

의과대학생의 졸업 후 전공선택을 위한 진로지도

이선우

충남대학교 의과대학 정신건강의학과교실

Career Guidance to Help Medical School Students Choose a Specialty after Graduation

Sun Woo Lee

Department of Psychiatry, Chungnam National University Hospital, Daejeon, Korea

The author recommends the creation of a nationwide career guidance program at the national level through the establishment of a long-term cohort, involving collaboration among medical schools nationwide. This cohort would be constructed for the purpose of analyzing correlations from admission to medical school to post-graduate education, facilitating the development of a career guidance program. This will aid in career development through students' self-analysis and competency building. Each medical school should operate a systematic career guidance program. Career guidance for post-graduate major selection should be included in the regular curriculum. Schools are advised to operate student counseling rooms for various career guidance services. For example, medical schools can operate 1:1 career counseling, academic counseling, career guidance surveys, psychological tests, and counseling. It is advisable to establish a mentor-professor system, connect mentor professors, and build a network of experts related to majors to provide immediate support according to students' needs. Professional mentor training should be provided to mentor professors. To provide opportunities for students to experience their career paths in advance, early clinical exposure, long-term integrated clinical practice, community-based clinical practice, participation in student research programs, career fairs, and student internship programs are recommended. In South Korea, it is necessary to systematically operate the internship system and make improvements to facilitate optimal career choices. Additionally, considering the significant influence of social factors on students' career choices in South Korea, efforts should be made to identify and address the issues related to these social factors.

Keywords: Career selection; Graduation; Korea; Medical school; Strategy

서론

진로지도는 넓은 의미의 직업교육일 뿐 아니라 개인이 지닌 가능성을 개발시키는 것이며, 교육으로서 진로교육은 개인의 평생 학습, 직업훈련, 고용, 진로개발, 더 나아가 개인 삶의 행복이 사회구조 안에서 어떤 식으로 영향을 받을 수 있는지를 모두 고려해야 한다[1]. 선진국에서는 오래전부터 전 국민을 상대로 평생

학습 개념으로서의 전 생애에 걸친 진로설계와 진로관리를 강조하였다. 미국 National Career Development Association는 전체 미국 국민을 위한 진로개발을 위하여 국가진로개발 가이드라인(the framework for the National Career Development Guidelines)을 발표하였는데[2], (1) 개인 차원의 사회발달, (2) 교육적 성취와 평생학습, (3) 진로관리 영역으로 구성되어 있다. 캐나다는 1996년 캐나다의 삶/일 설계 블루프린트(The Blueprint for Life/Work Designs)를 개발하였는데[3], 이는 학생들과 성인들이 “21세기의 급변하는 지식 기반 노동시장에서 성공적이고 자립적으로 자신의 진로를 계획하고 관리하는 데 숙달되어야 하는 진로개발 역량의 공통 프레임워크”를 제시하는 것이었다. 캐나다 블루프린트는 다음 3가지 영역, (1) 자기관리, (2) 학습과 직업탐구, (3) 삶/일의 설계로 구성되며 각 영역 밑에 역량이 정의되어 있다. 영국은 2017년에 국가 수준의 진로전략을 통해 진로교육을 학습권으로 법제화

Received: December 12, 2023 **Revised:** February 5, 2024 (1st); February 23, 2024 (2nd) **Accepted:** February 24, 2024

Corresponding author: Sun Woo Lee

Department of Psychiatry, Chungnam National University Hospital, 282 Munhwa-ro, Jung-gu, Daejeon 35015, Korea
Tel: +82-42-280-7502 Fax: +82-42-280-7886 E-mail: leesw@cnu.ac.kr

하여 모든 국민에게 진로교육과 진로지도를 받을 수 있는 권리를 의무화하였다[4]. 개츠비 기준을 토대로 진로교육 성취기준을 평가하도록 하였고[5], 여기에는 (1) 안정적인 진로교육프로그램, (2) 진로 및 노동시장 정보 기반 학습, (3) 개별 학생에게 필요한 사항 파악하기, (4) 교과 연계(통합) 진로교육과정, (5) 고용주와 피고용인의 만남, (6) 직업 현장 체험학습, (7) 고등교육 및 추후 학습 알아가기, (8) 취업 준비를 위한 개별 지도로 구성되었으며, 각각의 영역별로 학교에서의 의무사항과 전달방식을 제시하고 있다. 우리나라는 2015년 진로교육법이 제정되고[6], 초등학교, 중학교, 고등학교 모두 진로상담과 진로 체험교육 등을 의무적으로 시행하고 있으며[7,8], 또한 이 법에서는 대학의 진로교육을 권장하여, 이에 많은 대학에서 취업률에도 관심을 가져 대학의 취업지원센터, 인재개발센터, 현장실습지원센터, 진로교육센터, 진로지도 교수제, 기업 연계 현장실습, 인턴십 및 학점 인정제도 등을 실시하고 있다.

의과대학 졸업 후 맞이할 많은 전공 중에 자기에게 가장 적합한 진로선택은 매우 중요하다. 의과대학을 졸업하고 이후 전문 학위과정을 거쳐 일부는 기초의학 분야에 진출하기도 하고, 대부분은 1년 인턴과정을 거쳐 26개의 전문과목 및 수많은 세부 전공 중에 하나를 선택하여 전공의 수련을 받게 되고, 일부는 봉사단체, 언론, 방송, 건강 및 제약회사, 공직 등 여러 사회의 다양한 방면에 진출하기도 한다[9]. 그러나 많은 의과대학생이 확고한 직업적 목표가 없는 경우가 많은데, 이는 청소년기에 진로를 탐색할 시간이 충분하지 못했거나, 의과대학 입학 결정이 자신의 선택보다는 사회적, 경제적 지위와 가족 등 주변환경의 요구에 따라 이루어지기 때문에 발생한 것으로 보인다[10-13]. Lim과 Cho [14]의 연구에서 학생이 의과대학에 입학할 때 중요하게 고려한 요인들은 본인의 결정(57.9%), 흥미와 적성(34.2%), 사회적 지위와 안정성(27.6%) 순이었으며, 부모님의 영향이 더 컸다는 경우도 35.6%나 되었고, 의과대학 선택에 대한 만족도는 의과대학 선택 시 본인의 의사가 반영된 정도와 정적 상관을 보여주고 있었다. 국내 선행연구에서 공과대학, 이공계, 의학계 학생들은 진로를 결정하는 데 가장 중요한 요소는 적성이라고 답했으나 의학을 전공하려는 학생은 이공계 학생보다 취업 전망, 사회경제적 지위, 부모의 추천, 학업성적 등의 영향을 더 많이 받는다고 하였다[15]. 한 연구에서는 의과대학에 입학하면 의사로서 진로가 이미 결정되었다고 생각하여 진로지도에 대한 요구를 무시하거나 진로교육을 제대로 시행하지 않고 있으며, 진로지도를 담당할 부서에서는 취업에 주로 중점을 두어 의과대학생들만을 위한 진로교육이나 지도를 담당할 전문가나 프로그램이 적다는 보고가 있다[16]. 의과대학생들의 미래 진로선택에 영향을 주는 인자는 매우 다양해서 의과대학 생활에서의 경험, 성격 요인, 임상실습 성

취도, 주변 가족, 교수, 친지의 권고, 친지가 어떤 병을 가지고 있느냐 등 여러 이유로 전공선택을 하게 된다고 하며[17], 상당수는 체계적인 진로교육이나 상담을 통하지 않고 가족, 친구, 교수, 선배와 상의한다고 하며[18], 다양한 진로선택과정에서 불확실성 등으로 많은 스트레스를 받는다는 것이 밝혀지기도 하였다[19-22].

위와 같이 의과대학 입학 때 많은 학생이 뚜렷한 목적의식과 진로계획이 없으며, 의과대학을 다니면서도 체계적인 진로교육이 부족한 실정으로 이에 대한 대책이 시급한 실정이다.

의과대학에서 진로지도의 목적은 다음과 같다[23]. 첫째, 자신이 결정한 의사로서의 진로에 대하여 굳건한 신념을 갖도록 하는 것으로서 의사는 직업에 대하여 제대로 이해해야 하고, 학생이 어떤 태도가 바람직한 의사가 되는지를 알아야 한다. 두 번째는 졸업 후의 진로에 대하여 바른 결정을 스스로 내릴 수 있도록 안내하는 것으로, 먼저 학생 자신의 소질, 흥미, 역량, 적성, 가치관에 대한 것을 파악하고, 이를 토대로 여러 가능성 있는 진로를 탐색하고 체험할 기회가 주어져야 한다. 아울러 최근 Jung 등[24]의 연구에서는 급변하는 의료환경에 대처하기 위하여 의학교육에 인공지능모델을 적절하게 활용해야 한다는 것을 주장하기도 하였다.

Lim 등[25]의 연구를 살펴보면 약 1% 정도가 기초 및 임상 의사를 제외한 타 분야로 진출한다고 하며, 기존 의사 중에 타 분야 진출에 대해서는 반드시 의료계에 종사할 필요는 없다(87.8%)는 의견이 지배적이었고, 응답자의 66.9%는 다른 분야로의 진출을 생각해 본 적이 있다고 하였다. 또한 대상자의 17.5%는 앞으로 직업 변경 의사를 구체적으로 가지고 있다고 응답하였는데, 미래에 대한 불확실성(25.2%)과 현 근무기관의 근무환경 열악(20.3%) 등이 의사들을 다른 분야로 진출하게 하는 요인인 것으로 조사되었고, 선호하는 주요 직업으로는 공직 및 공공단체 임원권 변호사 등 법률 전문직, 타 분야 교수 등 교육 전문가, 의료기기와 제약업체 임직원 등의 순이었으며, 보조직업으로는 사회복지사, 작가, 기자 등을 선호하였다. 대상자의 의사 직업 만족도는 53.3%, 불만족은 17.1%였으며, 직업 만족도가 낮을수록 이직의향이 높게 나타났다. 의과대학에서의 진로지도는 각 의과대학생의 미래 뿐만 아니라 한국 의료계의 미래를 위해서도 필수적인 과정으로 [26], 의과대학생의 전공선택은 개인적인 영역으로 보기에는 너무 큰 이슈라고 주장하기도 한다. 즉 의과대학생의 졸업 후 전공 선택은 의료 인력의 수급, 의료서비스의 질적인 수준과 밀접하게 관련되어 있으며, 미래사회의 의료공동체의 일원이 될 의사 개개인의 삶의 질의 문제이다[27]. 따라서 의과대학생들에 대한 체계적인 진로지도는 다양한 진로선택 가능성을 높이고, 개인 및 국가적인 차원에서도 매우 필수적이라는 것이다.

최근 우리 사회에서는 의과대학을 졸업한 이후에 추가 수련과정 없이 바로 피부미용 쪽의 분야에 진출하여 개원하거나 봉직으로 근무하는 사람들이 늘어나는 것이 쟁점이 되기도 하고, 이러한 이유로 소위 필수의료 인력 부족의 한 원인으로 지목하기도 하는데[28,29], 물론 나름대로 소신껏 진출하는 예도 있겠지만 전체 의사 중 상당수의 의사가 피부미용, 성형 관련 쪽에 종사한다는 사실은 단순히 우리 사회의 세태를 탓할 수만은 없을 것이며 만약 그들이 의과대학을 다닐 때부터 미리 체계적으로 진로지도 잘 받았다면 다른 선택을 하였을 것으로 판단한다[30-32].

본 연구는 졸업 후 전공선택에 대한 진로지도에 관련된 의학교육 관련 문헌을 검색하기 위해 국내외 경우 네이버 학술정보시스템[33], 학술연구정보서비스(Research Information Sharing Service, RISS) [34]에서, 국외의 경우에는 PubMed [35]를 통해 검색하였고, 검색 키워드로 국내외 문헌을 검색하기 위해서는 “진로교육(career education)”, “진로지도(career guidance)”, “진로선택(career choice)”, “의과대학(medical college) 코칭(coaching)” 등의 검색어를 통하여 모든 국내 발간자료와 인용이 가장 많았던 국외 자료를 수집하였고, 이를 토대로 향후 한국의 의과대학에서 학생들이 졸업 후 전공선택을 위한 진로지도에 대한 방법을 제시하고자 한다.

본 연구에 사용된 진로지도(career guidance)는 유럽에서 사용되는 평생 진로지도와 유사한 개념이며, 세계의학교육연맹(World Federation for Medical Education, WFME)의 기본의학교육과정 기준에서도 사용하였기에 이를 제시하였다[36]. 각 나라와 의과대학에 따라 진로교육(career education), 진로개발(career development), 진로멘토링(career mentoring), 진로코칭(career coaching)과 다양한 용어가 사용되지만, 본 연구에서 말하는 진로지도는 의과대학생은 일반 성인에 해당하므로 진로교육보다는 스스로 진로를 탐색하고 선택하도록 적극적으로 지원하고 안내한다는 의미로 사용하였다[37].

의과대학에서 졸업 후 전공선택 진로지도를 계획할 때 고려해야 할 부분

여러 선진국에서는 전 생애에 걸친 평생학습을 강조하고 있고, 전 생애적 진로개발 프로그램을 통해 자신의 관심과 장점에 맞는 적절한 전문분야를 선택하고, 그 분야에서 성공적으로 활동할 수 있는 능력과 지식을 습득하고, 계속해서 발전하고 성장하는 데 도움을 주고자 한다[2]. Han 등[38]에 의한 연구에 따르면 진로관리를 전 생애에 걸친 성장과 변화, 진로관리와 평생학습의 중요성으로 보면서 다음의 발달과업을 제시하였다. 첫째는 (1) 직업 인식, 자기이해, (2) 진로탐색, 자신의 소질과 적성 파악, 다양한 전문과목 세계와 교육기회 탐색, 주도적 진로 찾는 지식, 기술,

태도 배양, (3) 진로설계와 실천, 미래환경에 대한 이해, 진로목표와 계획 수립, 실천에 필요한 지식, 기술, 태도 배양이다. 둘째는 삶의 전반적 성찰과 설계가 이루어질 수 있도록 직업뿐만 아니라 직업인의 삶의 모습에 주목하고, 평생에 걸친 학업설계, 취업 이후의 진로관리, 일-배움-여가의 통합적 이해 등을 진로목표나 중요한 내용요소로 설정 등 직업목표를 정하도록 한다. 셋째는 본격적인 인공지능시대를 맞이하게 될 미래사회를 이해하고 미래사회의 변화를 탐색하고 대응할 수 있도록 진로목표를 설정한다. 넷째는 평생학습의 중요성을 인식해서 긍정적인 태도를 갖추어야 한다고 하며, 다섯째는 변화된 환경 속에서 능동적으로 대응할 수 있는 능력을 높일 수 있도록 지속적인 진로관리를 강조하였다.

의과대학에서 학생들은 과학적인 진로지도를 통해서 자신의 진로목표를 설정하고, 그 목표를 달성하기 위한 계획을 수립하고, 필요한 자원과 지원을 활용하고, 자신의 진로결정에 대한 평가와 피드백을 받아야 한다. 이러한 이유는 의과대학 졸업 후 많은 다양한 전문분야가 있어서 이를 학부과정에서 탐색하는 과정은 매우 중요한 활동이기 때문이다. 학생들은 의학분야에서 매우 광범위하고 다양한 전문지식과 기술을 습득하게 되는데, 이러한 지식과 기술을 어떻게 활용할지에 대한 고민과 혼란이 있을 수 있다. 또한 학생들은 졸업 후에도 지속적인 학습과 성장을 추구해야 하는데, 이를 위해서는 자신의 진로에 대한 명확한 목표와 방향이 필요하다[10]. 의과대학에서 졸업 후 진로지도는, 첫째, 의과대학의 기본교육과정을 성공적으로 달성하도록 하며, 둘째, 졸업 후 다양한 전문분야에서 자신의 전문성을 최대한 발휘할 수 있는 진로를 찾아 만족감을 느낄 수 있도록 지원하는 데 중요한 역할을 한다[11,14]. 따라서 여기에서는 각 의과대학에서 졸업 후 전공선택을 위한 진로지도를 계획할 때 고려해야 하는 부분으로, 진로지도 인증기준, 진로지도방법, 국내외 의과대학의 진로지도 사례, 진로지도에 영향을 주는 부분 등을 살펴볼 것이다.

1. 의과대학 인증과 관련된 진로지도 기준

의과대학 인증평가 기준은 학교에서 진로지도 프로그램을 기획하고 실행할 때 필수적으로 갖추어야 하는 사항들이 많다 보니 먼저 이를 살펴보고자 한다.

1) 한국의학교육평가원 인증평가 기준

2023년 한국의학교육평가원의 대학 인증평가 기준 중에 진로지도와 관련된 기준은 3개의 기본기준과 2개의 우수기준이 있으며, 졸업 후 교육과 관련된 기준은 기본기준 4개, 우수기준 3개가 있고, 학생 연구와 관련해서는 기본기준 4개, 우수기준 3개를 가지고 있다[39]. 진로지도와 관련된 기본기준에는 학생의 학업상

담제도를 갖추고 있으며 이를 활용하고 있는지, 학생의 진로지도 를 위한 프로그램을 제공하고 있는지, 학생상담과 지원에 관련한 비밀을 보장하고 있는지, 개인상담체제가 있는지 등을 본다. 우수기준에는 의과대학이 학생의 학업진척도를 모니터링하고 진로 지도 및 계획을 포함한 학업상담을 시행하고 있는지, 학생의 진 로지도와 자문 등의 지도를 책임지고 수행하는 신뢰할 수 있는 조연자(멘토)가 있고, 조연자 양성프로그램이 있는지, 학생이 정 신건강의학과 또는 심리치료를 받을 수 있는 외부 의료기관과의 연계체계를 갖추고 있고, 의과대학 내에는 전임상담사가 활동하 는 상담실이 있는 것을 평가한다. 졸업 후 교육 관련 기본기준을 보면 의과대학의 사명에는 졸업 후 교육과 평생학습을 하는 의사 양성을 위한 내용 등이 명시되었는지, 사명에 근거하여 졸업성과 를 규정하고 있으며 졸업성과에는 다양한 의학 분야의 활동을 위 한 적절한 역량, 보건의료 분야에서의 미래의 역할, 지속적인 졸 업 후 교육, 지역사회 건강 요구, 보건의료전달체계 요구, 사회 적 책무에 대한 다양한 측면을 규정하고 있는지, 졸업성과와 졸 업 후 교육성과 간의 연계, 의학 연구에 있어 학생 참여, 국제보 건의료와 관련된 성과를 규정하고 있는지를 본다. 또한 졸업 후 진로가 가능하도록 임상의학 교육과정과 임상실습 교육과정을 운영하고 있는지, 임상실습은 단순 관찰과 같은 수동적인 방법 이외에 의료진의 일부로 실제 진료에 참여하는 등 의사의 업무를 익힐 수 있도록 구성되어 있는지, 환자 진료 참여를 모니터링하 고 피드백하는 교육과정을 운영하고 있는지, 임상실습이 다양한 1, 2차 병원에서 이루어지고 있는지를 평가하며, 졸업 후 교육 단 계에 연계되는 교육과정을 운영하고 있는지를 본다. 우수기준에 는 졸업 후 예측되는 의료환경의 변화와 지역사회의 의견을 고려 하여 교육프로그램을 수정·보완하고 있는지, 졸업 후의 환경변화 에 맞게 술기, 공공 보건의료교육, 환자 진료 참여 등을 포함하는 지를 본다. 학교 연구 부분에는 기본기준으로 의과대학은 학생이 의학연구방법을 학습할 수 있도록 하고, 의학연구역량을 개발하 는 정책이 있으며, 연구역량을 개발할 수 있는 교육과정을 운영 하여야 하고, 학생의 연구시설 사용에 관해 규정하고 있어야 한 다. 우수기준에는 의과대학은 사명에 의학연구와 국제보건의료 와 관련된 내용을 포함하고 있고, 의학 연구에 있어 학생 참여를 규정하고, 학생의 의학 연구 참여를 장려해야 한다. 이처럼 한국 의학교육평가원의 대학 인증기준을 살펴보면 의과대학이 재학 및 졸업 후 교육과 연계된 진로지도도를 강조하고 있고, 재학 중 학 생의 연구를 장려하고 있었으나, 대학의 졸업 후 전공선택 지도에 대한 기준은 분명하게 그 목표를 제시할 필요가 있다고 판단한다.

2) WFME의 기본의학교육 과정에서 진로지도와 관련된 기준

2015년 발표된 학생 진로지도에 대한 WFME 기준은 다음과

같다[36]. 의과대학이 학생들이 졸업 시 달성해야 하는 졸업성과 를 규정해 놓았는지, 과정의 각 단계에서 의도한 학습성과가 규 정되어 있는지, 의과대학 졸업생의 의도한 경력과정이 얼마나 사 회와 관계가 있는지를 보며, 의과대학이 학생들에게 접근할 수 있고 비밀이 보장되는 학문적, 사회적, 심리적, 재정적 지원서비 스와 진로지도도를 제공하는지 여부를 평가한다. 또한 최근 2020년 개정된 WFME의 기준에서는 의과대학은 졸업 시 달성해야 할 의도한 학습성과, 각 과정의 의도한 학습성과를 설정해 놓았는지 아닌지를 평가하는데[40], 이는 사회에서 졸업생이 의도하는 직 업 역할과 어떤 관련성에 대해서만 짧게 언급되어 있다. 이는 2020년 WFME가 각 나라의 환경, 의료상황 등을 고려하여 가능 한 많은 나라에서 기준을 적용하기 위해 원칙 기반으로 평가기준 이 바뀌면서 졸업 후 전공선택에 대한 교육의 필요성은 각 나라 의 의료환경을 반영하도록 하였다.

2. 진로지도 방법: 진로상담실 운영(다양한 진로상담 프로그램, 진로 네트워크 구축 및 활용 등), 멘토링, 코칭, 지도교수 제, 담임교수제, 전공분야에 조기 임상노출, 장기추적통합임상 실습, 진로박람회, 학생연구제도, 이행기 교육, 학생인턴제도 및 인턴제도

학교는 진로상담실을 운영하여 학생들이 체계적인 학업 및 진 로지도도를 받을 수 있도록 해야 한다. 체계적인 진로상담을 위해 학생들이 먼저 자신에 대한 자기평가, 진로평가 및 심리평가를 받아야 한다. 학생들은 진로탐색을 위해서 다양한 관심그룹 활동 에 참여하고 자신의 진로개발 네트워크를 갖추도록 전문가나 멘 토 연결을 지원해 주어야 한다[39]. 전문가와 멘토링을 통해 지속 해서 진로상담을 하여 학생들이 자신의 진로선택에 대한 확신과 만족도를 높이고, 자신의 진로선택에 대한 문제와 고민을 해결하 고, 자신의 진로선택에 대한 피드백과 평가를 받을 수 있도록 돕 는다. 학교는 다양한 진로지도 프로그램 운영하여 진로지도 과정 에 포함되는 프로그램을 다양하게 구성하는데, 여기에는 학교적 응상담, 진로정보 제공, 진로세미나, 교직원 또는 선배의 진로 멘 토링, 진로 관심그룹, 기초과학자 역량워크숍 및 학생 연구역량 강화 교육과정, 면접 준비와 연습, 취업정보 등이 해당된다. 학교 는 또한 진로지도 프로그램의 효과와 문제점을 파악하고, 진로지 도 프로그램의 개선방안을 도출하기 위해 다양한 평가방법을 시 행한다. 진로지도 프로그램의 참여도와 만족도를 조사하고, 프로 그램이 학생들의 진로개발에 미친 영향을 측정하여 진로지도 프 로그램을 보완하고 개선해야 한다.

여러 선행연구들에서 학생들은 멘토링과 코칭을 통하여 학업 과 진로에 대한 조언을 얻고 싶어 하며, 교수와의 관계를 강화하 고 연구에 관한 관심과 의사의 역할에 대한 동기를 얻기에 멘토

교수의 역할이 중요하다[41-43]. 멘토링의 개념은 다양하지만 개인지도, 생활 코칭, 진로지도 등의 측면을 포함하고 있고 역할 모델링도 중요하다[44,45]. 이처럼 멘토는 또한 학생이 계획한 진로를 실천해 나가는 과정에서 인간관계의 어려움으로 인해 그 실현이 좌절되지 않도록 갈등상황에 대한 상담과 멘토-멘티의 유대관계를 통해 대인 관계의 기초적인 능력을 배양하도록 돕는다. 이런 과정을 통해 학생이 믿고 의지할 수 있는 심리적인 지지자의 역할과 진로설계의 방향을 이끌고 조정해 주는 역할을 하게 된다[46]. 국내에서도 멘토링의 중요성에 관한 Ahn 등[47]의 연구에 따르면 멘토링은 성공적인 진로선택 프로그램을 운영할 때 가장 중요하다고 주장하였다. Ho 등[48]은 한 의과대학에서 멘토링에 대한 학생들의 인식수준을 조사하고 개선점을 제시하였다. 이 연구결과, 고학년에서 만족도에는 유의한 차이가 있었는데, 이는 멘토와 멘티 간의 시간이 지남에 따라 서로 신뢰를 구축한다는 것으로, 최소 6개월에 한 번 정도의 만남을 갖고, 학생이 원하는 분야의 대화 주제로 진행되어야 한다고 하였다. 멘토링 기술을 향상하면 질 높은 멘토링이 가능해지고, 역할모델(role model)도 중요하였다. 학생의 만족도가 높은 주제는 생활상담보다는 경력이나 학업과 관련된 문제들에 대한 궁금증에 대한 멘토링이었다.

우리나라 대학들에서는 오래전부터 지도교수제가 시작되었다. 이 제도는 기본적으로 교수가 멘토의 역할을 하는 것으로서 학교에 입학하면 일률적으로 각 교수에게 지도 학생을 배정하는 방식이 일반적이다. Kram [49]은 지도교수의 역할을 제시하였으며, 멘토링과 흡사하다. 첫째, 학생이 의사 직업을 알아가고 앞으로 이를 달성하도록 격려하며, 자신의 자질을 개발해 나가도록 동기를 유발하는 역할이다. 선배로서 전문지식과 슬기를 알려주고, 앞으로 건설적으로 도전할 전문분야의 가능성을 제시하는 진로개발 안내자의 역할이 중요하다. 둘째, 심리적인 지지자로서의 학습과 개인사에 대한 어려움과 고민을 도와주며, 정체성을 가지고 확고한 삶을 살도록 도와주어야 한다[25]. 지도교수제의 문제점으로는 지도교수마다 학생 지도 관심의 정도에 따라 학생들을 만나는 횟수나 상담의 질에 차이가 있고, 지도받는 방식도 모두 상이하다는 것이다. 이에 지도교수는 전문적인 멘토 또는 코칭 교육을 받는 것이 필요하다.

Park [50]의 연구에 따르면 조기 임상노출은 의사의 정체성, 학습 동기부여, 임상 간 통합에 도움이 된다고 보고하였고, 다른 연구에서는 조기임상경험 시 학생들은 환자 관점에서 이해하는 공감능을 하게 되며, 소통과 임상술기에 자신감을 느낀다고 하였다[51]. 또한 소외된 사람들에 대하여 더 진취적인 태도를 보였고, 의료시스템에 대한 관심이 높아졌다고 하였다. 장기추적통합임상실습(longitudinal integrated clerkship, LIC)은 1971년 미국에서 시작되었으며[52], 최근에는 전 세계적으로 많은 대학이 LIC 교

육과정을 개발하였고[53], 이를 통해 대학병원을 중심으로 한 임상실습의 제한점을 극복하고, 무엇보다도 중요한 진로 기본속성인 지속적인 환자 접촉을 통해서 학생들에게 책임감을 제공하고 있다. LIC의 핵심 개념은 ‘지속성’으로, 특정 환자를 학생에게 충분한 기간에 걸쳐 지속해서 환자 진료에 참여하는 것이다. 또한 여러 임상과를 연결하고 통합하는 프로그램을 통해 핵심 진료역량을 성취하는 것이다. 이러한 개념은 통상의 일반적인 임상실습에서 고려하지 않았던 환자 중심, 학생 중심 임상경험을 하도록 한다[54]. 하버드 의과대학을 대상으로 한 LIC 연구에서는 LIC를 받았던 대상자가 받지 않았던 대상자에 비해 전공선택에 더 만족하였고 전공의 과정도 더 잘 수행하였다고 하며[55], 다른 연구에서는 LIC가 의사로서의 정체성 형성에 도움이 되고, 고학년에서 진로선택에 영향을 미친다고 하였고[56], 아일랜드 연구에서는 LIC가 졸업 후에 일반의로의 진로결정에 영향을 준다고 하였다[57].

몇 년 전부터 우리나라의 몇몇 선도대학에서 학생들을 위한 “진로선택박람회”, “진로박람회” 등을 개최하고 있으며 이를 추진하는 대학이 늘어나는 경향을 보인다. 저자의 경험 및 여러 대학을 인증 평가한 경험으로 볼 때 많은 학생에게 이런 진로박람회는 다양한 전공탐색과 선택에 도움이 되는 것 같다.

41개 의과대학생을 대상으로 연구교육과정에 대한 학생 요구도, 인식에 대한 Kim과 Yang [58]의 연구에 따르면, 연구활동의 기회가 있다면 참여를 하겠다는 학생이 87.8%에 달하였으나, 의과대학에서 학생들에게 연구활동에 중점을 두거나 정규 교과목으로 제공하는 프로그램이 부족함을 알고 있다. 물론 최근에 한국의학교육평가원의 인증기준에 학생 연구에 대한 기준이 많이 추가되어 학교마다 학생 연구활동에 관심을 두게 된 것은 고무적이다[39]. 향후 이에 대한 더 많은 관심과 지원을 통해 장차 의과학자의 진로선택이 더 많아지기를 희망한다.

미국에서는 의과대학 졸업 후 바로 전공의 과정에 들어가므로 전공의 1일차 때 업무 수행의 가능성에 대하여 대학병원 수련책임자들이 많은 의문을 품게 되었다. 이에 대응하여 2013년 미국 의과대학연합회(Association of American Medical Colleges, AAMC)는 모든 레지던트가 전공과 관계없이 레지던트 첫날에 직접적인 감독 없이 할 수 있어야 하는 13개의 위임 가능 전문활동(entrustable professional activities, EPA)을 정의했다[59]. 미국의 의과대학은 이러한 핵심 EPA를 채택하면서 전공의 수련프로그램 디렉터의 기대치와 신규 레지던트의 성과 사이의 격차를 크게 줄이게 되었고, 결국 이는 환자안전을 강화하고 레지던트 훈련 첫 달에 레지던트의 진료에 교육자와 환자의 안전도를 높일 수 있었다[60,61]. 캐나다 의과대학협의회에서는 “education in Canada postgraduate”를 시작해서 졸업 후 교육과정을 검토하였고, 전공의 진입 시 요구되는 12개의 EPA를 제시하였다[62].

의과대학을 졸업하여 인턴과 레지던트를 진입할 때 이행기 교육 또한 중요하다. 우리나라에서는 인턴 직무 적응교육에 해당하여 주로 병원에 인턴 오리엔테이션으로 교육한다. Kassam 등[22]이 수행한 연구에서 이행기는 매우 결정적인 학습이 일어나는 시기이기 때문에 work shadowing(새도잉), internship, coaching, mentoring 등을 통하여 적극적인 이행기 교육이 필요하다고 하였고, 미국에서는 주로 이행기 교육을 capstone, transition to residency course, internship boot camp 등으로 부르는데, 다른 여러 연구에서도 전공의 적응을 위한 이행기 교육을 강조하였다[63,64].

우리나라는 1958년도에 인턴제도가 도입되어 현재까지 크게 변화 없이 유지되고 있다. 인턴수련과정은 의과대학에서 배운 기본 의학지식을 의사면허 취득 후 실제 수련을 통해 체험하여 독자 진료능력을 갖추는 시기이며, 장차 전공의가 되기 위하여 충분한 진로탐색도 이루어져야 하는 매우 중요한 시기이다. 그러나 국내의 한 연구에서 주장하였듯이 60년 이상 시행된 인턴제도의 가장 큰 문제점은 1년 수련과정을 졸업하고 나서도 충분한 일차 진료능력의 확보가 이루어지고 있지 못하며, 전공의 진입 시에 본인의 적성과 재능을 고려한 충분한 진로탐색이 이루어지고 있지 못하다는 점이다[65]. 인턴은 의과대학생과 전공의 과정을 이어주는 매우 중요한 이행기이다. 내과, 외과, 소아과, 산부인과, 응급의학과 같은 필수과목은 경험하지만, 그 외 본인이 진로를 희망하는 전문과목은 인턴수련과정 중에 경험하지 못하는 경우도 많다. 인턴수련과정에서 진지한 전문과목 선택을 위해서는 주치의와 같은 깊은 임상경험을 통해 이루어져야 하지만, 대부분 인턴의 업무는 소위 병원의 잡일에 불과한 실정이다. 따라서 전공과목 선택의 가장 중요한 기간으로 평가되는 인턴수련을 보다 체계적으로 만들어야 한다. 인턴수련을 책임지고 관리하는 조직이 필요하며, 인턴수련 때 획득해야 하는 역량을 평가해야 한다. 인턴은 필수과목 및 자기가 원하는 전문과목의 환자를 직접 경험하면서 자신의 적성과 소질을 진지하게 파악하여 확실한 전공과목을 결정하도록 해야 할 것이다. 또한 현재 여러 병원에서 학생 인턴제도를 운영하고 있기는 하지만, 이는 대부분 의과대학이 아닌 병원에서 운영하는 것이고, 대부분의 교육도 전문과목에 국한되어 있으므로 의과대학 주도로 학생인턴제가 운영되어야 한다[47]. 학생 때부터 자기의 전공에 대한 탐색은 매우 중요하지만 이와 결맞게 인턴 시기에 진로선택을 위한 교육도 체계적으로 이루어져야 할 것이다.

3. 국내외 진로 프로그램 소개

1) 전국 단위에서 진로지도 프로그램

미국, 캐나다 및 영국 등은 전국 단위의 설문조사를 통해 의과

대학생들의 진로에 대한 선호도나 진로선택과 관련된 요인을 조사하거나[66] 시간에 따른 변화를 알아보는[67] 등 다양하게 접근한 연구들이 많다.

AAMC는 Careers in Medicine (CiM)이라는 프로그램을 운영하고 있고[68], 미국 각 의과대학은 CiM을 자신의 대학의 특성에 맞춰 운영하고 있다[69,70]. CiM은 의과대학생에게 자신에게 적합한 전공 분야를 선택하기 위한 기술, 정보, 자원들을 제공해주는 포괄적 진로지도 프로그램이다. CiM에서는 진로계획을 전 학년에 대해, 각 학년당 1단계로 총 4단계의 진로탐색 과정과 대학의 진로지도 과정을 제시하고 있다. 첫째 단계는 자기자신 이해하기로, 전공 미결정, 흥미, 가치관, 성격 등에 대한 자가 평가활동들이 제공된다. 전공분야 미결정에 대한 자기평가도구를 사용하여 현재의 의사결정 상태를 인식하게 한다. 학생의 흥미도 설문결과를 통해 16개의 주요 전공에 대한 선호도를 알려준다. 가치관 조사를 통해 자율성, 관리, 명망, 봉사, 생활방식, 학문적 추구를 평가하고, 성격은 마이어스-브리그스 성격유형검사(Myers-Briggs type indicator, MBTI)나 커어시 기질 분류법(Keirsey Temperament Sorter) 중 한 가지를 이용하여 평가한다. 위와 같이 4개의 설문조사를 통해 가장 적합한 전공분야를 제시해 준다. 두 번째 단계는 전공에 대한 탐색과정이다. 전공분야에 대한 정보를 수집하는 방법을 가르쳐 주고 전문과목 및 세부 전문과목을 모두 포함하여 200개 이상에 대한 각 전공의 업무와 프로그램, 지원율, 경제적 부분 등 상세한 정보를 제공한다. 이런 탐색과정을 통해 선택하고자 하는 전공분야를 추리고, 관심 전공에 대한 심화탐색을 위해 선택실습 등을 갖도록 한다. 세 번째 단계는 앞 두 단계를 통해 얻는 자신의 관심분야 정보를 종합하여 전공을 고른다. CiM에서는 이런 선택을 돕기 위해 여러 가능성에 대하여 비교 분석하는 의사결정과정 모형을 제공한다. 네 번째 단계는 이제 구체적으로 전공의 과정을 준비하기 위해 실제 필요한 정보를 제공해주는데, 여기에는 자기소개서, 이력서, 추천서 받는 방법을 알려주고, 예비면접과 전공의 매칭 시스템을 구체적으로 가르쳐 준다. 또한 AAMC는 진로에 대한 인식과 실태조사를 1978년부터 졸업생, 1999년부터는 신입생을 대상으로 매년 시행하고 있다. 현재 외국 의과대학의 학생은 접속은 가능하나 유료화가 되어 있어 일정 부분 이용료를 내면 이용할 수 있다.

캐나다의 경우에는 2010년 캐나다 의과대학협회에서 “The Future of Medical Education in Canada Postgraduate Implementation Project”를 시작하여 캐나다 모든 의과대학에 다음과 같이 진로선택의 교육과정을 갖출 것을 권고하였다[71]. 첫 번째는 구조화된 접근방식의 진로상담을 권고하며 진로상담을 커리큘럼에 통합하도록 하였다. 학생은 자신을 평가하고 성찰할 기회를 얻도록 해야 한다. 학교는 학생에게 개별적인 지원을 제공하여야 하

며, 교수와 학생을 대상으로 요구 평가를 시행하고 진로상담의 효율성을 모니터링 해야 한다. 두 번째는 학생들에게 다양한 방법으로 다양한 임상분야를 탐구할 기회가 제공되어야 하는데, 여기에는 초기 임상 노출, 핵심 과목 노출, 멘토십, 지역사회 봉사, 연구 또는 창의적인 프로젝트 등이 있다. 의과대학은 학생들에게 다양한 의료자원 관련 자료에 대한 노출을 권장하여야 하며, 필요한 경우 학생들에게 기초과학 및 연구 등에 대한 비임상 탐색 자료도 제공해야 한다. 셋째는 진로탐색을 위해서 주 책임자 외에 필요하면 추가상담을 제공할 필요가 있다. 넷째는 전공의 지원에 대한 준비를 실질적으로 도와주어야 한다. 여기에는 전공의 지원, 추천서 작성, 경력증명서 작성에 대한 도움, 취업 인터뷰에 대한 도움 등이 있다. 다섯 번째는 사회적 책무성 부분으로 대학은 학생들이 소속 의과대학의 사회적 책무성에 대해 인지하게 해야 한다. 학생은 사회가 필요로 하는 의사의 요구도와 지역적 특성에 대해 충분히 이해해야 한다[71].

한국직업능력연구원(Korea Research Institute for Vocational Education and Training) 보고서는 한국 정규교육시스템에서 이미 사용되고 있는 진로훈련 전략을 다섯 가지 범주로 제시하고 있다 [72]. 여기에는 진로코칭에서 진로역량을 결정하는 데에는 이 다섯 가지 범주가 고려되어야 한다고 제시하고 있다. 범주 1: 자기 이해, 긍정적인 자기인식과 태도 형성, 범주 2: 직업을 이해하고, 직업에 대한 긍정적인 가치와 태도를 보이기, 범주 3: 진로에 관한 정확하고 신뢰할 수 있는 정보를 탐구하고, 해석하고, 적용하기, 범주 4: 진로계획을 수립, 관리, 적용하기, 범주 5: 개인의 진로계획을 달성하기 위해 평생학습 기술을 연습하기이다.

한국의학교육평가원의 의과대학 인증기준에 재학생과 졸업생 장기 코호트에 대한 기준에 의해 많은 선도적인 의과대학에서 이를 시행하고 있다. 특히 졸업생에 대한 장기 코호트의 경우에는 개별 대학에서 수행하는 것보다 전국적인 단위로 졸업 후 수련기관 등과 협조하여 시행하는 것이 충실한 자료 확보가 담보되고 정확한 분석을 통해 한국형 진로지도 프로그램을 구축하는 데 일조할 수 있을 것으로 판단한다.

2) 해외 의과대학 진로지도 프로그램

국외의 여러 의과대학에서 대학 단위로 진로지도모델을 개발한 사례가 있어 아래와 같이 소개하고자 한다.

미국 하버드 의과대학의 진로지도를 살펴보면 AAMC CiM 진로지도프로그램을 기반으로 하여 종단적, 단계적 진로지도를 하고 있다[73]. 학생들은 AAMC CiM 온라인 프로그램을 통해 경력 평가를 시작한다. 먼저 Preclerkship 자문프로그램은 의과대학 첫 14-18개월 동안으로 전문분야 탐색을 위해서 학생과 멘토 및 고문(advisor)과의 연결을 구축한다. 진로상담을 통해 학생들은

다양한 진로를 접할 수 있다. 전문분야의 지원에는 전문과목 연락 담당자, 학생 관심 그룹, 전국 조직 및 전문 관심 분야 세션이 포함되어 있고, 그 외 임상외 과학자 시리즈, 의사 생활 토의, 경력 전문 개발 주간 등의 프로그램이 있다. 또한 이 기간 개별 진로상담도 제공하며, 학장, 1차 진료 의사 역할을 하는 사회 고문과의 면담도 가능하다. 사회 고문은 학생이 하버드 의과대학을 다니는 동안 교과 외 활동, 연구, 진로 및 전문 고문과의 연락원 역할을 하며, 멘토 찾기, 새도잉 경험, 전문분야 선택 및 레지던트 신청 실무절차(의과대학생 성과 평가 지도, 추천서 획득, 개인 진술서 검토, 지원서 작성 및 인터뷰 준비)를 돕는다. 두 번째는 1년간의 clerkship 자문프로그램에서는 학생들은 지정된 임상현장에서 8개의 핵심 임상실습을 순환적으로 수행하며 다양한 전문분야를 경험하고, 학생들이 자신의 전문 관심 분야를 몇 가지 선택 사항으로 좁히는 직업탐색을 한다. AAMC CiM으로 다시 적성을 탐색하고, 학장이나 진로상담 고문을 통해 전문분야 선택 결정에 대한 세션이 있다. 이 기간 학장, 사회 고문 자문, 학과성적 자문 등과 개별 상담을 받을 수 있다. 학교는 400여 명의 동문 네트워크를 활용하여 이메일 교환, 전화 통화, 직장 방문 또는 새도잉이 가능하도록 연결해주며, 앞으로 지원할 병원에 대한 정보도 동문을 통해 얻을 수 있다. 마지막 단계는 post-clerkship 단계로, 직업선택과 레지던트 준비가 이 단계에서 이루어진다. 3학년 때는 “the road to residency”와 같은 수업이 있고, 어떤 전문과목을 지원할지, 자기소개서, 이력서 작성, 추천서 획득 등에 대한 실질적인 수업이 제공된다. 4학년 때는 전공의 대비 연습 인터뷰가 여러 차례 있다. 진로상담사를 통해 실질적으로 합격 가능성을 타진해 보며, 합격이 결정된 이후에는 인터뷰정도로 이행기 교육을 받는데, 여기에는 첫날 및 첫 주 경험, 인턴의 책임, 병원 직원과의 팀 관계, 커뮤니케이션, 전문성, 기밀 유지, 회의, 의사 지시서 작성, 효율성 향상을 위한 아이디어, 인턴이 수행하는 절차, 약물 용량 결정, 인턴에게 호출되는 가장 일반적인 문제와 대응방법 유용한 기술, 멘토 찾기, 출판 가능한 연구 프로젝트 선택, 교육 역할, 시간관리 전략, 일과 삶의 균형 유지 등의 주제로 자문과 상담이 이루어진다.

미국 The University of California, Los Angeles 의과대학의 진로개발 프로그램을 살펴보면 다음과 같다[74]. 대학은 진로개발팀을 운영하고 있고, 이와 함께 각 전문과목 및 세부 전문과목 전문가도 활동하고 있다. 전문가 고문은 학과 내에 교수진 집단에서 선택되어 조언활동을 지원하며, 임상 및 연구분야를 포괄하고 있다. 학생들은 자기가 관심을 가지는 멘토를 스스로 선택할 수 있다. 전체 학생은 4개의 연구회에 나누어 속하게 되며 의과대학 입학 첫날부터 졸업할 때까지 개별화된 지도, 지원과 조언을 제공하는 학생 담당 부학장한테 포괄적인 지원을 받는다. 또한 각

전문과목의 관심그룹이 활발하게 활동하고 있어 여기에 참가할 수 있다. AAMC CiM에도 참가하여 4단계의 진로탐색 과정에 참여하고 설문조사를 통해 자신의 전공분야를 선택하도록 한다. 또한 실질적으로 자기소개서, 이력서 등의 작성과 전공의 지원과 관련된 모든 과정에 도움을 준다. 이 대학의 연구에 따르면 학생들은 멘토링에 높은 만족도를 보고했고, 학교 진로개발 프로그램에 참여한 학생들은 기초과정, 임상과정 및 학술 프로젝트 모두에서 만족도가 증가하였고, 전공의에 대한 준비능력 역시 높아졌다고 보고하였다[75].

3) 한국 의과대학 진로지도 프로그램

국내에서도 체계적으로 진로상담 모델과 전략을 제시한 연구들이 있다.

Ahn 등[47]은 학생들을 대상으로 요구도 조사를 통해 진로지도 프로그램 개발을 위한 기초자료를 마련하였다. 이 연구에서는 진로프로그램의 만족도와 중요도에 차이가 있는지, 성별, 학년별로 진로프로그램 만족도와 중요도에 차이가 있는지? 그리고 의과대학생에게 요구되는 멘토 유형과 멘토링 방식은 무엇인가에 대하여 연구하였다. 결과는 가장 시급한 프로그램은 다양한 직업분야 선배들과의 만남이며, 의과대학생들은 본 대학의 임상교수의 멘토링과 개인상담을 희망하는 것으로 나타났다. Hur [76]은 의과대학생들에 대한 경력코칭 지도와 진로멘토링 주제에 대한 체계적인 모델을 개발하고자 하였다. 진로코칭 구조는 예과 2년을 자기평가의 단계, 본과 1, 2학년을 진로계획의 단계, 본과 3, 4학년을 진로결정의 단계로 구성하였고, 개발한 진로코칭 모델은 진로코칭 콘텐츠 프로그래밍에 활용될 수 있으며, 기관 수준에서 진로코칭 프로그램의 결과를 파악하는 데 의미가 있었다. 다만 의과대학생들을 대상으로 했기에 임상 실제와의 차이에 대한 보정이 부족하다는 단점이 있다. 또한 Hur 등[13]은 진로코칭에 대한 필요성을 해결하기 위해 사용할 수 있는 체계적인 진로코칭 프로그램을 개발하였는데, 여기에는 코칭 내용, 도구, 운영방법 및 적절한 시기를 설명하고 다양한 코칭 단계에서 전문지식을 제공할 수 있는 전문가를 결정하였다. 또한 개발한 프로그램은 의과대학생을 위한 실행 가능한 진로코칭 프로그램이라고 밝혔다. Lee [77]에 의해 제안된 체계적인 진로지도모델은 의과대학을 두 가지 영역(내부 및 외부)으로 구성된 사회시스템으로 간주하며, 이러한 사회시스템은 학생들의 개인적 특성, 제도적 정책과 문화, 교육과정과 학습경험, 학생들이 인지하는 전문성, 의료시스템과 같은 외부환경의 측면 등 다양한 요소들이 상호 작용하는 복합체로 간주하였다. 또한 학생의 진로선택은 대학의 구성원인 학생의 개인 특성, 의과대학의 문화와 정책, 교육과정, 졸업 후 진로에 대한 인식과 깊게 상호작용하는 결과임을 설명하였다. 이

연구에서 가장 중요한 시사점은 의과대학 교수는 진로지도 역량을 갖추어야 한다는 것이며, 의과대학의 조직문화와 교수의 진로지도의 태도, 숨은 커리큘럼 등은 학생들에게 많은 영향을 준다는 것이다[78]. 아울러 우리나라 의과대학에 적합한 표준화된 진로상담지침 등을 만들 필요가 있다고 주장하였다. Yoo 등[79]에 의한 의학전문대학원생을 대상으로 한 진로설계프로그램 효과분석 연구에서는 3개 대학 의과대학생을 대상으로 하여 진로설계 프로그램을 개발하고 이를 실행하였으며, 진로선택 동기과 진로 의식의 성숙도 및 만족도를 연구결과로 하여 분석했다. 이 연구에서 개발한 진로설계프로그램은 실제 학생이 임상경험 이전이라도 전문가이자 선배인 교수들로부터의 간접경험을 통해 학생의 진로선택에 대한 내적 동기를 부여하는 데 효과가 있다고 주장하였다. 아울러 진로선택에 있어 개인 요인보다 현재 의료환경, 경제적 고려 등의 외적 요인의 영향을 많이 받기 때문에 저학년부터 진로선택에서 내적 동기를 강화하고, 구체적인 진로계획을 세우고 준비할 기회를 제공해야 한다고 주장하였다.

4. 의과대학의 진로지도에 영향을 주는 부분

일부 학생은 입학부터 진로나 전공에 뚜렷한 소신이 있기도 하지만, 대다수 학생은 대학과정 및 인턴을 수련하면서 진로나 전문과목을 바꾼다고 한다[80,81]. Han 등[26]의 연구에 따르면 졸업 후에 희망 진로결정 여부는 신입생의 41%와 졸업생의 45%는 진로를 결정하였다고 하였고, 졸업생의 경우 진로를 결정한 비율이 약간 높았으나, 전체적으로 집단 간 차이는 거의 없었다. 신입생과 졸업생의 희망 진로분야 역시 집단에 따라 큰 차이가 없었다. 응답자의 93% 이상이 임상의학분야를 희망한다고 응답하였고 기초의학분야의 경우, 신입생은 희망자가 없었고 졸업생은 4명이 기초의학을 희망 진로분야로 선택하였다.

의과대학을 졸업한 후의 진로는 기초의학, 다양한 임상의학분야 및 기타 법조계, 벤처사업, 연구소 등의 사회 진출 분야에서 각 진로에 요구되는 자질이나, 능력, 전공들 간의 특성의 차이가 매우 크다. 더욱이 최근 세부 전문의제도가 활성화되어 가는 실정에는 전문과목 선택에 대한 현황과 관련 요인에 대한 이해가 필요하다[82,83]. 또한 진로상담 때 진로나 전문분야의 특징을 대하는 학생의 인식을 바르게 갖도록 평가해 주는 것이 중요하다 연구도 있다[77]. 따라서 위와 같이 진로지도에 영향을 주는 부분을 먼저 파악해 보는 것이 중요하다.

첫째, 의과대학생 개인의 소질, 특성 및 의과대학 환경 등이 해당 되는데[84], 졸업 후 진로와 전문분야에 대한 지식과 경험을 습득하고 기대하도록 하는 것이 학생의 진로선택에 영향을 줄 수 있다. 임상실습과정도 의과대학생의 미래 진로를 결정하는 데 있어 중요한 기능을 한다[85,86]. 특히 종단적 임상실습을 포함하여

지역사회 교육경험은 의과대학생의 진로선택에 많은 영향을 미치는 것으로 보고되었다[87]. 임상실습에서 학생은 교수나 전공의의 의료행위를 주로 관찰하고 특정 술기를 진료실, 수술실, 병동에서 실제 진료에 참여하면서 많은 경험을 하는데, 이때 교수가 학생들을 얼마나 진료에 참여시키는지가 중요하며, 이런 경험 속에서 학생들은 여러 전문과목의 진료 특성과 다양한 환자 경험을 통해 해당 전공과의 진로선택에 대한 이해를 높일 수 있다 [86]. Hur와 Lee [9]의 연구에 따르면 학생의 성격, 적성, 흥미 등을 고려하여 적절한 전공이나 진로를 선택하는 것을 연구하였다. 이 연구에서는 한국판 흥미검사(Strong Interest Inventory)를 통해 성별 차이, 직업 흥미와 진로선택, 학생 진로상담에 유용한지를 검증하였는데, 교수는 학생을 더욱 잘 이해하여 진로상담에 매우 유용하였으며, 강한 직업 관심 유형은 개인의 직업 관심을 설명하고 의료 특성을 반영할 수 있었기에 학생 상담 및 맞춤형 학생 진로지도 개발에 활용될 수 있다고 주장하였다. Lim과 Cho [14]의 연구에서는 MBTI를 사용하여 성격유형을 확인하고, 성격유형과 선호하는 전공과의 관련에 대해 알아본 결과 정신과를 선호하는 응답자들은 타과를 지망하는 응답자에 비해 직관형의 비율이 현저하게 높았다. 또한 정신과와 외과계를 지망하는 응답자는 판단형과 비교해 인식형이 많았지만, 내과계와 기타 과 지망자들은 판단형이 더욱 많아 의미 있는 차이를 보였다.

둘째는, 전공의 특성 및 사회 요소, 전공분야의 선택에 따르는 소득과 같은 경제적 보상[84], 연구인지 임상분야 인지와의 관심분야, 전문과목별 환자와 진료 특성(내과 계열인지 외과 계열 인지), 만성 환자를 주로 보는지 또는 오랫동안 환자를 추적 관찰해야 하는 전문과인지, 환자의 생명을 주로 다루는 과목인지[86] 등이 있다. 이처럼 미래의 보상에 대한 학생들의 기대는 의과대학생의 진로 준비에 영향을 부며, 학생들은 자신의 진로 결과를 미리 알고, 자신에게 잘 맞는 전공을 선택하는 데 영향을 준다.

5. 의과대학의 진로지도 정책영역에 벗어나 있는 사회적 외적 요인들

오래전부터 전공의 지원 때에 보이는 인기과, 비인기과의 양극화 현상이 벌어지고[88-90], 사회적 이슈에 따라 소위 인기과 쏠림 현상 등을 보면 진로선택에 사회적 영향이 매우 크다. 특히 최근 우리나라에서 소위 일부 필수의료에 전공의 수련자가 적은 것에 대한 이유로 언론[91] 및 정부의 공식적인 의견[92]을 종합해 보면, (1) 합당한 경제적인 보상이 없고, (2) 의료사고 부담이 크다는 점을 지적한다. 이러한 문제는 일개 의과대학이나 한국의 의과대학·의학전문대학원협회(Korea Association of Medical Colleges)와 같은 의과대학 연합의 모임으로도 해결이 어렵고 국가 차원에서 접근해야 하는 어려운 문제이다. 그렇다고 의과대학에서 전혀

할 일이 없는 것은 아니다. 체계적인 진로지도와 평가를 통해서 진로선택에 영향을 주는 사회적 요인을 실태조사하고, 이런 사실에 대해서 국가, 시민과 여러 의학단체 등에 알려 이를 바꾸려고 노력해야 한다.

결론

지금까지 정리했던 것을 종합하여 한국 의과대학에서 학생들의 졸업 후 전공선택을 위한 진로지도를 계획하고 시행하기 위한 전략을 제안하고자 한다.

첫째, 전국 의과대학이 협력하여 의과대학생의 입학부터 졸업 후 교육까지의 상관관계 분석 등을 위한 장기 코호트 구축을 통해 국가 차원에서 진로지도 프로그램을 만들 것을 희망한다. 이는 우리나라 의과대학생들에 대하여 맞춤형 자기분석, 역량개발 추천 등을 통한 진로개발에 도움을 줄 것이다.

둘째, 각 의과대학에서도 학교 실정에 맞게 전국 단위 프로그램을 활용하여 자기 대학만의 모델을 개발하거나 아니면 자체로 각 학교에서 진로지도 프로그램을 설계해서 체계적인 진로지도 프로그램의 운영이 시행되어야 한다. 정규 교과과정에 졸업 후 전공선택을 위한 진로지도가 포함되어야 하고, 이를 학생들이 활용하도록 동기를 부여하고 홍보해야 한다.

셋째, 다양한 진로지도를 위해 학생 상담실 운영, 1:1 진로지도, 학업 상담뿐만 아니라 진로지도 설문, 자기 설문 기타 심리상담을 위한 심리검사와 심리상담을 제공해야 한다. 지도교수제, 멘토교수 연결, 다양한 진로지도 활동 격려와 함께 진로탐색 작업을 격려해야 하고 관련 전문가 네트워크를 구축하여 학생의 요구에 따라 즉시 연결을 지원해야 한다. 지도교수들에게도 전문적인 멘토 교육과 함께 진로지도방법을 홍보해야 한다.

넷째, 졸업 후 수련할 병원들과 협력하여 학생의 진로를 미리 경험할 수 있는 기회를 제공해야 한다. 여기에는 조기 임상노출, LIC, 지역사회 기반 임상실습, 학생 연구제도 및 연구프로그램에 참여, 진로박람회, 학생 인턴제도 등이 있다.

다섯째, 우리나라에 졸업 후 인턴과정을 수료하고 전공의로 진입한다. 인턴과정을 더욱 충실히 활용하여 실제 환자 진료를 수행하면서 신중히 진로선택을 할 기회를 제공해야 한다.

여섯째, 사회적 요인이 우리나라에서 진로선택에 많은 영향을 주고 있어 이에 대해 문제점을 확인하고 해결하려는 노력이 필요하다.

본 논문의 한계점은 전공선택을 위한 진로지도는 교육정책의 하나이며, 또한 세계 각국의 다양한 의료환경뿐만 아니라 각 나라에서도 의과대학의 교육정책에 따라 달라질 수 있다는 것이다. 따라서 저자는 국내의 졸업 후 전공선택과 관련된 의과대학 진로

지도 프로그램과 관련된 문헌들을 가능한 한 모두 수집하였고, 우리나라 의학교육과 졸업 후 수련에 가장 도움이 될 부분을 취합하여 제시하였다.

ORCID

Sun Woo Lee <https://orcid.org/0000-0002-0451-969X>

Conflict of interest

이 연구에 영향을 미칠 수 있는 기관이나 이해당사자로부터 재정적, 인적 자원을 포함한 일체의 지원을 받은 바 없으며, 연구윤리와 관련된 제반 이해상충이 없음을 선언한다.

Authors' contribution

이선우: 자료수집, 자료분석, 원고 작성 및 수정

References

- Irving BA. (Re)constructing career education as a socially just practice: an antipodean reflection. *Int J Educ Vocat Guid*. 2010;10:49-63. <https://doi.org/10.1007/s10775-009-9172-1>
- National Career Development Association. National career development guidelines (NCDG) [Internet]. Broken Arrow (OK): National Career Development Association; 2004 [cited 2023 Nov 30]. Available from: https://www.ncda.org/aws/NCDA/asset_manager/get_file/3384?ver=7802067
- Javis P, Joan R. The blueprint for life/work designs [Internet]. Ottawa (ON): Institute of Education Sciences; 2000 [cited 2023 Nov 30]. Available from: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED446296.pdf>
- Long R, Hubble S. Careers guidance in schools, colleges and universities [Internet]. London: House of Common Library; 2019 [cited 2023 Nov 30]. Available from: <https://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/33338/1/CBP-7236.pdf>
- Gatsby Charitable Foundation. Good career guidance [Internet]. London: Gatsby Charitable Foundation; 2013 [cited 2023 Nov 30]. Available from: <https://www.gatsby.org.uk/education/focus-areas/good-career-guidance>
- Career Education Act, Law No. 18298 (Jul 20, 2021) [Internet]. Sejong: Korea Ministry of Government Legislation; 2021 [cited 2023 Nov 30]. Available from: [https://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsis-](https://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsis-eq=234005&efYd=20220721#0000)
- Seo YJ, Kim SW, Park CS, Jeong YK. Current status and challenges of career education promotion in the career education law system [Internet]. Sejong: Korea Research Institute for Vocational Education & Training; 2016 [cited 2023 Nov 30]. Available from: <https://www.krivet.re.kr/ku/da/kuBAAVwjsp?gn=E1-E120170108>
- Korea Research Institute for Vocational Education & Training. Career education law explanatory material [Internet]. Sejong: Korea Research Institute for Vocational Education & Training Career Net; 2016 [cited 2023 Nov 30]. Available from: https://www.career.go.kr/cnet/front/commbbs/courseMenu/commbBsView.do?BBS_SEQ=131499
- Hur Y, Lee K. Vocational interest types of medical students and its usage in student career counseling program. *Korean J Med Educ*. 2012;24(4):309-17. <https://doi.org/10.3946/kjme.2012.24.4.309>
- Park JH, Kim KH, Jun HR. A national sample survey of medical students about their perception and evaluation on medical study, career plan, and medical care system: Part 2. Career plan after graduating from medical school. *Korean J Med Educ*. 1999;11(2):365-78. <https://doi.org/10.3946/kjme.1999.11.2.365>
- Kim JY, Son HJ, Kim TJ, Choi YH, Kim HJ, Kee CW, et al. The impact of application motives on medical school adjustment. *Korean J Med Educ*. 2004;16(2):207-18. <https://doi.org/10.3946/kjme.2004.16.2.207>
- Hur Y, Cho AR, Kim S. How to provide tailored career coaching for medical students. *Korean J Med Educ*. 2015;27(1):45-50. <https://doi.org/10.3946/kjme.2015.27.1.45>
- Hur Y, Cho AR, Kwon M. Development of a systematic career coaching program for medical students. *Korean J Med Educ*. 2018;30(1):41-50. <https://doi.org/10.3946/kjme.2018.80>
- Lim KY, Cho SM. Student characteristics that influence medical career decisions. *Korean J Med Educ*. 2002;14(2):269-86. <https://doi.org/10.3946/kjme.2002.14.2.269>
- Kim EK. Factors influencing the choice of major for high achievement students in high school. *J Eng Educ Res*. 2010;13(6):80-6. <https://doi.org/10.18108/jeer.2010.13.6.80>
- Lee JY. Career guidance at higher education level in Korea [Internet]. Sejong: Korea Research Institution for Vocational Education & Training; 2001 [cited 2023 Nov 30]. Available from: <https://www.krivet.re.kr/ku/da/kuBAAVwjsp?gn=E1-E120130664>
- Glavin KW, Richard GV, Porfeli EJ. Predictive validity of the medical specialty preference inventory. *J Vocat Behav*. 2009;74(1):128-33.

- <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.11.004>
18. 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(4): 393-402. <https://doi.org/10.3946/kjme.2009.21.4.393>
 19. Savickas ML, Alexander DE, Osipow SH, Wolf FM. Measuring specialty indecision among career-decided students. *J Vocat Behav.* 1985;27(3):356-67. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(85\)90042-9](https://doi.org/10.1016/0001-8791(85)90042-9)
 20. Cameron D, Dromerick LJ, Ahn J, Dromerick AW. Executive/life coaching for first year medical students: a prospective study. *BMC Med Educ.* 2019;19(1):163. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1564-4>
 21. Dyrbye LN, Power DV, Massie FS, Eacker A, Harper W, Thomas MR, et al. Factors associated with resilience to and recovery from burnout: a prospective, multi-institutional study of US medical students. *Med Educ.* 2010;44(10):1016-26. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2010.03754.x>
 22. Kassam A, Nickell L, Pethrick H, Mountjoy M, Topps M, Lorenzetti DL. Facilitating learner-centered transition to residency: a scoping review of programs aimed at intrinsic competencies. *Teach Learn Med.* 2021;33(1):10-20. <https://doi.org/10.1080/10401334.2020.1789466>
 23. Chung SJ, Suh DH, Kim YI. Designing of an education model for career planning in medical schools. *Korean J Med Educ.* 2001;13(2): 309-15. <https://doi.org/10.3946/kjme.2001.13.2.309>
 24. Jung JS. Current status and future direction of artificial intelligence in healthcare and medical education. *Korean Med Educ Rev.* 2020; 22(2):99-114. <https://doi.org/10.17496/kmer.2020.22.2.99>
 25. Lim KJ, Yun HB. A study on diverse career applications for medical manpower. Seoul: Research Institute for Healthcare Policy; 2006.
 26. Han JJ, Kwon BK, Ahn JH, Lim HJ, Kim TE. Survey and analysis of cognition and inclination for career of medical school matriculates and graduates. Seoul: Korean Institute of Medical Education and Evaluation; 2008.
 27. Yang EB. Future and career guidance for medical students. *Korean Med Educ Rev.* 2006;8(1):35-54. <https://doi.org/10.17496/kmer.2006.8.1.035>
 28. Park DJ. Generation MZ prefers 'general practitioners' over specialists. instability in the medical training system. *Dailymedi* [Internet]. 2024 Jan 12 [cited 2024 Jan 12]. Available from: https://www.dailymedi.com/news/news_view.php?ca_id=&wr_id=907161
 29. Ha KD. Increasing medical school admissions leads to surge in dermatology GPs... let's change the system, granting independent practice rights only based on national exam results. *Medigate* [Internet]. 2023 Oct 31 [cited 2024 Jan 12]. Available from: <https://medigatenews.com/news/3188162492>
 30. MCho E. Doctors flocking to profitable specialties like aesthetics and plastic surgery... reflecting on essential healthcare crisis and reconsidering the professionalism of medicine. *Medigate* [Internet]. 2023 Nov 17 [cited 2024 Jan 12]. Available from: <https://medigatenews.com/news/2501573455>
 31. Kim CC, Yang JH. Out of 110,000 doctors, 30,000 specialize in plastic surgery and dermatology. *ChosunMedia* [Internet]. 2020 Aug 14 [cited 2024 Jan 12]. Available from: https://www.chosun.com/site/data/html_dir/2020/08/14/2020081400085.html
 32. Park SM. Majority of doctors who abandon residency pursue a specific medical specialty. *Doctors News* [Internet]. 2023 Oct 24 [cited 2024 Jan 12]. Available from: <https://www.doctorsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=151802>
 33. Naver Academic [Internet]. Seongnam: Naver Corp.; c2024 [cited 2024 Jan 12]. Available from: <https://academic.naver.com/>
 34. Research Information Sharing Service (RISS) [Internet]. Daegu: Korea Education & Research Information Service; c2024 [cited 2024 Jan 12]. Available from: <https://www.riss.kr/PopularList.do>
 35. PubMed [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine; c2024 [cited 2024 Jan 12]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
 36. World Federation for Medical Education. Basic medical education WFME global standards for quality improvement: the 2015 revision [Internet]. Copenhagen: World Federation for Medical Education; 2015 [cited 2023 Nov 30]. Available from: http://wfme.org/wp-content/uploads/2015/01/BME_2015_v2.pdf
 37. Lee JY, Park HC, Lee JS, Kwon HW. Innovation for career education in Korea: lessons from overseas cases [Internet]. Sejong: Korea Research Institution for Vocational Education & Training; 2019 [cited 2023 Nov 30]. Available from: <https://www.krivet.re.kr/ku/da/kuBAAVwjsp?gn=E1-E120200068>
 38. Han SK, Jeong YK, Jeong JE, Ahn GS. A study on the revision of school career education goals and achievement standards [Internet]. Sejong: Korea Research Institute for Vocational Education & Training; 2001 [cited 2023 Nov 30]. Available from: <https://www.krivet.re.kr/ku/da/kuBAAVwjsp?gn=E1-E120220017>
 39. Korean Institute of Medical Education and Evaluation. Accreditation standards of KIMEE 2023 [Internet]. Seoul: Korean Institute of

- Medical Education and Evaluation; 2023 [cited 2023 Nov 30]. Available from: https://kimee.or.kr/?action=kboard_file_download&uid=1665&file=file1&kboard-file-download-nonce=d-3cf209493
40. World Federation for Medical Education. Basic medical education WFME global standards for quality improvement: the 2020 revision [Internet]. Copenhagen: World Federation for Medical Education; 2020 [cited 2023 Nov 30]. Available from: <https://wfme.org/wp-content/uploads/2022/03/WFME-BME-Standards-2020.pdf>
 41. Tenenbaum HR, Crosby FJ, Gliner MD. Mentoring relationships in graduate school. *J Vocat Behav.* 2001;59(3):326-41. <https://doi.org/10.1006/jvbe.2001.1804>
 42. Ramanan RA, Phillips RS, Davis RB, Silen W, Reede JY. Mentoring in medicine: keys to satisfaction. *Am J Med.* 2002;112(4):336-41. [https://doi.org/10.1016/s0002-9343\(02\)01032-x](https://doi.org/10.1016/s0002-9343(02)01032-x)
 43. Fornari A, Murray TS, Menzin AW, Woo VA, Clifton M, Lombardi M, et al. Mentoring program design and implementation in new medical schools. *Med Educ Online.* 2014;19:24570. <https://doi.org/10.3402/meov19.24570>
 44. Scandura TA. Mentorship and career mobility: an empirical investigation. *J Organ Behav.* 1992;13(2):169-74. <https://doi.org/10.1002/job.4030130206>
 45. Hur Y, Kim S, Lee K. What kind of mentoring do we need?: a review of mentoring program studies for medical students. *Korean J Med Educ.* 2013;25(1):5-13. <https://doi.org/10.3946/kjme.2013.25.1.5>
 46. Chung SJ, Kim JY, Oh YH, Suh DH, Kim YI. A study for improvement of faculty mentoring program in Gachon Medical School. *Korean J Med Educ.* 2001;13(1):79-90. <https://doi.org/10.3946/kjme.2001.13.1.79>
 47. An H, Kim E, Hwang J, Lee S. Analysis of medical students' needs for development of a career guidance program. *Korean J Med Educ.* 2014;26(3):209-16. <https://doi.org/10.3946/kjme.2014.26.3.209>
 48. Ho Y, Kwon OY, Park SY, Yoon TY. A study of satisfaction of medical students on their mentoring programs at one medical school in Korea. *Korean J Med Educ.* 2017;29(4):253-62. <https://doi.org/10.3946/kjme.2017.71>
 49. Kram KE. Mentoring at work: developmental relationships in organizational life. University Press of America; 1988. *Adm Sci Q.* 1985; 30(3):454-6. <https://doi.org/10.2307/2392687>
 50. Park J. Learning effect of early clinical exposure program for premedical students. *J Learn Cent Curric Instr.* 2018;18(14):277-96. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2018.18.277>
 51. Park SW, Chae SJ, Yi SY, Han KJ, Won YJ. Content analysis of reflective journals in early clinical experience. *Korean J Gen Educ.* 2021; 15(5):157-67. <https://doi.org/10.46392/kjge.2021.15.5.157>
 52. Dent JA, Harden RM, Hunt D, Hodges BD. A practical guide for medical teachers. 5th ed. Amsterdam: Elsevier; 2017.
 53. Hirsh DA, Ogur B, Thibault GE, Cox M. "Continuity" as an organizing principle for clinical education reform. *N Engl J Med.* 2007;356(8): 858-66. <https://doi.org/10.1056/NEJMs061660>
 54. Hudson JN, Poncelet AN, Weston KM, Bushnell JA, Farmer EA. Longitudinal integrated clerkships. *Med Teach.* 2017;39(1):7-13. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2017.1245855>
 55. Gaufberg E, Hirsh D, Krupat E, Ogur B, Pelletier S, Reiff D, et al. Into the future: patient-centredness endures in longitudinal integrated clerkship graduates. *Med Educ.* 2014;48(6):572-82. <https://doi.org/10.1111/medu.12413>
 56. Brown ME, Whybrow P, Kirwan G, Finn GM. Professional identity formation within longitudinal integrated clerkships: a scoping review. *Med Educ.* 2021;55(8):912-24. <https://doi.org/10.1111/medu.14461>
 57. Glynn LG, Regan AO, Casey M, Hayes P, O'Callaghan M, O'Dwyer P, et al. Career destinations of graduates from a medical school with an 18-week longitudinal integrated clerkship in general practice: a survey of alumni 6 to 8 years after graduation. *Ir J Med Sci.* 2021; 190(1):185-91. <https://doi.org/10.1007/s11845-020-02260-0>
 58. Kim I, Yang EB. Medical students' perception of the research curriculum and activating factors on research during medical school. *Korean Med Educ Rev.* 2015;17(2):69-77. <https://doi.org/10.17496/kmer.2015.17.2.69>
 59. Association of American Medical Colleges. Core entrustable professional activities for entering residency curriculum developers' guide [Internet]. Washington (DC): Association of American Medical Colleges; 2014 [cited 2023 Nov 30]. Available from: https://store.aamc.org/downloadable/download/sample/sample_id/63/%20
 60. Englander R, Flynn T, Call S, Carraccio C, Cleary L, Fulton TB, et al. Toward defining the foundation of the MD degree: core entrustable professional activities for entering residency. *Acad Med.* 2016; 91(10):1352-8. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001204>
 61. Obeso V, Grbic D, Emery M, Parekh K, Phillipi C, Swails J, et al. Core entrustable professional activities (EPAs) and the transition from medical school to residency: the postgraduate year one resident perspective. *Med Sci Educ.* 2021;31(6):1813-22. <https://doi.org/10.1007/s40670-021-01370-3>
 62. Busing N, Rosenfield J, Rungta K, Raegele M, Warren A, Wright B, et

- al. Smoothing the transition points in Canadian medical education. *Acad Med.* 2018;93(5):715-21. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000002072>
63. Teo AR, Harleman E, O'sullivan PS, Maa J. The key role of a transition course in preparing medical students for internship. *Acad Med.* 2011;86(7):860-5. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31821d6ae2>
64. Bell SG, Kobernik EK, Burk-Rafel J, Hughes DT, Schiller J, Heide-mann LA, et al. Trainees' perceptions of the transition from medical school to residency. *J Grad Med Educ.* 2020;12(5):611-4. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-20-00183.1>
65. Lee SW, Kim YM, Kim HW, Park JH, Seo JH, Yoon BY, et al. A study on the development of a new intern training system [Internet]. Seoul: Korean Institute of Medical Education and Evaluation; 2023 [cited 2023 Nov 30]. Available from: https://kimee.or.kr/?action=kboard_file_download&uid=1642&file=file1&kboard-file-download-nonce=d3cf209493
66. Lefevre JH, Roupret M, Kerneis S, Karila L. Career choices of medical students: a national survey of 1780 students. *Med Educ.* 2010;44(6):603-12. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2010.03707.x>
67. Svirko E, Goldacre MJ, Lambert T. Career choices of the United Kingdom medical graduates of 2005, 2008 and 2009: questionnaire surveys. *Med Teach.* 2013;35(5):365-75. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.746450>
68. Association of American Medical Colleges. Careers in Medicine [Internet]. Washington (DC): Association of American Medical Colleges; 2023 [cited 2023 Nov 30]. Available from: <https://careersinmedicine.aamc.org/>
69. Sweeney KR, Fritz RA, Rodgers SM. Careers in Medicine at Vanderbilt University School of Medicine: an innovative approach to specialty exploration and selection. *Acad Med.* 2012;87(7):942-8. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3182582698>
70. Zink BJ, Hammoud MM, Middleton E, Moroney D, Schigelone A. A comprehensive medical student career development program improves medical student satisfaction with career planning. *Teach Learn Med.* 2007;19(1):55-60. <https://doi.org/10.1080/10401330709336624>
71. Howse K, Harris J, Dalgarno N. Canadian National Guidelines and Recommendations for integrating career advising into medical school curricula. *Acad Med.* 2017;92(11):1543-8. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001720>
72. Lee JY, Lee YD, Jung YK, Choi DS, Kim NR, Jang SM, et al. Establishment of an operation model for integrated career education (II) [Internet]. Sejong: Korea Research Institute for Vocational Education and Training; 2009 [cited 2023 Nov 30]. Available from: <https://www.krivetre.kr/ku/da/kuBAAVwjsp?gn=E1-E120141521>
73. Harvard Medical School, Medical Education. Career advising [Internet]. Boston (MA): Harvard Medical School; 2023 [cited 2023 Nov 30]. Available from: <https://meded.hms.harvard.edu/career>
74. The University of California, Los Angeles, David Geffen School of Medicine. Education: MD education: career development [Internet]. Los Angeles (CA): The University of California, Los Angeles; 2023 [cited 2023 Nov 30]. Available from: <https://medschool.ucla.edu/education/md-education/career-development>
75. Coates WC, Crooks K, Slavin SJ, Guiton G, Wilkerson L. Medical school curricular reform: fourth-year colleges improve access to career mentoring and overall satisfaction. *Acad Med.* 2008;83(8):754-60. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31817eb7dc>
76. Hur Y. Development of a career coaching model for medical students. *Korean J Med Educ.* 2016;28(1):127-36. <https://doi.org/10.3946/kjme.2016.19>
77. Lee YH. A systematic career advising model and strategies for medical students. *Korean Med Educ Rev.* 2022;24(3):193-204. <https://doi.org/10.17496/kmer.2022.24.3.193>
78. Hafferty FW, Franks R. The hidden curriculum, ethics teaching, and the structure of medical education. *Acad Med.* 1994;69(11):861-71. <https://doi.org/10.1097/00001888-199411000-00001>
79. Yoo HH, Park KH, Kim SY, Im SJ. The effectiveness of a career design program for medical students. *Korean Med Educ Rev.* 2015;17(3):131-9. <https://doi.org/10.17496/kmer.2015.17.3.131>
80. Vo A, McLean L, McInnes MD. Medical specialty preferences in early medical school training in Canada. *Int J Med Educ.* 2017;8:400-7. <https://doi.org/10.5116/ijme.59f4.3c15>
81. Querido SJ, Vergouw D, Wigersma L, Batenburg RS, De Rond ME, Ten Cate OT. Dynamics of career choice among students in undergraduate medical courses: a BEME systematic review: BEME guide no. 33. *Med Teach.* 2016;38(1):18-29. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2015.1074990>
82. Fraker S. Physicians enter the job market. *JAMA.* 1998;279(17):1399. <https://doi.org/10.1001/jama.279.17.1399-jms0506-3-0>
83. Richard GV, Nakamoto DM, Lockwood JH. Medical career choices: traditional and new possibilities. *JAMA.* 2001;285(17):2249-50. <https://doi.org/10.1001/jama.285.17.2249-JMS0502-3-1>
84. Pfarrwaller E, Audetat MC, Sommer J, Maisonneuve H, Bischoff T,

- Nendaz M, et al. An expanded conceptual framework of medical students' primary care career choice. *Acad Med*. 2017;92(11):1536-42. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001676>
85. Mihalynuk T, Leung G, Fraser J, Bates J, Snadden D. Free choice and career choice: clerkship electives in medical education. *Med Educ*. 2006;40(11):1065-71. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02614.x>
86. Maiorova T, Stevens F, Scherpbier A, van der Zee J. The impact of clerkships on students' specialty preferences: what do undergraduates learn for their profession? *Med Educ*. 2008;42(6):554-62. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2008.03008.x>
87. O'Donoghue S, McGrath D, Cullen W. How do longitudinal clerkships in general practice/primary care impact on student experience and career intention?: a cross-sectional study of student experience. *Educ Prim Care*. 2015;26(3):166-75. <https://doi.org/10.1080/14739879.2015.11494336>
88. Im YM. Decreasing residency acceptance rates and polarization between 'popular' and 'unfavorable' specialties. *Dailymedi* [Internet]. 2023 Oct 16 [cited 2024 Jan 12]. Available from: https://www.dailymedi.com/news/news_view.php?wr_id=903236
89. Ahn CU. Resurgence of polarization between popular and unpopular specialties in medical specializations. *MedicalTimes* [Internet]. 2005 Dec 12 [cited 2024 Jan 12]. Available from: <https://www.medicaltimes.com/Main/News/NewsView.html?ID=22995>
90. Yang YG. Persistence of polarization in medical specialization applications: popular specialties versus unpopular specialties. *Young Doctors* [Internet]. 2014 Oct 14 [cited 2024 Jan 12]. Available from: <https://www.docdocdoc.cokr/news/articleView.html?idxno=161642>
91. Korean Intern Resident Association. Critical collapse in essential healthcare, including pediatric and adolescent medicine. *Medifonews* [Internet]. 2023 Dec 11 [cited 2024 Jan 12]. Available from: <https://www.medifonews.com/mobile/article.html?no=185897>
92. Ministry of Health and Welfare. Background and direction of essential healthcare (24-year work plan) implementation [Internet]. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2024 [cited 2024 Feb 1]. Available from: <https://www.mohw.go.kr/menu.es?mid=a10715060000>