에 EBM을 위한 특별 워크샵이나 세미나 코스 없이 임상실습 학생들에게 바로 EBM을 적용하도록 할 수 있었다고 한다.

의학과 3학년과 4학년 사이에 이루어지는 4주간의 내과 외래실습에서 EBM을 적용하는 훈련을 <Table 2>와 같이 시행하였다. 외래임상실습을 첫 날에 EBM에 대한 소개 및 접근법, 보고서 작성 요령에 대하여 교육하였다. 둘째 주에는 '홍통'이라는 가상적 문제를 통하여 5단계 접근법에 대하여 토론하고 검토하였고 그 다음부터



(Figure 1) Content of the 4-week evidence-based medicine (EBM) mini-course for third-year medical students.

는 외래에서 접하였던 실제 환자의 문제를 대상으로 EBM 보고서를 작성하도록 하였다. 이와 같은 단계적 접근 후 학생들이 제출하였던 EBM 보고서를 분석한 결과 대다수의 학생들이 임상적 질문을 성공적으로 만들었고 환자에게 문헌의 근거를 적용하는데 있어서 향상을 보였다고 한다. 또한, 더욱 의미 있었던 것은 EBM 학습 이후 학생들이 보고서를 요구하지 않는 다른 임상상황에 대해서도 스스로 EBM 전략 사용과 토론을 확대 적용하였다는 점이다.⁵⁾

예일 의대에서도 임상적 불확실성을 효율적으로 대처할 수 있는 전략을 교육하는 한 방법으로 1998년부터 의학과 3학년 외래임상실습동안 EBM 교과과정을 도입하였다.⁶⁾

외래임상실습 첫 주 동안 자신에게 필요한 정보를 얻기 위하여 답변가능한 임상질문을 만드는 것을 배우기 위하여 60분간의 워크샵을 시행하였다. 이때 가장 최근에 접하였던 실제 환자의 문제로부터 임상질문을 도출하도록 하고 배경질문(교과서에 답을 찾는 것이 더 효율적임)과 전

향적 질문(원저에서 더 적합한 답을 구하기 쉬움)을 구분할 수 있도록 교육하며, 메드라인 검색의 효율성을 극대화하기 위하여 "검색 filter"를 사용하는 방법을 교육한다. 둘째 주에는 메드라인 검색과 이차 정보원(즉, Best Evidence, Cochrane)의 검색에 대하여 60분 동안 집중 검색 워크샵을 시행하였다.

이러한 기초 교육과정이 끝나면, 실제 임상실습에서 보게 되는 환자에 대하여 매주 월요일과 목요일 아침 브리핑시 학생들에게 EBM 프로젝트를 수행하도록 하였다. 한 조는 10-12명의 학생으로 구성되며, 첫 번째 날 한 명의 학생이 실제 환자에 대하여 발표를 하면, 다른 조원들이 가장 중요한 질문을 만들 수 있도록 그 학생에게 의견을 제공한다(20분 동안). 그 다음 아침보고 때 동일한 학생이 환자의 임상문제, 검색한 근거와 그 결과 임상적 결정에 어떻게 근거를 적용하였는지에 대하여 5-10 분 동안 발표한다. 그 다음, 조원의 모든 학생들이 증례, 질문, 정보원, 근거의 타당성, 근거의 적용, 임상적 결정, 이론

〈Table 2〉 Program Description : The Evidence-based Medicine (EBM) Exercise

Educational Intervention	Timeline	Resources
Student orientation to 5 elements of EBM report	Orientation for the clerkship	Clerkship director; syllabus
Small group session models the 5-step approach with a case of chest pain	90-minute small-group session during week 1	Clerkship faculty
Students select a patient case with a diagnostic or therapeutic dilemma from the clerkship experience	Anytime throughout the clerkship	Clinic preceptors, patients, library on-line support
Students search for best evidence, submit report, and present findings to peers	90-minute small-group session during week 4	Clerkship director and clerkship faculty
Students receive graded checklist evaluation of report	At completion of clerkship	Clerkship director

적 근거를 토론하고 1 페이지로 요약한 보고서를 작성하여 제출한다.

4. Mount Sinai 전략

Mount Sinai에서는 의학교육의 보다 조기에 EBM에 대한 교육이 시행될수록 효율적이라는 개념에서 의학교육 4년의 전 과정 동안 EBM의 확고한 기초를 닦을 수 있는 프로그램을 개발하였다고 한다. 의대에 입학한 첫 달에는 도서관학과 의료정보학 과정을 시행하여 정보원과 이를 사용하는 방법, 메드라인 검색을 교육한다. 좀 더 고급단계의 문헌 검색 전략은 의학과 1학년 역학 과정에 들어가기 전에 학습되며, 역학 시간에는 환경의학 문헌을 읽으면서 비평적 문헌분석에 대하여 학습한다. 또한 미생물학 과정중에서도 실험에 필요한 문헌을 읽고 분석한다.

3학년, 4학년 임상실습동안에는 각 과에서 문헌을 비평적으로 읽고 분석하는데 필요한 기술을 교육한다. EBM에 대한 강의와 더불어 실제 환자의 문제를 해결하기 위하여 필요한 임상질문을 만들고 검색하며 비평적 분석을 시행하도록 하고 이러한 것은 임상실습 점수에 반영된다. 4학년에 시행되는 EBM 기술에 대한 시험에 합격하지 못하면 졸업을 할 수 없도록 규정하였다고 하며 1999년 보고서에 의하면 이러한 교과과정은 2000년 8월부터 시행 예정이었다고 한다.

뿐만 아니라, Mount Sinai 내과 전공의 교육과정은 EBM 교육에 있어 전초기지라고 할 수 있어 병실회진, 아침보고, 점심집담회, 저널집담회 등 임상에 EBM을 적극 활용하여 교육하고 있어 앞서 기술한 4년 지속적 EBM 교육과정은 졸업 후 교육에서 강화되는 효과를 발휘할 것으로 저자들은 내다보고 있다.⁷⁾

IV. 졸업후 전공의 교육 프로그램

EBM은 의과대학과정에서 그 기본적인 틀을 잡아주어야 하지만 실제로 임상에서 가장 널리 활용할 수 있는 시기는 전공의 수련과정이다. 전공의 교육과정에 EBM을 통합하는 것은 성인교육의 원칙에 입각하여 학습자가 주도적이 입장에서 실제 일상적인 업무과정에서 시행하거나 기존의 집담회를 좀 더 상호 교환적이며 능동적이고 효율적인 방법으로 전환시키는 방법으로 적용 가능하다.

Green 등은 1998년 미국 전역의 417개 내과 전공의 교육프로그램을 대상으로 EBM 교육 현황을 파악하기 위하여 설문조사를 시행하였다. 설문에 응답한 269개 전공의 프로그램 중 37%에 해당되는 99개의 전공의 교육과정에서 EBM 교육을 위한 독립적 과정(freestanding)이 운영되고 있었다. 대다수 프로그램에서는 실제 임상상황에서 EBM 교육을 통합하는 시도를 하고 있는데, 병동회진(84%), 전공의 보고(82%), 외래진료(76%), 응급실(35%) 등 다양한 상황에서 EBM 전략을 환자 진료에 적용하여 교육하고 있음을 알 수 있었다. 조사결과 이러한 EBM 교과과정의 특징은 전공의들이 실제 환자 중에서 스스로 문제를 선택하고 집담회를 주도하는 성인교육의 원칙에 입각한 것이었다고 한다.⁸⁾

예일 의대의 일차진료전공의 교육과정에서는 1995년부터 7주에 걸쳐 EBM 교육과정을 시행하고 있다. 외래진료순환근무를 시행하는 동안 5-14명의 전공의가 한 팀이 되어 매주 1회, 1시간씩 소집단회의를 시행한다. 전공의 중 한 명이 자신의 환자 중에서 문제를 선택하여 임상질문을 만들고 문헌검색을 시행하고 비평적 분석을

시행하여 발표하고 다른 조원들과 실제 임상적 적용 가능성에 대하여 토론한다. 이러한 모든 과정은 전공의가 소집단 회의를 주도하고 교수는 단지 촉진자의 역할만 하도록 되어 있다고 한다. 이 프로그램의 튜토리얼의 형태는 <Table 2>와 같다. 이와 같이 성인학습의 이론에 기반을 둔 EBM 교과과정은 전공의들의 EBM 기술과 EBM을 수행하는 것에 있어 현저한 향상을 보였다고 한다.⁹⁾

시카고 일리노이스 대학의 소아과에서는 아침 보고에 환자중심의 EBM 교육을 시행하고 있다. 기존의 아침보고 중 일주일에 1회를 EBM 아침보고에 할애하고 있는데, 첫 30분 동안은 평상시 아침보고와 동일한 형식으로 진행하고 나머지 30분을 이용하여 EBM을 교육한다. 이때 소아과, 의학교육학과, 도서관학과의 교수들이 함께 참여한다.¹⁰⁾

샌프란시스코 의과대학(University of California, San Francisco)의 가정의학과 전공의 교육프로그램에서는 2000년 7월부터 학습자중심의 EBM 순환근무과정을 개발하였다. 이 과정의 특징은 전공의로 하여금 자신의 EBM 기술을 개발할 뿐 만 아니라 동시에 동료들을 가르쳐야 하는 이중 책임을 부과하는 학습자 중심의 교과과정이다. 1년차 전공의 순환근무과정 중에서 2주 동안을 순전히 EBM을 학습하도록 구성하였다. 이때 전공의는 EBM 지도교수의 지도하에 해당 전공의 프로그램 내에서 EBM 자문의와 교사의 역할을 동시에 수행한다. 이 교육과정은 7단계로 구성된다.

(1) EBM 전공의와 자문 교수가 만나 EBM의 원리와 임상적용에 대하여 검토하고 전공의가 갖고 있는 EBM에 대한 개념을 점검한다.

(2) EBM 전공의는 자문의로서 가정의학과 병동 진료팀을 만나서 환자의 문제 중에서 근거에 기초한 검색과 분석을 함으로서 의사 결정에 도움을 받을 수 있을 것으로 생각되는 문제를 2-3개 선택한다.

(3) 담당 전공의가 자문 교수와 함께 답변가능한 임상질문을 만들고 검색전략을 개발한다.

(4) 의학도서관 사서와 함께 시행하는 2시간 짜리 워크숍을 통하여 전공의는 검색기술을 더욱 향상시키고 임상질문을 해결할 수 있는 유용한 정보를 검색한다.

(5) 담당 전공의는 EBM 문헌비평도구를 사용하여 정보의 타당성을 평가하고 자문교수와 상의한 후 요약지를 작성한다.

(6) EBM 담당 전공의는 병동회진 때 비평 결과 요약지를 발표하고 환자진료에 적용가능성에 대하여 동료들과 토론한다.

(7) EBM 담당전공의는 두 달에 한번씩 있는 EBM 저널집담회를 계획하고 주도한다.

UCSF 가정의학과 전공의 프로그램에서는 근거에 기초한 임상 의사 결정을 능숙하게 할 수 있는 전공의와 교수를 배양하기 위하여 2년차, 3년차 교육과정에도 위와 같은 과정을 확대할 계획을 가지고 있다고 한다.¹¹⁾

V. 국내의 현황

EBM을 실천하기 위한 기본적인 준비로서는 임상교육전에 의료정보학, 통계학, 임상역학 등의 교육이 선행되어야 한다. 그러나, 우리나라 41개 의과대학 중 의료정보학을 개설하고 있는 대학은 9개 대학에 불과하며 이 또한 의예과에서

교육된다. 통계학은 거의 모든 대학이 개설하고 있지만 이 역시 의예과 때 시행하고 있어 후일 효과적으로 활용될 수 있을지는 미지수이다. 임상 역학은 대부분의 대학에서 예방의학이나 지역사회의학에서 간단한 개념을 심어주는 정도로 그치고 있다. 가장 우려할 것은 의과대학 교육과정 중 어떤 부분에서도 문헌비평기술(critical appraisal skill)을 가르치는 정규과정이 없다는 것이다.

의과대학 정규교과과정에서 EBM을 교육하고 있는 대학은 국내에는 아직 없고 일부대학에서 임상실습 교육이나 전공의 교육과정 중 EBM 저널 크립을 시행하고 있는 정도이다.

저자는 가정의학과 임상실습 학생들을 대상으로 EBM을 소개하고 기본적인 검색 전략을 교육하고 있다. 학생들이 임상실습을 돌면서 궁금하였던 문제 중 치료에 관한 문제를 하나 선택하도록 하여 임상문제를 만들게 하고 이에 따른 검색을 시행한 뒤 하나의 가장 적절한 문헌을 택하게 하여 EBM 문헌비평 체크리스트에 따라 비평하여 보고서를 제출하도록 한다. 가정의학과 임상실습 기간이 5일 밖에 되지 않으므로 첫 날 문헌을 검색하도록 하고 둘째 날 검색한 문헌을 함께 점검하고 보고서는 과제물로 제출하도록 한다. 그러나, 짧은 시간동안 단편적으로 이루어지는 것으로서 교육목표도 학생들에게 EBM이라는 단어라도 익숙해지게 하는 것으로 매우 제한적이다. EBM 교육이 효율적으로 이루어지기 위해서는 단계적이며 연속적인 교육과정을 통하여 반복, 강화되는 것이 필요하다.

일부 전공의 교육 프로그램에서 EBM을 도입하고 있는 바, 단국대학교 가정의학과에서는 EBM 저널집담회를 시행하고 있다고 한다. 저자

가 근무하고 있는 고려의대 가정의학과에서도 2001년부터 EBM 저널집담회를 시행하고 있으며 곧 산부인과 전공의 교육과정에서 EBM 저널집담회를 시행할 계획을 가지고 있다. 또한, 2000년도에는 가정의학과전공의 통합 집담회(Family grand round) 중에서 EBM을 적용한 임상문제해결과정과 의학문헌검색에 대한 온라인 교육을 시행하여 참석자들로부터 많은 호응을 받은 적이 있다.

VI. 결 론

EBM은 다양한 임상상황에서 교육하고 실천할 수 있다. 임상교육 전에는 강의나 세미나, 워크샵 형태로 EBM의 기본개념과 문헌검색기술등을 익히고, 임상실습과 전공의 교육시에는 입원 환자의 회진, 아침보고, 저널집담회, 대회진(Grandround), 외래진료 등 기존의 임상 교육 상황에서 EBM을 실천함으로써 교육의 효율성을 증가시킬 수 있다.¹²⁾

그러나, 학부와 전공의 과정에서 학습되는 EBM 기술이 장기적으로 의사들의 진료 행태를 바꾸고 진료의 질을 향상시킬 수 있는지에 대한 적절한 평가와 근거는 아직 없는 실정이다. 따라서, 교육적 효용성이 아직 확실히 입증되지 않은 EBM을 교과과정에 도입하는 것은 이미 과도한 교과과정에 시달리고 있는 학생이나 전공의들에게 부담만을 가중하는 것이 아니냐는 비판적 시각도 있다. EBM의 교육적 효과와 의료의 질에 미치는 영향은 현재 많은 기관에서 연구 중이며 머지않아 이에 대한 답을 기대할 수 있으리라 본다.

EBM 교육이 의사의 진료 행위에 긍정적인 결과를 미칠 것인지에 대해서는 아직까지 결론을

내릴 수 없지만, 이러한 학습방법을 통하여 자신의 부족한 부분을 인식하여 스스로 학습할 수 있도록 촉진하고 정보 검색능력을 향상시키며 문헌비평을 통하여 임상적 판단력과 사고력을 배양할 수 있다는 것에 대해서는 많은 의학교육자들이 공감하는 부분이라고 생각된다.

참고문헌

1. Welch HG, Lurie JD. : Teaching evidence-based medicine: Caveats and challenges. Acad med 75: 235-240, 2000.
2. Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB: Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM, 2nd ed, London: Churchill Livingstone, 2000.
3. Pitakala K, Strandberg MTE, Nanhanen H, Varonen H: Evidence-based medicine-how to teach critical scientific thinking to medical undergraduates. Medical Teacher 22: 22-25, 2000.
4. Ghali WA, Saints R, Eskew AH, Gupta M, Quan H, Hershman WY: Successful teaching in evidence-based medicine. Medical Education 34: 18-22, 2000.
5. Thomas P, Cofrancesco J.: Introduction of evidence-based medicine into an ambulatory clinical clerkship. JGIM 16: 244-249, 2001.
6. Ellis P, Green M, Kernan W. An evidence-based medicine curriculum for medical students : the art of asking focused clinical questions. Acad Med 75: 528, 2000.
7. Barnet SH, Smit LG, Swart MH: Teaching evidence-based medicine skills to medical students and residents. International Journal of Dermatology 38: 893-894, 1999.
8. Green M.: Evidence-based medicine training in internal medicine residency programs. JGIM 15: 129-133, 2000.
9. Green M, Ellis P.: Impact of an evidence-based medicine curriculum based on adult learning theory. JGIM 12: 742-750, 1997.
10. Schwartz A, Hupert J, Elstein A, Noronha P, Green M.: Evidence-based medicine morning report for inpatient pediatrics rotations. Acad med 75: 1229, 2000.
11. Lovett P, Sommers P, Draisin J.: A learner-centered evidence-based medicine rotation in a family practice residency. Acad med 76: 539, 2000.
12. Donald B, Theige D.: Evidence-based medicine; a powerful tool for clerkship education. Am J Med 102(5): 427-432, 1997.