

REVIEW ARTICLE

## 소화기내과 전공의 및 전임의 수련 교육의 현실과 개선방안

정우철

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실

### The Present Status and Improvement Directions for Gastrointestinal Fellows and Residents in Korea

Woo Chul Chung

Department of Internal Medicine, College of Medicine, the Catholic University of Korea, Seoul, Korea

The Korean Society of Gastroenterology (KSG) and the Korean Society of Gastrointestinal Endoscopy (KSGE) have tried to promote high-quality patient care, and safety in the field of gastrointestinal (GI) diseases. In 2017, the training guidelines for GI fellows have been made, and the education board of KSGE revised 2 year- program of GI fellows. The guideline includes the total number of assigned patients, the number of GI endoscopy procedures, attendance of academic conferences, and research presentations. The traditional training model of GI fellowship is known as an “apprenticeship”. Unfortunately, it might increase confusion between what trainees are observing and prior information. Now, practical hands-on training system using simulator helps to provide a support program for GI fellowship education. In order to facilitate training program, trainers will need to carefully plan the teaching. Therefore, it improves knowledge and performance for trainees. What we should keep in mind is that this hands-on program has the goal of making a good gastroenterologist, not just making an endoscopist. At same time, the application of cognitive education in GI fellow training must be performed. On the other side, the privileging and credentialing for endoscopic subspecialty should be made. The provision of benefits could serve as an important foundation for maintaining GI specialist board system. (Korean J Gastroenterol 2022;80:217-220)

**Key Words:** Gastrointestinal fellowship; Hands-on training; Cognitive education

## 서론

전공의는 수련 병원에서 전문의의 자격을 취득하기 위하여 수련을 받는 인턴이나 레지던트이다. 인턴은 의사 면허를 받은 사람으로 수련 병원에서 임상 각각의 과목을 순환 근무하면서 수련하게 된다. 인턴 과정을 이수한 다음, 레지던트는 일정한 수련 병원에 소속되어 한 과목을 전공으로 수련하게 된다. 이후 전공의 과정을 마치게 되면 소화기학 분야에서는 소화기내시경 세부전문의와 소화기내과 분과전문의 과정을 선택적으로 거치게 된다. 소화기내시경 세부전문의는 대한소

화기내시경학회에서 인정하는 내시경 전문의 자격으로 전문의 취득 후 학회에서 인정하는 수련 병원에서 최소 1,000회 이상의 내시경 검사와 150회 이상의 대장내시경 검사, 그리고 20회 이상의 상부위장관 치료내시경 시술을 하는 수련을 거쳐 소화기내시경에 대한 진단 및 치료 시술의 능력을 갖춘 의사를 말한다. 반면, 소화기내과 분과전문의는 내과 분과를 전공하는 우수한 자질과 능력을 갖춘 임상 의사를 양성하여 해당 분과의 환자 진료, 교육 및 연구 수준의 향상을 기하여 내과학의 발전과 국민 보건 증진에 기여함을 목적으로 대한내과학회 차원에서 추진된 자격이다.

Received November 7, 2022. Revised November 20, 2022. Accepted November 20, 2022.

© This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Copyright © 2022. Korean Society of Gastroenterology.

교신저자: 정우철, 16247, 수원시 팔달구 중부대로 93, 가톨릭대학교 의과대학 성빈센트병원 소화기내과

Correspondence to: Woo Chul Chung, Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, St. Vincent Hospital, College of Medicine, the Catholic University of Korea, 93 Jungbu-daero, Paldal-gu, Suwon 16247, Korea. Tel: +82-31-249-7138, Fax: +82-31-253-8898, E-mail: [jwchulkr@catholic.ac.kr](mailto:jwchulkr@catholic.ac.kr), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1044-0440>

Financial support: None. Conflict of interest: None.

현재까지 우리의 교육 시스템에서 소화기내과 전공의를 포함하여 소화기내시경 세부전문의와 소화기내과 분과전문의 교육은 담당 교수나 의사의 지도하에 입원 환자와 외래 환자에게 보건의로 서비스를 제공하는 도제식 교육 방식에 의해서 진행되어 왔다. 최근 의학 지식의 급격한 팽창과 내과의 급속한 발전 그리고 의학의 세분화가 진행되고 있고, 환자 측면에서도 양질의 수준 높은 전문적 의료 서비스 요구도 증가로 인하여 이러한 도제식 교육 방식은 한계점에 이르렀다. 이에 우리의 현재 상황을 내과 전공의, 소화기내시경 세부전문의 그리고 분과전문의 단계로 짚어 보고 앞으로 발전적 개선에 대한 부분을 찾아보기로 한다.

## 본 론

### 1. 내과 전공의 교육

대부분의 수련 병원은 최첨단 의료 서비스를 제공하고, 전공의는 이러한 환경 속에서 많은 환자들을 돌보게 된다. 전공의는 다른 숙련된 의료인에 비해 상대적으로 비용이 적게 드는 인력인데, 숙련된 의료인들은 긴 근무 시간에 대한 시간제 보수를 받는 반면, 전공의는 그렇지 못하기 때문이다. 최근에 업무 시간 관련 규정들을 개정하면서 주당 업무 시간을 80시간으로 제한하는 것을 원칙으로 하였지만, 자칫 병동 업무를 할 경우에는 주 80시간 이상을 근무할 확률이 높다. 더욱이 내과 전공의의 수련 기간은 2017년부터 4년에서 3년으로 단축되었다. 현재 이러한 상황에서는 전공의에 대한 교육은 진료 위주의 획일적일 수밖에 없고, 이것은 자칫하면 단순 기술 교육으로 치우칠 가능성이 높으며, 이로 인하여 이후에 의료인으로서의 인성과 기초 교육에 문제를 일으킬 소지가 높다. 어떤 면에서는 수련 3년제로 전환된 이후 오히려 전공의의 수련 업무가 늘어났고, 최근 코로나 사태까지 겹치면서 방역에 투입되는 상황에서 전공의들이 모두 번아웃(burn-out) 되면서 중도 이탈자들도 증가하게 되는 상황까지 발생하고 있다. 결과적으로는 대규모 병원을 움직이는 기본 인재인 내과, 외과 등의 수련의 지원이 줄고, 비대면 진료를 하는 영상의학과를 포함하여 비급여 술기를 하는 전문과에 대한 지원이 늘어나는 정상적이지 않은 현상이 일어나고 있다.

이러한 상황에서 내과 전공의에 대한 교육 부분의 접근은 가장 우선적으로 수련의들이 내과의 선택을 늘리게 함으로써 과량으로 집중되어 있는 업무를 해소해 주는 것부터 시작해야 한다고 생각한다. 더욱이 전공의가 특이 전공과를 집중 지원하는 현상은 수도권에 있는 수련 병원에서 집중적으로 일어나고 있어, 상대적으로 지방에 있는 수련 병원에는 절대적인 의료 인력이 부족해서 남아 있는 인원을 쥐어짜듯이 돌리고 있다. 이러한 상황에서 환자의 안전이 위협받고 있는 실정이다. 2022년 경제

협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD)에서 발표한 'OECD 보건통계(Health Statistics)'에 따르면 2020년 병원 병상 수는 인구 1,000명당 12.7개로 OECD 국가 중 가장 많았으며, OECD 평균(4.3개)의 약 2.9배에 이른다. 이 중 급성기 치료 병상은 인구 1,000명당 7.2개로 OECD 평균(3.5개)보다 2배 이상 많았다. 그리고 임상 의사는 인구 1,000명당 2.5명으로 OECD 국가 중 하위권에 속하였고, 국민 1인당 의사 외래진료 횟수(연간 14.7회)는 OECD 국가 중에서 가장 높았다. 이것은 의료 인력의 장시간 노동이 있었기 때문에 가능하였을 것으로 보인다. 한편 65세 이상 노인 인구 가운데 장기 요양 수급자 비율은 OECD 평균보다 낮지만, 고령화, 노인장기요양제도 강화 등으로 지난 10년간 빠르게 증가하고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위한 보편적의대 정원 확대를 계획하는 것으로 알려져 있는데, 이것은 졸업 후 대도시로 쏠림 현상을 더욱 가속화시킬 것으로 예상하고, 전체적인 의료 비용이 상승되는 효과를 일으킬 가능성이 높다. 지금 현재 상황에서 가장 효율적일 것으로 보이는 방법을 제안한다면, 지역 의사 선발 제도(한시적 지역 활동권을 갖는 의사)와 공공 장학의 제도를 통한 지역 공공 의료를 책임질 수 있는 의료인을 양성하는 것이다. 이로써 지방 공공 의료 붕괴를 예방하는 것을 가장 우선적으로 진행해야 할 것이다.

또 하나 전공의 문제 가운데 항상 따라 나오는 문제는 수가에 대한 것이다. 선진국과 다르게 매우 낮다고 알려진 우리나라의 의료 수가는 아직도 아쉬움이 크다. 또한 이러한 문제는 전공의가 지망하는 과목에도 영향을 미치게 되는데, 최근 소화기내과를 포함한 내과 지원을 감소에도 그 원인이 있다. 과거의 연구에서 전공의의 수련 병원 및 수련 과목 선택 요인에 관해 알아볼 목적으로 서울 지역 인턴을 대상으로 하여 자기 기입식 설문 조사가 있었다. 연구 자료는 497명이 설문 완료를 하였고, 결론적으로 수련 과목 선택에서 적성 이외에 경제적 요인을 가장 중요하게 고려한다는 것이다.<sup>1</sup> 더욱이 대한의사협회 의료정책연구소가 2017년 전공의의 수련 및 근무 환경 실태를 조사한 결과를 보면, 지원을 기피하는 과의 문제는 '저수가'라고 많이 답변을 하였다.<sup>2</sup> 더욱이 저수가로 인해 노력만큼의 적절한 보상이 이뤄지지 못한다고 응답하는 전공의가 과반을 넘었다. 그리고 전문 과목을 선택한 이후 전공의의 수련 포기를 한 이유 가운데 두 번째로 많은 부분이 '수련 후 전망이 좋지 않아서'라고 답하였다. 설문조사의 결과에 따르면 전공의의 지원이 부족한 과의 문제에 있어서는 수가의 현실화가 가장 중요한 해결책일 것으로 보인다. 대부분의 지원 기피과가 내과를 비롯한 외과, 흉부외과, 산부인과 등 소위 생명을 다루는 'vital 과'임을 고려하면, 전공의의 수련 비용을 사범 연수원생과 같이 국가에서 일부 보조할 필요성도 고려할 수 있을 것이다.

근본적인 문제에 대해 접근하고 보다 직접적으로 해법을 내야 하는 부분에서는 현재 내과 전공의 교육의 가장 큰 문제점은 환자 진료 역량이 부족하다는 것이다. 특히 3년제로 전환하면서 시간적인 여유도 사라진 시점이라서 짧은 시간 안에 정해진 과제를 마무리하기 위해서는 목표 설정이 확실해야 하고, 대한내과학회 홈페이지(전공의 수련 핵심 역량) 및 대한소화기학회 홈페이지에는 교육 목표가 명시되어 있다.<sup>3</sup> 문제는 제시되어 있는 교육 목표를 수련 병원에서 잘 활용하지 않는다는 점이다. 수련 병원은 이미 제시된 교육 목표를 숙지하여 최고의 수련 프로그램을 제공하는 것을 목표로 하고, 또한 그것을 실행하는 현장으로 만들어야 할 것이다.

## 2. 소화기내시경 세부전문의 교육

1995년 후반 대한소화기내시경학회에서는 소화기내시경 세부전문의 제도와 세부규정을 마련하였으나 체계적인 교육 목표와 지침이 미비하였다. 이후 독립적으로 소화기 내시경 검사와 치료를 수행할 수 있는가 여부를 판단할 만한 최소한의 가이드라인이 필요하였고, 이에 수련과정 중에 반드시 알아야 할 최소한의 교육 목표를 제시하였다.<sup>4-8</sup> 저자의 관점에서 내과 전문의 이후 소화기 분과 관련 자격 가운데 소화기내시경 세부전문의 부분이 가장 목표가 뚜렷하고, 내용 또한 확실하고, 그 자격 유지의 가치를 부분적으로나마 인정받고 있다고 생각한다.

하지만 아직까지 해결하지 못하는 부분이 있고, 특히 교육의 전달 방법에 관련된 문제점들이 잔존해 있다. 의학 교육은 오래 전부터 전문가적 사고를 중시하였다. 최근 강의식 혹은 도제식 교육방식은 전문가적 사고를 기르는 데에 적합하지 않다는 비판이 제기되고 있으며, 더욱이 의학 분야에서 폭발적으로 증가하는 지식과 정보, 의료 환경의 변화에서 과거의 의학 교육 방식은 한계에 놓이게 되었다. 이러한 시점에서 시뮬레이터를 이용한 핸즈온 교육이 공감을 얻게 되었고, 이러한 교육과 함께 튜터의 교육도 동시에 진행해야 할 부분이다. 왜냐하면 잘못된 튜터의 관행이 그대로 피교육자에게 옮겨질 가능성이 높고, 튜터는 나름 전문가적 자질을 가지고 있지만 교육적 자질에는 조금 부족할 수 있기 때문이다.

현재까지 시뮬레이터를 이용한 공식적인 교육은 2018년부터 대한내시경소화기연구재단에서 전반기에 실시하고 있으며 코로나 사태에도 지속적으로 실시해 오고 있다. 최근까지 1,000명 이상 전공의들의 교육을 마쳤고, 피교육자의 호응도 좋았을 뿐 아니라 교육의 인원도 점점 늘어나고 있는 상황이다. 시뮬레이터로는 일본 제품인 Koken 모델(esophagogastroduodenoscopy simulator, LM-103, KOKEN CO., LTD., Tokyo, Japan)과 국산인 Anymedi gastroscop simulator (ANYMEDI Inc, Seoul, Korea)로 운영을 하고 있다. 그렇지만

이러한 교육을 어떤 특정 기관이 모두를 포용할 수 있을지는 의문이다. 이러한 점을 해결하기 위해서는 주 학회에서는 핸즈온 교육센터를 임시에서 상설 기관으로 운영을 해야 하고, 개별 수련 병원 차원에서는 정기적으로 실시해야 할 것이다. 그리고 추가적으로 해결해야 할 부분은 여러 형태의 교육 프로그램을 공중화 하면서 표준화된 교육 프로그램을 마련해야 하며, 새로운 시뮬레이터의 개발과 함께 시뮬레이터 연구회의 발족도 필요할 것으로 보인다.

## 3. 소화기내과 분과전문의 교육

2017년부터 내과 전공의의 수련 기간을 4년에서 3년으로 단축하였다. 3년간 충실히 내과 수련을 받은 후 일반 내과 전문의, 입원 전담 전문의 또는 내시경 세부전문의와 소화가 분과전문의로 다양한 진로 선택이 가능하도록 하였다. 또한 소화기 분과전임의에 대해서는 연차별로 표준 교육 프로그램을 제시하였는데, 1년차 과정은 필수로 하였고, 2년차 과정은 선택으로 하였다. 그러한 배경에는 의학 지식의 급격한 팽창과 함께 내과학의 급속한 발전이 있었다. 그러면서도 의학의 세분화가 진행되었으며, 의료 기술 측면에서는 진료용 첨단 의료기기의 개발과 동시에 이러한 기기 사용 기술의 습득을 필요로 하게 되었다는 것이다. 또한 인구 구조의 변화와 전체 노인 인구 증가와 함께 노인병의 증가가 있고, 양질의 수준 높은 전문적 의료 서비스 요구도 증가도 이러한 현상을 일으킨 것으로 보인다. 이에 현실적 측면으로 다수 수련 병원에서 분과전문의 수련제도를 시행하고 있다는 것이다.

그러나 현재까지 거의 모든 수련 병원에서 내과 전문의 지원은 물론이고 전임의 지원도 감소하고 있다. 다행히 분과전문의의 자격 유지와 관련된 갱신 부분은 상당수에서 이뤄지고 있고, 약 80%를 상회하여 갱신율을 유지하고 있지만, 지속적으로 유지가 가능할지에 대해서는 아직 해결해야 할 문제가 많다. 그중에서 가장 핵심인 것은 전문의 자격에 대한 보상이 미흡한 실정일 것이다. 이에 대해 소화기내과 분과전문의에 대한 혜택을 마련하고, 분과 전문의의 중요성에 대한 공론화 및 정책적 지원 방안 마련이 필요하다. 이로 인하여 사회적으로도 분과전문의의 인정해 주는 분위기를 만들어 가야 한다. 자격에 대한 질관리와 동시에 홍보, 그리고 자격을 유지하기 위한 혜택이 동시에 이루어져야 한다. 하지만 현재 이러한 목표와는 다르게 진행한다는 점이고, 바로잡기 위한 첫걸음은 술기나 진료의 수가에 대한 차등화부터 실시해야 할 것으로 보인다. 현재 분과전문의의 자격을 가지고 있거나 혹은 갱신을 한 전문의에게는 다른 전문의와 차별되는 수가 체계나 혜택을 주어야 마땅하다. 하지만 이것을 달성하기 위해서는 관련 타 학회의 동의가 필요하고, 자격의 범위가 명확해야 한다. 또한 검사 실명제를 통한 술기의 고급화 전략도 병행해야 할 것이

다. 그리고 대한소화기내시경학회나 대한소화기학회 온라인 사이트를 통해 지역별 탐색으로 의료 이용자로 하여금 인근의 세부전문의, 분과전문의를 알게 하고 이를 진료에 이용할 것을 홍보해야 할 것이다. 한편으로는 간 분과와 분리가 되지 않으면서 그 전문화가 희석되는 효과가 있을 수 있다는 것이다. 더욱이 다른 분과인 신장내과나 심장내과 분과전문의와 비교해서 1년을 더 수련한다는 것이 형평성 문제로 제기되고 있어 향후 이러한 부분에서 어떤 절충 방안이 있을지 고민해야 할 것으로 보인다.

## 결 론

현재 우리나라의 내과 전문의 제도는 3년간의 내과 수련을 받은 후에 일반 내과 전문의, 입원 전담 전문의, 또는 소화기 내시경 세부전문의와 분과전문의로 다양한 진로 선택이 가능하도록 하였다. 하지만 현재 각각의 전문의 제도에서 작은 실제적 문제들이 발생하고 있는 실정이다. 전공의의 경우에는 선택의 문제로 정당한 수가 체계의 수립이 중요한 관점이 될 수 있다. 전문의 이후의 소화기내시경 세부전문의의 경우에는 목표와 내용이 뚜렷하지만, 교육의 전달에 관한 문제가 있다. 따라서 현실적으로 핸즈온 교육을 강조할 수밖에 없으며, 이후에 핸즈온 교육의 강화와 그것의 제도화가 필요할 것으로 보인다. 한편, 분과전문의의 경우에는 현재 자격에 대한 보상

이 미흡한 부분을 개선해야 할 것이며, 이러한 상황을 해결해 가려는 공감이나 정책적 보조가 절실히 보인다.

## REFERENCES

1. Choi GS. Medical graduates' choosing factors of teaching hospitals and specialties. Graduate School of Public Health Yonsei University 2003;1-63.
2. A survey on training and working conditions of residents in 2017. [Internet]. Seoul: Research institute for Healthcare Policy; 2017 [cited 2022 Nov 19]. Available from: [https://www.rihp.re.kr/bbs/board.php?bo\\_table=research\\_report&wr\\_id=264&sst=wr\\_datetime&sod=desc&sop=and&page=3](https://www.rihp.re.kr/bbs/board.php?bo_table=research_report&wr_id=264&sst=wr_datetime&sod=desc&sop=and&page=3)
3. Educational aims of gastrointestinal fellows. [Internet]. Seoul: The Korean Society of Gastroenterology [cited 2022 Nov 19]. Available from: <https://www.gastrokorea.org/material/index.php>
4. Lee KM, Choi SR, Jang BI, et al. Education and training guidelines for the board of the Korean Society of Gastrointestinal Endoscopy. Korean J Gastrointest Endosc 2011;42:207-214.
5. Jung HY. Not change, but innovation in training system of internal medicine. Korean J Med 2016;91:93-105.
6. Yoon SM, Cha JM. Gastrointestinal fellowship education in Korea. Korean J Gastroenterol 2019;73:7-9.
7. Lee JH. Foreign systems of education for gastrointestinal fellows. Korean J Gastroenterol 2019;73:3-6.
8. Cha JM. The change of gastrointestinal fellowship program. Korean J Med 2020;95:1-5.