

의학전문대학원 교육의 차별화 방안

Differentiation Strategy of Graduate Entry Programme

노혜린

인제대학교 의과대학 의학교육학교실

Hye Rin Roh, M.D., Ph.D.

Department of Medical Education, Inje University College of Medicine, Busan, Korea

책임저자 주소: 614-735, 부산시 부산진구 복지로 75번지

인제대학교 의과대학 의학교육학교실

Tel: 051-890-8811, Fax: 051-893-9600

E-mail: hyerinr@inje.ac.kr

투고일: 2012년 1월 9일, 심사일: 2012년 1월 9일, 게재확정일: 2012년 2월 9일

Abstract

Graduate medical students have been expected to have different characteristics and backgrounds. If it is true, our strategy to educate them should be differentiated. However, basic medical education for graduate entrants in Korea now is not much different from those for non-graduate entrants. Therefore, I investigated the differences between graduate entry and schoolleaver students. Herein, I reviewed their demographics, academic backgrounds, career choice motivation, moral reasoning ability, learning styles and strategy, academic achievement, quality of school life, and outcome after graduation. Also I tried to suggest the differentiated strategy for effective education according to curriculum, teaching and learning, assessment, student support system, and admission selection policy.

Key Words: Graduate Entry Medicine; Medical School; Curriculum; Graduate Medical Education

서론

의학전문대학원 제도가 논의되고 도입되기 시작하면서 당시 많은 전문가들은 의학전문대학원생의 개인적, 학업적 특성이 기존의 의과대학생과는 다를 것으로 예측하였다. 4년의 대학 교육을 마치고 입학하는 학생들이기에 다양하고 폭넓은 학문적 소양과 자질을 갖추었을 것으로 생각하였고, 동기유발이 확실하여 효율적인 의학교육이 될 것으로 기대하였다[1]. 이를 통해 보다 봉사정신이 뚜렷하고 환자 진료에 있어서도 단순히 지식과 기술을 적용하는 데 그치지 않고 환자의 심리 상태까지 파악하고 책임감과 진실성을 갖춘 의사가 배출되기를 희망하였다. 또한 임상의학 이외의 분야에 진출하는 의사가 많아지고 기초의학을 전공하는 의사도 증가할 것으로 생각하였다. 반면 학생의 연령이 증가하므로 수험능력이 낮아질 것이며, 경제적 어려움에 따라 지망 학생 수가 적어지고 따라서 학생의 질적 저하도 있을 수 있다고 예측하였다[2].

실제로 의학전문대학원생이 의과대학생과 그 특성에 있어 다르다면 의학전문대학원생 교육은 의과대학생을 교육하는 것과는 차별화되어야 할 것이다. 그러나 현재 이루어지고 있는 의학전문대학원 교육은 국내 기존의 의과대학에서 이루어지고 있는 교육과 거의 다르지 않으며 현재까지 뚜렷하게 다른 교육내용이나 방법이 제시된 바가 없다[3]. 이에 저자는 기존의 국내외 연구들을 검토하여 우리나라 의학전문대학원생이 기존의 의과대학생과 비교하여 그 특성이 다른지, 다르다면 어떤 점에서 그러한지 분석해보았고, 그에 따라 교육이 어떻게 차별화되어야 할지 고찰해보았다.

본론

1. 의학전문대학원생의 특성

1) 의학전문대학원생의 배경

의학전문대학원생은 의과대학생과 비교하여 2세 이상 연령이 많았으며 그 분포도 넓었다[4-9]. 학사학위를 받은 이후 경과된 시간이 10년 이상인 경우가 5.6%에 이를 정도로 다양하였는데, 27세 이상이 50%에 이르는 의학전문대학원도 있었다[4,5]. 그러나 호주의 예를 보면 의학전문대학원 제도가 정착함에 따라 연령은 단지 대학을 졸업하는 년수만큼만 증가하는 것으로 나타났다[10]. 연령이 증가한 만큼 기혼자의 수도 증가하여, 의전원 내에 기혼자의 비율이 10% 내외로 보고되고 있다[4,9]. 성별에서도 의학전문대학원생과 의과대학생은 차이를 보였다. 남학생의 비율이 더 높았던 의과대학과는 달리, 의학전문대학원에서는 여학생의 수가 증가하여, 그 비율이 50-60%에 달하였다[5-9].

의학전문대학원생들의 학부 전공 분야는 다양하였으나, 자연과학, 공학, 의생명 등 대부분 자연계열이었고, 예체능이나 인문사회 계열은 소수였다[6]. 이는 최근 의학전문대학원 과정을 도입하면서 인문학 배경을 가진 학생을 선발하고자 하였으나, 대부분이 생물과학 전공자였다는 호주의 연구와도 일치하는 결과이다[10]. 의학전문대학원생들은 상대적으로 다양한 경험을 가지고 있었는데, 직업을 가졌던 학생들도 있었으며, 학업 중에도 다양한 과외 활동을 하였다[4,8].

따라서 연령이 높고 다양한 배경을 가지고 있을 것이라는 예측은 맞았다고 할 수 있다. 최근 의학전문대학원을 시행한 영국의 경우, 의학전문대학원을 시행하면서 남학생이 늘었다고 보고하고 있으나[11], 이는 영국이 병역의 의무가 없는 나라이기 때문으로 생각한다. 우리나라의 경우 남학생들은 군대에 다녀오게 되므로, 의학전문대학원 입학준비하는 과정이 여학생에 비해 상대적으로 어려울 것으로 추측할 수 있다.

사회경제적 하위층의 의학전문대학원 진입이 많아졌다는 영국의 보고가 있으나[12], 사회경제적 상태에 대한 우리나라의 연구는 아직 없다. 그러나, 의학전문대학원의 등록

금이 의과대학의 두 배 이상 오른 것을 생각할 때, 사회경제적으로 어려운 학생들이 입학하기는 쉽지 않을 것이다.

2) 의학전문대학원생의 지원동기

여러 선행연구에서 의학전문대학원생의 지원 동기가 의과대학생에 비해 더 성숙되어 있음을 보여주고 있다. 호주 의 한 의대에서 첫 16년 간의 졸업생을 대상으로 시행한 설문 결과, 학부 졸업생과 고등학교 졸업생 간에 의학을 공부하게 된 동기에 다른 차이는 없었으나, 고등학교 졸업생의 경우 부모의 기대가, 학부 졸업생의 경우 전문직으로서의 독립성과 병을 예방하고자 하는 욕구가 입학 동기에 영향을 미쳤다[13]. 우리나라의 한 사립 의과대학-의학전문대학원 병행 대학에서 의학전문대학원생과 의과대학생을 비교한 연구에서도, 의과대학생보다 의학전문대학원생이 봉사과 과학적 흥미를 더 중요하게 생각하는 것으로 나타났다[7]. 또한 의과대학생에 비해 의학전문대학원생이 자신의 동기를 더 뚜렷하게 표현하였고, 자신이 중요하다고 생각하는 것과 덜 중요하다고 여기는 것을 분명하게 구분하였다[7].

이러한 결과는 보다 성숙하고 뚜렷한 학습동기를 가진 학생을 선발하고자 하였던 의학전문대학원 목적에 부합한다.

3) 의학전문대학원 학생들의 자질

우리나라 일반대학생과 의과대학생의 도덕판단력을 비교한 연구에서 일반대학생의 점수가 46.8점, 의과대학생의 점수가 45.8점이었던 것에 비해[14] 의학전문대학원생의 점수는 49.1점으로 약간 높은 편이었다. 그러나 의학전문대학원생과 의과대학생의 도덕판단력간에 통계적으로 유의한 차이는 발견되지 않았다[7]. 또한 '의사는 감염 위험을 무릅쓰고 치명적인 전염병에 걸린 사람을 치료할 도덕적 의무가 있다'는 질문에 대하여 미국 의대생의 94%가 동의한 반면, 우리나라의 경우 의과대학생의 68.3%, 의학전문대학원생의 57.8%만이 동의하였다. 따라서 의학전문대학원 제도를 통해 인격적으로 보다 성숙한 학생이 입학하리라는 이전의 예측은 맞지 않았다.

의학전문대학원생은 스트레스 상황에서 대처를 더 잘 할

것으로 예측되어왔다. 실제로 임상실습 직전에 학생들이 가지는 불안에 대해 설문을 시행한 연구 결과, 의학전문대학원생들이 의과대학생에 비해 불안을 덜 느꼈다[15]. 이는 의학전문대학원생들의 사전 인생 경험이 영향을 미쳤을 것으로 생각할 수 있다.

반면 의대 생활에서의 스트레스는 학부 졸업생이 더 컸는데, 그 이유로는 휴식 시간 부족, 경제적 문제, 삶의 균형 문제였다[13]. 즉, 의학전문대학원생들은 그들의 인생 경험에 의해 닦쳐오는 여러 상황에 잘 대처하는 노련성은 갖추었으나, 높은 연령과 그들이 처한 사회적 환경에 따라 심신의 피로를 해결하는 문제나 경제, 가족 문제 등에서 더 어려움을 겪고 있음을 알 수 있다[10].

4) 진로 선택

의학전문대학원생과 의과대학생 간에 졸업 후 임상과 기초 전공 선택에 있어서는 통계적으로 유의한 차이는 없었다[9]. 또한 도시 또는 시골에서의 진로 선택, 공공 또는 사립기관 근무 등에서도 차이가 없었다[13]. 의학전문대학원생과 의과대학생 모두 대부분 임상 의학을 전공하는 의사가 되고자 하였다[9]. 이는 의학전문대학원을 통해 기초 의학을 전공하는 의사를 양성할 수 있을 것이라는 기존의 예측과는 반대되는 결과이다.

단, 세부 전공에 있어서는 약간의 차이를 보였다. 의학전문대학원생은 내과, 가정의학, 소아과 순으로 선호하여, 신경과, 정신과 등도 선호하는 의과대학생과 약간 달랐다. 이는 나이가 많은 학생일수록 일차진료 과목을 전공으로 선택한다는 선행연구와 일치하는 결과이다[16]. 또한 의학전문대학원생은 외과, 정형외과와 같은 외과계열에 대한 선호도는 낮았으며, 서비스계열 과목의 선호도가 높았다[9]. 의학전문대학원생이 이러한 과목들을 선택한 데에는 높은 연령으로 인하여 가정의학과 같은 짧은 수련 과정이나, 내과계열처럼 힘들지 않으면서 신체적 순발력이 필요없는 전공, 서비스 계열 과목처럼 예상 가능한 근무시간, 가족과 함께 시간을 활용하는 등의 근무조건 등을 선호하기 때문일 것으로 생각한다[9]. 이는, 의학전문대학원생이 의과대학생에 비해, 근무시간, 보수, 병원시설이나 음식과 같은 근무 환경에 대해 더 민감하였으며 가족이나 사회적, 휴식 활동을 위한 시간을 더 필요로 하였다[17,18]는 선행 연구와도

일치하는 결과이다.

의학전문대학원생 그룹에서 관련 연구직이나 공무원 등 임상진료 이외의 분야, 중소병원, 소외지역 의료, 자선병원 등의 분야를 희망하는 비율이 더 높았다[4]. 이는 의학전문대학원생이 그들이 가지는 배경과 사회 경험을 통해 다양한 진로를 스스로 탐색해보고 있음을 알려주는 결과이다.

기존의 연구들에서 제시되었던 의학전문대학원생의 입학 동기 중 하나가 봉사과 과학적 흥미였음을 생각할 때 위의 진로선택 결과는 기존 연구 결과와 일치하지 않음을 알 수 있다. 입학 동기는 과학적 흥미였으나, 대부분의 학생들은 일차 진료가 가능한 임상과목을 선택하였다. 또한 입학 동기가 봉사든 아니든 관계없이 봉사 분야를 진로로 선택한 비율은 의과대학생이나 의학전문대학원생이나 차이가 없었다[13]. 교육 비용에 대한 부담이 의학전문대학원생에게 훨씬 크므로, 경제적인 이유가 그들이 전공을 선택하는데 영향을 미칠 가능성도 배제할 수 없다[19].

김 등[7]은 학생들의 도덕판단력 점수와 진로선택동기 사이에는 아무 상관이 없다는 결과를 제시한 바 있다. 즉, 의학전문대학원생의 입학동기가 그들의 배경과 경험에 따라 봉사와 과학적 흥미 등 사회가 원하는 방향이었고 인격을 갖춘 학생이라 하더라도, 졸업 시점에서 의학전문대학원생은 입학동기와 별 상관없이 자신의 특성과 주변 환경에 따라 진로를 결정하는 것이다. 이는 입학동기가 실제 학생들의 진로선택동기와 상충된다고 단순히 생각할 수도 있겠으나, 한편으로는 의학전문대학원 교육이 이처럼 다양한 배경과 입학 동기를 가진 학생들이 다양한 진로를 탐색하고 선택하기에 충분할 만큼 지원해주지 못하고 있다고도 생각할 수 있다.

5) 수학능력

의학전문대학원생이나 의과대학생이나 학업 성취 정도나 연구 성과에서 차이가 없었다고 보고하고 있다[13,20]. 의학전문대학원생의 최종 시험 합격률은 의과대학생과 비슷하나, A학점이 더 적고 중간 성적대에 몰려있다는 연구 결과도 있다[21].

교육과정의 초반에는 의학전문대학원 학생들이 생의학 과목에서 의과대학생에 비해 성적이 좋았다[22]. 이는 의학전문대학원생이 의과대학생에 비해 그 내용의 전부 또는

일부가 자연과학대학 교육과정이나 의학전문대학원 입학 시험과목에 포함되어 있는 교과목에서 우수하거나 비슷한 성적으로 보였다는 국내 연구 결과와도 일치한다[6]. 즉, 기초의학과 생의학 이론을 주로 학습하게 되는 교육과정 초반에는 대학에서 비슷한 내용을 미리 학습하고 온 학생에게 유리한 측면이 있음을 알 수 있다.

의학전문대학원생들 간에도 전공에 따라 초반에는 성적의 차이를 약간 보이나, 시간이 갈수록 그 차이는 감소하는 것으로 나타났다[23]. 의학전문대학원생들의 초기 2년간의 학업성취도를 분석한 연구에서, 통계적으로 차이는 없었으나, 보건의료계열 전공 학생들의 학업성취도가 가장 우수하였고, 공학과 생물학 전공 학생이 그 뒤를 이었으며, 생물학이 아닌 자연과학계열과 인문사회계열 전공 학생이 가장 낮은 경향을 보였다[24]. 입학전형요소 중 의학교육입문검사 점수와 학부성적이 의학전문대학원 학생의 1, 2학년 과정에서의 학업성취도와 상관관계가 있었다[23].

국내 한 국립 의과대학-의학전문대학원 병행대학에서 3년을 분석한 결과[20], 암기능력이 중요한 단순한 필기시험이나 본과 이전에 학습한 지식이 도움이 되는 과목의 학업성적은 의과대학생이 상대적으로 우수하였고, 단순한 필기시험이 아닌 다양한 방법으로 평가하거나 토론, 수업태도 등이 반영되는 과목에서는 의학전문대학원생이 상대적으로 우수하였다. 즉, 의과대학생과 의학전문대학원생의 수험능력은 교수학습방법이나 평가방법에 따라 다르게 평가되었다.

6) 학습전략과 방법

서울 소재 일개 대학에서 비교한 연구[25]에서, 의학전문대학원생들은 의과대학생과 비교하여 전반적으로 학습전략들을 더 많이 활용하는 경향을 보였다. 특히 의학전문대학원생은 의과대학생들보다 학습내용을 표나 그래프로 만들어 요약하고 재구성하는 조직화, 새롭게 학습한 내용을 기존의 지식과 연결해보는 정교화, 학습내용을 지지하는 증거나 반례를 생각해보는 비판적 검토 등 인지적 학습전략과 내적자원관리 전략인 시간관리 전략을 통계적으로 유의하게 더 많이 사용하였다. 이 결과로 의학전문대학원생이 대학생활을 통해 보다 성숙한 학습전략을 사용하게 되었다고 평가할 수도 있다[19]. 그러나 다른 한편으로는 의학

전문대학원생이 그들의 높은 연령으로부터 발생하는 학습의 불리한 측면에 대해 전략적으로 대처하고 있다고도 할 수 있다.

학습자는 연령이 증가함에 따라 기존 정보를 수정하고 새로운 정보를 습득하는 능력이 부족하며 정보를 효과적으로 조직하지 못하고 정보 처리 속도가 느려지게 된다[26]. 또한 단기 기억 능력이 감소하며 신체적 기능도 쇠퇴한다. 따라서 나이가 들수록 학습자는 시간과 에너지를 들여 그들이 학습에서 얻게 될 이익과 학습하지 않았을 때 잃게 될 손실이 무엇인지 탐색한 후 학습할 것을 결정하고 그것에 집중하는 시간관리 전략을 사용하게 되는 것이다. 인지적 학습전략을 사용하는 것도 연령 증가를 그 원인으로 생각해볼 수 있다. 의학전문대학원생이 학습 내용을 재구성하고 기존 지식과 연결하는 조직화, 정교화 전략을 사용하는 것도 연령이 높아짐에 따라 정보처리반응 속도가 늦어지고 단기기억능력이 감소하는 데 따른 전략인 것이다.

의학전문대학원생은 다른 학습전략에 비해 비판적 검토와 스터디그룹 전략을 가장 낮게 활용하였다. 또한 반복하기와 스터디그룹은 의과대학생보다 적게 사용하는 경향을 보였다. 서울의 한 사립 의학전문대학원생들과 지방의 한 국립 의학전문대학원생들을 대상으로 한 연구 결과, 의학전문대학원생들은 의과대학생에 비하여 정보를 지각하는 방식에서 추상적 개념화 성향을 더 선호하는 것으로 나타났다[8]. 의학전문대학원생들의 학습양식은 경험을 성찰하며 정보를 처리하고 다양한 정보를 통합하여 간결하고 논리적으로 조직하는 동화자(assimilator)가 61.2%로 가장 많았고, 그 다음으로는 실습을 통해 정보를 처리하고 한정된 정답이나 해결안이 존재하는 상황에서 학습을 잘 하는 집중자(converger)가 19.3%였으며, 학년에 따른 학습양식의 분포의 차이를 보이지 않았다[8]. 이것은 의학전문대학원생의 학부 전공이 대부분 자연과학이나 공학이었다는 것을 생각할 때 당연한 결과라고 생각된다.

나이가 들수록 학습자는 단기 기억이 감소하므로 반복학습이 효과적이며, 혼자서 학습하거나 수동적인 학습을 하는 것보다 학습자들간의 또는 학습자와 교수자의 상호작용을 통해 학습 효율이 높아진다[26]. 또한 문제중심적으로 학습하며, 자신의 경험을 학습의 자원으로 활용하므로 토론이나 현장실습 같은 방법이 효과적이다[10,19,27]. 그러나, 비판적 검토와 스터디그룹 전략을 적게 사용하고 집중자가

상당 부분을 차지한다는 것은, 의학전문대학원생들이 어릴 때 사용하였던 수동적이고 혼자 공부하며, 이론과 주제를 중심으로 학습하는 방법을 고수하는 학생이 상당 수 존재하고 있음을 뜻한다.

2. 의학전문대학원 교육의 차별화 전략

1) 교육과정

다양한 배경과 경험을 가진 학생들이므로 이들의 특성을 강화하고 보완할 수 있는 교육과정이 되어야 할 것이다[19].

(1) 기초의학 교육과정

의학전문대학원 학생들은 의학교육입문검사를 통해 기본적인 과학 지식을 익힌 상태이고, 특히 자연과학이나 의생명과학을 전공하고 입학한 학생들은 그 분야의 지식이 충분하기에, 많은 시간과 노력을 투자하지 않아도 이 과목들에서 좋은 성적을 거둘 수 있을 것이다. 따라서 생물이나 의생명과학 전공자에게는 이 과목들을 짧게 끝내거나 실력을 갖추었음을 인증하는 프로그램을 진행하고, 전공분야가 다른 학생들, 특히 생물이 아닌 자연과학 분야나 인문사회, 예체능 계열의 학생들에게는 보다 주의를 기울이고 개념을 이해할 시간을 충분히 주는 등 별도의 과정을 마련하는 것이 전공이 다른 학생들을 위한 맞춤형 교육과정이 될 것으로 생각된다.

의학전문대학원생들의 경우 과학적 흥미나 병을 예방하고자 하는 욕구가 의과대학생에 비해 더 컸다. 따라서 이러한 욕구가 충분히 충족될 수 있도록 하는 기초의학 연구 프로그램이 개발될 필요가 있다. 기존에 많이 언급되고 있는 의사-과학자(MD-PhD) 과정이나 몇몇 대학에서 시행하고 있는 학생 연구 프로그램 등은 과학적 흥미가 입학동기였던 학생들에게 좋은 교육과정이 될 것으로 생각된다[9].

(2) 임상의학 교육과정

보건의료계열을 전공하고 입학한 학생들의 경우 이 과목에서 좋은 성과를 거둘 것으로 생각된다. 그러나 그 수가 많지 않고 임상의학의 내용을 모두 포함할 수는 없으므로 기초의학의 경우처럼 별도의 과정을 마련하기는 어려울 것으로 보인다.

대부분의 의학전문대학원생들이 임상의사의 길을 진로

로 고려하고 있는 바, 지원동기가 뚜렷하고 그에 대한 목적의식이 분명한 학생들에게 지속적인 동기 부여를 하기 위해서는 보다 구체적으로 임상의사의 역할을 수행할 수 있도록 교육과정을 설계할 필요가 있다. 다양한 임상 술기나 표준화환자와의 실습 프로그램 등이 교육과정 초반부터 시작되어 임상노출이 조기에 된다면 성인학습자인 의학전문대학원생들이 명확한 목표를 가지고 자신의 진로를 찾아가며 역량을 배양하는 데 더 도움을 줄 것으로 생각된다[19].

의학전문대학원생의 경우 외과계열에 대한 선호도가 낮았으며, 연령이 높으므로 절차 술기(technical & procedural skills)를 습득하는 속도가 의과대학생에 비해 느릴 것으로 예측된다. 따라서 의학전문대학원생이 술기나 시술에 대한 두려움을 없애고 숙달할 수 있도록 충분한 시간을 두고 훈련시키는 프로그램이 필요할 것으로 생각된다.

더 성숙한 학생이 들어옴에 따라 환자를 대하는 전반적인 태도는 더 좋을 수 있겠으나[19], 자연과학이나 공학 계열 전공자는 인문사회계열 전공자에 비해 환자와의 의사소통능력에서 차이가 있을 수 있을 것으로 예측된다. 따라서 이들 전공자들을 위해 자신의 대인관계기술이나 의사소통능력을 배양할 수 있는 별도의 선택과정을 두는 것도 좋을 것이며 관심을 가지고 충분히 실습할 수 있도록 지원하는 것이 필요할 것으로 생각된다.

(3) 의료인문학 교육과정

의학전문대학원생의 도덕판단력은 의과대학생과 다르지 않았으며 미국에 비해 낮았다. 또한 이타적인 동기를 가진 학생이라도 윤리적인 갈등상황에서 합리적인 판단을 내리고 행동하는 능력을 갖춘 것은 아니다[7]. 따라서 이들의 도덕판단력을 기르고 윤리적 의사결정과 행동을 습득하도록 하는 프로그램은 우선적으로 배치되어야 할 것으로 생각된다. 경험을 성찰하며 학습하는 학생의 비율이 높으므로, 이들에게는 이론적인 내용보다는 구체적이고 실제적이면서 활용도가 높은 내용을 제공하면 좋을 것이다. 따라서 학문적 내용보다는 실제 임상에서 주로 사용되는 의료윤리와 환자안전에 대한 내용이 핵심이 되어야 할 것이다. 의학전문대학원생은 이미 다양한 경험을 하고 왔기에 이들이 서로를 가르치는 좋은 교수자 역할도 할 수 있으리라 생각한다. 인문사회계열 전공 학생을 이용하는 것도 좋은 방법이었다.

(4) 진로탐색 과정

의학전문대학원생은 의과대학생에 비해 좀 더 다양한 진

로를 모색하고 있다. 따라서 이들이 여러 분야로 진출하는 기회를 제공하는 과정을 개발할 필요가 있다[4]. 연구직이나 의료정책, 의료봉사나 선교 등 입학동기와 관련된 다양한 진로탐색 프로그램이 의학전문대학원생에게는 도움이 될 것이다.

2) 교수학습

의학전문대학원생들은 연령 분포가 다르므로, 의과대학과는 다른 교수전략이 필요하다. 이들이 주로 사용하는 시간관리와 인지적 학습전략은 높아진 연령에 의해 필요해진 그들의 학습방식이므로 충분히 고려해줄 필요가 있다. 이들에게는 학습량을 대폭 줄여주고 대신 스스로 학습하여 정리할 시간을 충분히 주는 것이 필요하다. 즉, 필수적으로 알아야 할 개념과 내용을 핵심만 간추려 명확하게 제시하고 이것을 스스로의 전략에 따라 학습하도록 충분한 시간을 주는 배려가 필요한 것이다. 이들은 신체적 기능 또한 쇠퇴하므로 의과대학생에 비해 절차 기술(procedural skill)을 익히는 데 시간이 더 많이 걸릴 수 있음을 인지하고 술기와 절차를 익힘에 있어 보다 체계적이고 시간을 들여 반복하도록 하고 지속적으로 피드백해주는 교수학습이 되어야 한다.

의학을 학습하는 것은 과학을 학습하는 것과는 다르다. 의학은 환자를 진료하는 경험을 통해 성찰하고 관찰한 것을 바탕으로 개념을 정리하고 실습해보는 과정을 거쳐 익히게 되는 경험적인 학문이다. 이에 의학전문대학원생은 추상적 개념화가 적합한 과학과는 다른 학습법에 적응하는 것이 필요하다.

자신들이 연령이 증가함에 따라 학습자로서 어떤 변화를 가지게 되는지 의학전문대학원생들이 충분히 인식한다면 보다 적절한 학습방법을 개발할 수 있을 것이다. 따라서 의학전문대학원생들에게는 높은 연령 학습자의 특성과 그에 적합한 학습방법에 대해 알려줄 필요가 있다. 시간관리와 인지적 전략 외에도 반복하기와 문제바탕학습과 같은 그룹 학습 등 자기주도 학습전략을 인식시켜주는 프로그램이 있다면 좋을 것이다. 또한 추상적 개념화 과정을 환자 경험을 한 후에 강화시켜주는 교수 전략이 필요하다.

교수자가 의학전문대학원생들에게 그들의 경험을 요약 정리하고 개념화하는 과제를 제출하도록 하거나, 개념적 결론을 도출하고 정리하는 과정을 강의나 토의 수업에 적

용한다면 이들에게 많은 도움이 될 것으로 생각된다.

3) 평가

연령이 증가할수록 단기 기억능력이 감퇴할 지는 모르나, 언어 능력이나 문제해결능력과 같은 고차 인지능력은 증가하는 경향을 보인다[26]. 또한 환자와 사회에 도움이 되는 의사는 단순 암기로 의학 지식을 많이 외우고 있는 의사가 아니라, 실제 환자의 문제를 해결할 수 있고 환자와 소통할 수 있는 의사임을 생각할 때, 주로 단기 기억을 평가하게 되는 필기시험보다는 실제 문제해결능력과 의사소통능력을 평가하는 수행평가 방법들이 도입되는 것은 당연하다고 할 것이다. 의학전문대학원생이 기왕 가지고 있는 성숙한 문제해결능력과 언어능력을 활용하고 강화하기 위해서는 기존의 암기 위주 필기시험보다는 문제해결형 필기 또는 수행평가를 통해 이들을 평가하는 것이 바람직할 것이다. 문제바탕학습이나 토의식 수업에서의 다양한 비인지적 능력을 평가하고, 실제로 성적에 반영하는 것은 이들의 장점을 살리고 효율적으로 학습하게 하는 데 도움이 될 것이다.

4) 생활 지원

의학전문대학원생은 학업적인 스트레스보다는 생활 측면에서의 스트레스가 더 컸다. 나이가 많아 부모님에게 학비 지원을 받기가 의과대학생에 비해 더 어려운 반면 등록금은 2배 이상 올랐다. 더구나 결혼하고 자녀를 가졌을 확률 또한 의과대학생에 비해 높았다. 이에 따라 가족을 부양해야 하는 문제까지 겹치게 되므로 이들에게 경제적인 문제는 매우 스트레스가 된다. 따라서 의학전문대학원생의 경우 체계적이고 폭넓게 학비 조달을 지원해줄 시스템이 학교 내에 잘 정비되어 있어야 한다.

여학생의 비율이 많아짐에 따라 학교에서 고려해야 할 사항도 많다. 여학생의 경우 스트레스나 우울증이 학업에 영향을 끼치는 경우가 많아지므로[25] 정신건강을 위한 학생상담 시스템 또한 이들을 배려하여 조정되어야 한다.

의학전문대학원생의 경우, 연령이 증가함에 따라 신체적 기능이 떨어지는 것뿐 아니라, 질병이 생길 가능성도 높아진다고 할 수 있다. 특히 여학생의 경우 임신과 출산 등으로 학업을 중단하거나 지장을 받는 경우도 발생하게 된다. 따

라서 신체 건강 부분에 있어서도 의과대학보다 더 배려하는 정책과 시스템, 그리고 시설이 필요하다.

5) 선발

의학교육입문검사 점수와 학부성적이 1, 2학년 과정에서 의학적성취도와 상관관계가 있었으므로, 학생 선발에 있어 일차 전형 요소로 고려할 수 있겠다. 임상실습과정에서의 학업성취도나 국가고시에서의 성적은 입학전형요소 중 multiple mini interview라는 면접방식을 사용하였을 때 상관관계가 있는 것으로 보고되고 있다[28]. 또한 국내 연구들에서 의학전문대학원에 지원한다고 하여 이미 인격과 도덕성을 갖추고 있다고 말하기는 어려웠다. 따라서 의학전문대학원생 선발에 있어서는 비인지적 능력을 공정하고 신뢰롭게 평가하는 면접방법이 좀더 개발되어야 할 것으로 보인다[18,19,29].

사회경제적 배경이 낮거나, 지방출신, 다문화 출신의 학생의 경우 소외지역에서의 진료에 더 많은 관심을 가지게 되고 실제 더 많이 하는 경향이 있다[18]. 이들은 소외계층들이 어떤 보건의료 수요를 가지고 있는지 가장 정확하게 이해하고 있는 사람들이기 때문이다. 하지만 이들은 경제적인 문제로 인하여 의학전문대학원에 입학하기가 더 어렵게 된다. 따라서 이들의 입학 관문을 낮추는 별도의 전형 제도를 갖춘다면 우리나라의 의료에 있어 소외되는 계층은 줄어들 것이다.

결론

의학전문대학원생의 개인적, 학업적 특성 중에는 예측대로 의과대학생과 다른 부분도 있었고 같은 부분도 있었다. 다양하고 폭넓은 학문적 소양은 갖추었지만 자연계열로 편향되어 있었고, 지원동기는 성숙하였으나, 진로선택이나 도덕성은 의과대학생과 차이가 없었다. 학생들의 특성이 달라짐에 따라 교수학습방법과 교육과정, 평가방법, 그리고 학생지원 시스템은 이에 맞추어 대폭 개선될 필요가 있다. 또한 의학전문대학원을 도입하게 된 원래의 목적인 인격적으로 성숙한 학생을 뽑기 위해서는 면접 등 학생선발에 좀더 주의를 기울여야 하겠다.

References

1. Kim BS, Kim S, Han JH. Comparative study of graduate school of medicine curriculum. J Natl Acad Sci 2004;43:1-9.
2. Choi JS, Suh DJ, Chai JY, Ohrr H, Hwang IK, Kang DY. A study of medical education system in Korea. Korean J Med Educ 1996;8:189-99.
3. Shin JS. A review on the courses of the introduction of post-baccalaureate basic medical education system in Korea. Korean J Med Educ 2006;18:121-32.
4. Han JJ, Lee SN, Kwon I, Park H, Im HJ, Kim Te, et al. The comparison of backgrounds and characteristics of students in medical college and graduate medical school: a case study of one medical school. Korean J Med Educ 2008;20:11-21.
5. Park KH, Hong DH, Oh JH, Park YB, Shin DJ, Lee YD. The analysis of academic achievements of students at Gachon medical school. Korean J Med Educ 2006;18:289-96.
6. Lee SJ, Kang JW, Kim H, Kim SR, Lee SI, Lee SJ. Comparison of the first year curricular achievements between students of the medical college and the professional graduate medical school in Chungbuk national university. Korean J Med Educ 2007;19:73-81.
7. Kim MK, Kang JO. Comparison of career choice motivation and moral reasoning ability between students in baccalaureate and graduate-entry programs. Korean J Med Educ 2007;19:91-9.
8. Chung EK, Oh SA, Yoon TY, Lee SJ, Woo YJ, Rhee JA, et al. Comparison of learning styles between medical college students and professional graduate medical school students. Korean J Med Educ 2009;21:125-31.
9. Lee JH, Kim GI, Park KH, Yune SJ. Differences in factors affecting medical specialty choices between medical college students and graduate medical school students. Korean J Med Educ 2009;21:393-402.
10. Searle J. Graduate entry medicine: what it is and what it isn't. Med Educ 2004;38:1130-2.

11. James D, Ferguson E, Powis D, Symonds I, Yates J. Graduate entry to medicine: widening academic and socio-demographic access. *Med Educ* 2008;42:294-300.
12. Holmes D. Eight years' experience of widening access to medical education. *Med Educ* 2002;36:979-84.
13. Rolfe IE, Ringland C, Pearson SA. Graduate entry to medical school? Testing some assumptions. *Med Educ* 2004;38:778-86.
14. Lee JH. A study of moral sensitivity scale development and the trait of moral sensitivity [master's thesis]. [Seoul]: Seoul National University; 2005. 128 p.
15. Hayes K, Feather A, Hall A, Sedgwick P, Wannan G, Wessier-Smith A, et al. Anxiety in medical students: Is preparation for full-time clinical attachments more dependent upon differences in maturity or on educational programmes for undergraduate and graduate entry students? *Med Educ* 2004;38:1154-63.
16. Xu G, Veloski JJ, Barzansky B. Comparisons between older and usual-aged medical school graduates on the factors influencing their choices of primary care specialties. *Acad Med* 1997;72:1003-7.
17. Goldacre MJ, Davidson JM, Lambert TW. The first house officer year: Views of graduate and non-graduate entrants to medical school. *Med Educ* 2008;42:286-93.
18. Powis D, Hamilton J, Gordon J. Are graduate entry programmes the answer to recruiting and selecting tomorrow's doctors? *Med Educ* 2004;38:1147-53.
19. Jervie Sefton A. Graduate entry to medical school. *Med Educ* 2004;38:1132-4.
20. Choi W, Choi JW, Lee SJ. Comparison of 3 years academic achievements between students of the graduate medical school and the medical college. *Chungbuk Med J* 2010;20:149-57.
21. Shehmar M, Haldane T, Price-Forbes A, Macdougall C, Fraser I, Peterson S, et al. Comparing the performance of graduate-entry and school-leaver medical students. *Med Educ* 2010;44:699-705.
22. Dodds AE, Reid KJ, Conn JJ, Elliott SL, McColl GJ. Comparing the academic performance of graduate- and undergraduate-entry medical students. *Med Educ* 2010;44:197-204.
23. Craig PL, Gordon JJ, Clark RM, Langendyk V. Prior academic background and student performance in assessment in a graduate entry programme. *Med Educ* 2004;38:1164-8.
24. Lee SJ, Choi W, Kim SY, Choi JW. Correlation of academic achievements with cognitive admission variables and demographics at Chungbuk national university graduate medical school. *Korean J Med Educ* 2009;21:59-66.
25. Shin HI, Jeon WT, Yang EB. Relationship between learning strategies and academic achievement in medical college and graduate medical school students. *Korean J Med Educ* 2010;22:197-204.
26. Kwon DS, Cho AM. Adult education and counseling. 5th ed. Paju: Kyoyook Book; 2006:127-47.
27. Knowles MS, Holton EF, Swanson RA. The adult learner: the definitive classic in adult education and human resource development. Oxford: Elsevier; 2005:73-114.
28. Reiter HI, Eva KW, Rosenfeld J, Norman GR. Multiple mini-interviews predict clerkship and licensing examination performance. *Med Educ* 2007;41:378-84.
29. Roh H, Lee HJ, Park SB, Yang JH, Kim DJ, Kim SH, et al. Multiple mini-interview in selecting medical students. *Korean J Med Educ* 2009;21:103-15.