

가정의학과 전문의 2차 시험의 발전방향

고려대학교 의과대학 의학교육학교실

이 영 미

서 론

가정의학과 전문의 자격시험 중 1차 시험은 과거의 단순한 암기나 해석형 문항에서 벗어나 응용력과 문제해결능력과 같은 보다 높은 수준의 인지적 영역을 평가하는 방향으로 많은 발전을 해왔다. 그러나, 실기시험에 해당하는 2차 시험은 슬라이드 시험으로서 이는 자료의 관찰능력, 분석력, 응용력 등을 측정하는 것으로서 지필 시험 중 자료제시형 문항이 측정할 수 있는 수준이 머물고 있다. 그러나, 실기시험이라면 응시자가 전문의로서 갖추어야 할 최소한의 임상적 자질과 태도를 보유하고 있는지를 평가할 수 있어야 한다. 선진국의 경우 이미 1970년대 초부터 전문의의 진료수행능력을 평가할 수 있는 시험을 개발하여 사용하고 있으며 캐나다에서는 가정의학회에서 가장 먼저 전문의 자격시험에 임상수기시험을 도입하였다.

본 논문에서는 전문의 자격시험이나 국가단위 면허시험에서 진료수행능력을 체계적으로 평가하고 있는 외국의 사례를 살펴보고 우리나라 현실에 적합한 전문의 실기시험을 개발하기 위한 토론의 기초자료를 제공하고자 한다.

본 론

1. 전문의 자격 시험의 의미

미국의학회(American Board of Medical Specialties)에서는 전문의 자격 시험의 목적을 각 전문과목의 학회에서 해당 회원이 공인된 전공의 교육과정과 전문진료에 필요한 의학지식 수기, 경험에 대한 철저

한 평가과정을 성공적으로 완수하였음을 공중에게 보증하는 것이라고 정의하고 있다. 또한 ABMS에서는 전문의 자격시험은 의사의 임상적 자질을 검증하는 여러 과정 중에 일부일 뿐임을 명백히 밝히고 있다.¹⁾ 그러나, 일반인들에게 있어 전문의 자격은 의사의 숙련도와 전문성으로 인지되기 때문에 사회적 책임을 가지고 있으며 이에 합당한 요건을 갖추어야 한다.

전문 자격시험은 다른 어떤 시험보다도 높은 수준의 질적 관리와 신빙성(credibility)을 확보해야 하며 이를 위해서는 타당도, 신뢰도, 객관성, 교육목표 및 교육과정과의 관련성, 실용성의 5가지 요소를 고려해야 한다. 현재 우리학회에서 사용하고 있는 슬라이드 시험은 신뢰도와 객관성, 실용성 측면에서는 우수한 방법이라고 할 수 있으나, 피험자의 임상수행능력을 평가하는 도구로서의 타당성이나 교육목표와의 관련성은 미약하다고 볼 수 있다. 현재의 시험은 형식적으로 1차 필기와 2차 실기로 나누어져 있으나 두 가지 모두 인지적 영역만을 평가하는 것이며 전문의가 갖추어야 할 최소한의 임상수기 즉, 병력청취와 신체검사를 통한 정보의 수집능력, 대인관계술과 전문 일차진료인의 가치관과 태도는 전혀 평가하고 있지 않다.

2. 캐나다 가정의학 전문의 자격시험에서의 진료수행능력 평가

캐나다 가정의학회(College of Family Physicians of Canada)에서 실시하는 전문자격시험은 필기시험과 구두시험으로 구성되어 있다. 필기시험은 40~45개의 단답형 해결형문제(short answer management problem)로서 수험자의 사실적 지식에 대한 암기능력과 문제해결능력, 분석능력을 측정하는 것을

목적으로 한다. 필기시험은 시험 첫째 날에 치루어지는데, 총 6시간 동안 시험을 보게 된다. 구두시험은 모의 진료실 구두시험(simulated office oral: 이하 SOO)으로서 5개의 시험문항으로 구성되어 있고 각각의 시험에 15분이 할당되어 있다. 이 시험은 일상적으로 가정의가 환자를 진료하는 상황과 유사한 진료환경을 제공하고 피험자의 정보수집능력, 대화기술, 문제해결능력, 의사-환자관계 수립 능력 등을 평가하는 시험이다. 가정의학과 전문의 중 자원자가 환자의 역할과 평가자의 역할을 한다. 또한, 임상문제를 주고 이에 대한 문헌검색과 근거에 바탕을 둔 임상적 적용 능력을 평가하는 Practice Assessment Program이라는 새로운 평가방법을 사용하고 있는데, 이는 시험의 당락 결정에는 영향을 주지 않지만, 모두 응시자들은 전문 자격을 얻기 위하여 필수적으로 이를 시행하여야 한다.²⁾

캐나다 가정의학회에서는 1972년부터 전문의 자격시험에 SOO를 도입하였는데, 이때는 현재와는 문항수와 형식이 다소 달랐다. 즉, 초기에는 환자의 역할을 위해 표준화환자를 사용하였고 문항수도 3개였다. 1970년대 캐나다 가정의학회에서 시행하는 전문의 시험은 6가지 시험으로 구성되어 있었다. 즉, 180개의 선다형 선택형문항, 슬라이드 시험, PMP (Patient Management Problem)의 3가지로 구성된 필기 시험과 구두시험, 역할극을 이용한 PMP, 모의 진료실 구두시험(simulated office oral: 이하 SOO)의 3가지로 구성된 구두시험이 있었다. SOO는 캐나다 가정의학회에서 전문가로서 임상수행능력을 갖추었는지를 평가하기 위하여, 1970년대부터 도입한 것으로서, 표준화환자가 환자의 역할을 하고 가정의학과 전문의가 미리 체계적으로 만들어진 체크표를 이용하여 피험자의 임상수행능력을 평가하는 것으로 최근 국내에도 도입된 Objective Structured Clinical Examination (이하 OSCE)과 유사한 시험이다.³⁾

캐나다 의학회의 SOO 시험의 축적된 경험을 토대로, 캐나다 퀘벡주 가정의학과 자격시험에서는 전문의 자격시험으로서 최초로 1990년대에 OSCE를 시행하였다.⁴⁾ 이후 OSCE의 자격시험으로서 신뢰도와 타당성, 객관성 등이 입증^{5,6)}되면서, 캐나다 의학회(Medical Council of Canada)에서는 1992년 의사면허

시험에 OSCE를 도입하여 현재까지 성공적으로 시행하고 있다.^{7,8)}

캐나다의 성공적인 임상수기 평가시험은 미국에도 영향을 미쳐 USMLE (United State Medical Licensure Examination)에서 외국 의과대학 졸업자의 임상수행능력의 검증도구로서 CSA (Clinical Skill Assessment)를 시행하고 있다. 캐나다 의학회, 미국의 USMLE와 NBME (National Board of Medical Examiners)에서는 OSCE는 기존의 시험방법들이 측정할 수 없었던 임상적 자질을 측정하는 도구로서 타당하고 신뢰도가 높은 도구임을 밝히고 있으며, 미국에서는 2004년 혹은 2005년에는 전체 의과대학 졸업생에게 OSCE를 시행할 계획을 가지고 있다.⁹⁾

3. 미국 가정의학회 전문자격시험¹⁰⁾

미국가정의학 전문의 시험에 대한 자료는 미국 가정의학회(American Board of Family Practice)의 인터넷 웹사이트를 통하여 조사하였다. 가정의학 전문 자격시험은 제1부와 제2부로 구성되어 있다. 제1부는 선다형문항과 임상문제로 구성되어 있으며 시험 당일 오전 중에 응시하게 된다. 제2부는 자격시험과 재 자격시험(recertification examination)으로서 오후에 응시하게 되며 역시 선다형 문항이다. 이 시험에서는 그림, 사진, 검사 소견 등의 해석과 판단을 묻는 자료제시형 문항이 포함되어 있다.

4. 영국의 일반의(가정의) 자격시험¹¹⁾

영국 일반의학회(Royal College of General Practitioners)에서는 총 4개의 모듈로 구성된 시험을 모두 통과한 경우 회원들에게 자격을 부여한다. 첫 번째 모듈은 "Written paper"로서 총 12개 영국의 일차진료의사들이 흔히 접하는 건강문제를 주고 3시간에 걸쳐서 보게 되며, 이론적 지식을 실제 상황에 통합하고 적용하는 문제해결능력과 의사의 가치판단을 측정하는 것을 목적으로 한다. 문항은 다양하게 구성되어 있는데, 환자의 문제의 간략히 제시하고 문제해결방법을 제시하도록 하거나, 환자의 진료와 연관된 논문을 함께 주고 논문의 타당성을 비평적으로 분석하는 능력을 평가하기도 한다. 두 번째 모듈은 선다형 시험이다. 세 번째 모듈은 실제 환자를 진료하는

능력을 평가하는 시험(assessment of consulting skills)으로서, 응시자가 실제 환자를 진료하는 것을 녹화한 비디오를 제출하거나, 표준화환자를 이용한 'simulated surgery'의 두 가지 형태로 이루어져 있다. Simulated surgery의 경우는 시험위원회에서 비디오녹화가 불가능하다고 판단한 응시자에 한하여 시행한다. 네 번째 모듈은 구두시험이다.

5. 영국 내과학회 자격시험¹²⁾

영국의 내과학회(Royal College of Physician)에서는 2년 이상 General Professional Training을 이수한 의사들에게 MRCP (Membership of Royal College of Physician) 자격시험을 시행한다. MRCP 시험은 제 1부와 제 2부 시험으로 구성되어 있으며 제 2부 시험은 제 1부 시험 시행 후 7년 이내에 통과해야 한다. 제 1부 시험은 오전과 오후에 각각 2시간 30분씩의 필기시험으로 구성되어 있다. 오전에 응시하게 되는 Paper 1 시험은 60개의 복합완성형(multiple true and false, K형)이며 오후에 시행하는 Paper 2는 100개의 최선답형으로 구성되어 있다. 제 2부 시험에서는 최선답형과 확장결합형의 100문항 시험(2회 시행)과 구두시험을 시행하였으나, 2001년 부터는 Practical Assessment of Clinical Examination Skills (PACES)라는 총 100분분의 OSCE로 대체되었다. 시험의 통과와 더불어 CPR 인증서(cardio-pulmonary resuscitation certification)과 CHS (child care surveillance) 인증서를 제출해야 회원의 자격을 얻을 수 있다.

제 언

지금까지 몇몇 선진국의 전문의 자격시험 및 의사면허시험의 구성요소 및 동향을 간략히 살펴보았다. 북미의 경우, 캐나다는 이미 의사면허시험에 OSCE를 시행하고 있고 미국은 2004년 내지 2005년에 의사시험에 도입할 계획을 준비중이다. 또한, 영국의 내과의사시험이나 캐나다 가정의학 전문의 시험에서 역시 OSCE나 모의환자를 활용한 시험을 시행하고 있다. 즉, 선진국에서는 사회가 요구하는 혹은 학회가 인증하는 전문의의 임상적 자질의 보유 여부를 더욱 정확히 측정하기 위하여 지필 시험을 통한 지적

고등사고능력 측정에서 한 단계 더 나아가 임상수기와 대인관계술, 전문가로서의 가치관과 태도를 총괄하는 평가를 시행하고 있는 것이다.

전문 자격시험의 평가방법을 논의하기 전에 먼저 가정의학과 전공의 수련과정의 교육목적과 교육목표에 대한 점검이 필요할 것으로 생각된다. 모름지기 가정의학과 전공의 과정을 마치면 누구나 반드시 수행할 수 있어야 하는 지식, 수기와 갖추어야 할 태도에 대한 현실적이고 구체적인 목표가 수립되어 있어야만 이를 습득하였는지를 평가하려는 올바른 잣대를 적용할 수 있다.

전문 자격시험에서 인지적 영역 이외에 수기와 태도 영역을 평가해야하는 당위성에는 누구나 동의할 것이지만, 현실적으로 이것을 어떻게 평가해야 할지가 문제가 된다. 우리 현실에서는 시험에 따른 경비와 인적자원의 동원이 가장 먼저 높은 장벽일 것이며, 높은 수준의 객관성과 안정성을 확보하는 것이 필요하다.

실용성의 측면에서 다 시험실로 구성된 OSCE와 같은 임상수기시험을 가까운 미래에 도입하지 못한다면 우리학회에서 도입할 수 있는 현실적인 방법은 무엇일까? 캐나다 가정의학회에서 사용하고 있는 Simulated Oral Examination은 시행할 수 있지 않을까 한다. 1개의 증례 당 15분 정도의 시험시간을 할애하여 정보수집능력, 문제해결능력, 대인관계술, 가치관과 태도를 평가할 수 있다. 총 시험문항의 수는 3-6개로 하고 응시자의 수, 가용할 수 있는 시험관련 물적, 인적자원에 따라 정한다. 1990년 캐나다 가정의학회에서 시행했던 SOO는 15분짜리 5개 문항이었는데 신뢰도 계수가 0.50~0.80으로 수용할 만하였다. 환자와 평가자의 역할을 가정의학과 전문의가 동시에 하게 하여, 일반인이나 배우를 훈련시켜 환자역할을 시행하게 하는 것보다 경비를 절감하고 시험의 안정성도 높일 수 있다. 매해 400~500명의 응시자를 예상할 경우, 한 장소에서는 시험을 보기가 어렵기 때문에, 몇 개의 응시자에서 동시에 시험을 치르게 되는데, 캐나다 의학회 OSCE의 경험으로서는 응시장소가 차이로 인한 변이는 유의하지 않은 것으로 보고 한 바 있다. 이러한 문제점들은 예비연구를 통하여 확인될 수 있을 것이다. 만약에 OSCE 나

SOO 같은 실기시험을 도입할 수 없다면, 대안은 2차 시험을 현재와 같은 슬라이드시험에 PMP (Patient Management Problem)나 MEQ (modified essay question)을 추가하여 인지영역의 고등사고 능력과 임상적 판단능력과 가치관 등을 평가할 수 있다. 이런 경우, 실기시험을 포기한 몇몇 외국의 다른 학회처럼 임상수거나 대인관계술 등의 측정은 배제하고 제한된 범위에서 전문의의 자질을 검증하는 것으로 만족할 수 밖에 없을 것이다.

1975년 영국의 Dr. Harden 이 주장한 OSCE가 국가단위의 면허시험에 도입되어 정착되기까지는 캐나다 가정의학과 전문의 시험이 선봉의 역할을 하였다. 수행능력의 평가는 지필시험과는 달리 많은 인적 물적 자원을 필요로 하며, 총괄평가로서의 기능을 제대로 수행하기 위해서는 높은 수준의 타당도와 신뢰도를 확보해야 한다. 따라서, 체계적인 준비와 계획하에 예비시험을 통하여 안정성과 신뢰도를 점검해야 한다. 우리나라 의사국가시험에서도 OSCE와 같은 수행평가를 도입할 계획을 가지고 있으나, 학회나 국가단위의 시험으로서의 경험이 전무하다. 따라서, 가정의학과 전문의 자격시험에서 진료수행평가를 성공적으로 시행한다면 이는 의사국가시험이나 다른 학회의 전문의 자격시험의 혁신에 원동력이 될 것이며 가정의학의 위상을 높이는 데 큰 역할을 할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

1. Sharp LK, Bashook PG, Lipsky MS, Horowitz SD, Miller SH. Specialty board certification and clinical outcomes: the missing link. Acad Med 2002;77: 534-42.
2. Certification Examination in College of Family Physician of Canada. Available from: URL: <http://www.cfpc.ca/>
3. Lamont CT, Hennen BK. The use of simulated patients in a certification examination in family medicine. J of Med Edu 1972;47:789-95.
4. Jones RH, Hollingworth GR. CFPC's certification examination: an overview. CFP 1990;36:2069-74.
5. Grand'Maison P, Lescop J, Rainsberry P, Brailovsky C. Large-scale use of an objective, structured clinical examination for licensing family physician. CMAJ 1992;146:1735-40.
6. Grand'Maison P, Lescop J, Brailovsky C. Content validity of the Quebec licensing examination (OSCE). CFP 1996;42:252-59.
7. Grand'Maison P, Lescop J, Rainsberry P, Brailovsky C. Using standardized patients in licensing/certification examinations: comparison of two tests in Canada. Fam Med 1997;29:27-32.
8. Reznick R, Blackmore DB, Dauphinee D, Rothman AI, Smees Sydnee. Large-scale use of an objective, structured clinical examination for licensing family physician. Acad Med 1996;71:S19-S21.
9. Scoles P. An evaluation of clinical skills in the United State Medical Licensing Examination: a report from the National Board of Medical Examiners. J of Med Lic & Disc. 2002;88:66-9.
10. Certification and Recertification Examination. The American Board of Family Practice. Available from: URL: <http://www.abfp.org/ExamDescriptions.htm>.
11. The MRCGP Examination: Royal College of General Practitioners. Available from: URL: <http://www.rdgpc.org.uk/rcgp/exam/index.asp>.
12. The MRCP (UK) Examination: Royal College of Physician. Available from: URL: <http://www.mrcpk.org/changes.html>.