

의과대학 임상실습의 변화: 학생인턴제도의 가능성에 대한 전망

윤태영^{1,2} · 이종근¹ · 오인환¹

경희대학교 의학전문대학원 ¹예방의학교실, ²의학교육학교실

Changes in the Clerkship in Korean Medical Schools: The Prospect of a Student Internship

Tai Young Yoon^{1,2} · Jong Keun Lee¹ · In Hwan Oh¹

Departments of ¹Preventive Medicine and ²Medical Education, Kyung Hee University School of Medicine, Seoul, Korea

The subinternship (student internship), a subtype of bedside and clinical training was first developed in the United States. Currently, some medical schools conduct a student internship and many other universities are considering the implementation of a student internship in Korea. If the intern system is abrogated beginning in 2016 as in the United States, then the importance of the student internship will be greatly emphasized for clinical training. To produce good and competent medical doctors, members of medical schools and affiliated hospitals must acknowledge the role of the educational hospital and support student internships. In addition, the effort of the medical community to develop and apply a standard curriculum to the student internship is also required. Above all, the attention of society and the nation is essential to make legal policy changes regarding the conducting of student internships and enhance understanding about the authorized practices in university hospitals. The medical community's effort to draw attention to this issue is greatly required to implement a student internship at this time.

Keywords: Student internship, Subinternship, Clinical medical education

Corresponding author

Tai Young Yoon
Department of Preventive Medicine,
Kyung Hee University School of
Medicine, 26 Kyunghaedae-ro,
Dongdaemun-gu, Seoul 130-701,
Korea
Tel: +82-2-961-0284
Fax: +82-2-969-0792
E-mail: tyoung@khu.ac.kr

Received: May 14, 2013

Revised: June 8, 2013

Accepted: June 9, 2013

서 론

2011년 한국의학교육협의회에서는 수련기간 단축의 일환으로 인턴제도 폐지를 정부에 건의하기로 의결하였고, 이어서 보건복지부에 전문의제도 전담팀을 구성하고 보건의료미래위원회에서 인턴제 폐지를 추진할 것을 제안함으로써 인턴제 폐지는 의료계에 중요한 문제로 대두되었다(Korean Association of Medical Colleges, 2012).

인턴제도가 폐지되면 보건복지부고시 제2011-174호 「전공의 연차별 수련교과과정」에 기술된 ‘의사면허 취득자에 대하여 의과대학에서 배운 지식을 실지 환자진료를 할 수 있는 체험으로 향상시키는 과정이며 앞으로 독자적으로 진료를 할 수 있는 실력을 양성시키는데 그 목적을 둔다’는 인턴 수련의 교육목표 중 일부는 새롭

게 계획되는 new resident 1년차와 의학과 학생에게 나눠지게 된다(Korean Association of Medical Colleges, 2012). 인턴이 경험하는 체험적 수련의 일부를 의학과 학생이 임상실습에서 습득해야 한다는 점을 전제로 할 때, 의과대학·의학전문대학원의 입장에서 고려할 수 있는 임상실습교육 강화의 한 방법으로 학생인턴제도가 있다.

학생인턴제는 의학교육 기본과정에서 점차 강조되어온 임상실습이 좀 더 적극적, 참여적, 능동적, 자율적, 효율적인 경험을 바탕으로 한 현장실습 학습형태의 하나로 미국에서 발전하였는데(Lee, 2002), subinternship 또는 acting internship이라는 용어가 주로 사용되었고, 우리나라에서는 서브인턴제(subinternship)로 쓰이기도 하나 의학교육계에서 서브인턴제라는 용어가 부적절하다고 판단하여 학생인턴제(student internship)라는 용어를 쓰기로 하였다(Kim, 2005).

미국에서 의학과 3학년 임상실습은 존스홉킨스 의과대학의 William Osler 등의 노력으로 명확하게 정의되어 있는데 비해 학생인턴제는 임상실습의 개념과 명확하게 구분이 어렵고 잘 정리되어 있지 않는데, 학생인턴제가 학문적 배경이 없이 미국의 시대적 상황에 의해 나타났기 때문이다. 즉, 제2차 세계대전 이전에 의사가 부족하던 많은 병원들에서 학생들에게 전공의 역할의 일부를 시켰는데, 전쟁으로 교육병원 의사들이 대거 군병원에서 근무하게 되어 전공의 부족이 심화되면서 인턴 역할을 의대생들이 많이 하게 되었고 이 상황이 전후에는 널리 제도화된 것이다(Fagan et al., 1998). 그 후 학생인턴의 역할 변화와 현황에 대한 연구(Marracino et al., 1998)와 함께 이들에게 무엇을 어디까지 교육할 것인가에 대한 전국적인 합의를 위해 학생인턴교육에서 가장 중요한 위치를 차지하고 있는 내과를 중심으로 연구가 이루어졌고(Green et al., 2002; Green et al., 2004; Sidlow, 2001; Sidlow et al., 2002), 학생인턴이 전공과목 선택에 어떠한 역할을 하는지에 대한 연구가 학생인턴교육과 관련 있는 전공에서 연구되었으며(Azizzadeh et al., 2003; Coates et al., 2003; Hueston et al., 2004), 이의 개선을 위한 지속적인 연구가 있다(Aiyer et al., 2008; Coates et al., 2003; Lampe et al., 2008; Lindeman et al., 2013; Lyss-lerman et al., 2009; Woodland et al., 2011).

우리나라에서 학생인턴제는 임상실습을 강화하는 개념으로 1999년부터 서울대학교 의과대학에서 내과실습에 subintern제도라는 이름으로 시도되어 관심을 끌기 시작했고(Kim, 2002), 의학전문대학원제도의 논의과정에서도 제시되었는데(as cited in Roh et al., 2007), 2002년 제11차 의학교육합동학술대회에서 이 주제의 심포지엄을 통해 우리나라 의학교육계에 본격적으로 알려지게 되었다(Kim, 2002; Kook, 2002; Lee, 2002; Yoo, 2002). 그 후 일부 의과대학에서 진료참여형 임상실습 교육과정 개발로 학생인턴제를 시작하고(Park et al., 2003) 평가모듈을 개발하기도 하였으나(Kim et al., 2003), 미국에서와 같이 4학년 학생을 대상으로 한 학생인턴제는 2006년에 시작된 것으로 보인다(Roh et al., 2007). 2005년에 교육인적자원부가 의학전문대학원제도의 정착을 위하여 의학전문대학원 교육과정에 '서브인턴제'를 추진하고 졸업 후에 인턴과정을 수료하지 않아도 되도록 관련 대통령령을 개정할 것을 골자로 하는 '서브인턴제 도입 시안'을 보건복지부에 요청하였고, 이를 의학교육과 의료 관련 단체장들이 검토하게 되면서 의료계의 화두가 되었는데, 의료계에서는 참여형 임상실습의 도입에는 원칙적으로 찬성하였으나, 서브인턴이라는 용어가 적절치 않다고 하여 학생인턴이라는 용어를 쓰기로 하였다(Kim, 2005). 그 이후 대형 대학병원을 중심으로 방학기간에 전국의 의과대학생을 대상으로 2-4주간의 학생인턴제를 시행하고 있는데, 자체 의과대학 정원보다 인턴 정원이 많은 대형병원에서 타 의과대학생에게 병원을 알리기 위한 목적으로 주로 이용되어 왔다는 평가를 받아왔다(Lee, 2013, January 30). 2012년부터 시작된 포스트 2주기 의과대학인증평가에 '4주간

이상의 학생인턴제의 실시'가 우수항목으로 포함되어 이의 시행이 장려되고 있는 상태이고, 많은 대학에서 성과비탕교육과정으로의 개편과 함께 4학년 임상실습과정에 학생인턴제를 시행을 준비하고 있으며(Yoon, 2010), 학생인턴제 시행에 대한 평가도 보고되고 있다(Choi et al., 2012).

본 연구에서는 의학교육적 측면에서 볼 때 인턴제 폐지라는 큰 변화에 있어 학생인턴제가 미국과는 의료환경이 다른 우리나라에서 인턴제의 공백을 메꾸는 역할을 할 수 있는지, 이를 실시하기 위하여 우리가 알아야 할 것과 준비할 내용들은 무엇인지를 확인하고자 한다.

학생인턴제도

1. 학생인턴제의 개념 및 목표

전술한 미국 학생인턴제의 역사 때문인지 우리나라에서는 학생인턴제의 정의가 아주 명확하게 합의된 것 같지 않다. Park et al. (2003)은 학생인턴제가 학생이 피교육생 신분이면서도 병동이나 외래환경에서 진료팀의 일원이 되어 환자진료에 직접 참여하되 인턴에 준하는 역할을 담당케 하여 과거의 피동적인 임상실습에서 탈피하고 적극적인 행위자가 되도록 하는 제도라고 하고, Lee (2002)는 지금까지의 견습 훈련적 실습교육의 개념에 참여와 책임이 따르는 수련교육의 개념이 가미된 좀 더 '현장 맞춤형' 실습교육형태의 하나로 정의하였으며, Kook (2002)은 학생인턴들이 상급자의 감독하에 입원 환자에 대해 직접적으로 책임을 지고 진료를 하며 처치명령(처방)권을 가지는 등 인턴 수준의 업무를 수행하게 된다고 정의하였는데, 이 정의들에서는 시행시기인 4학년 학생을 대상으로 한다는 내용이 표면적으로 강조되지는 않았다.

Sidlow (2001)는 미국의 의학교육과정에서 학생인턴제의 역할이 변화하고 있다고 밝히면서, 이상적으로는 학생인턴제의 교육목표가 3학년에서 경험한 임상실습의 전체 내용을 보강하고 확장하는 내용이어야 하며 실제 입원 환자를 독립적으로 치료·관리하는데 필요한 지식과 술기가 특히 강조되어야 한다고 주장하였다. 이 목표를 위해 학생인턴제는 상급 전공의의 감독하에 있지만 4학년 학생이 인턴의 역할을 완전하게 대체하는 것이 바람직하며, 이를 위해 학생인턴에게는 1) 헌신적인 교육조정책임자가 필요하며, 2) 명시적인 학습목표가 제공되어야 할 뿐 아니라, 3) 환자관리를 강조하는 주제의 학생인턴 대상 집담회를 별도로 마련해 주고, 4) 주치의가 공동서명하는 처치명령(처방)권이 있어야 하며, 5) 담당의사의 감독하에 새로운 질환에 대한 경험을 하도록 교차보완(cross coverage)에 참여할 기회가 주어져야 하고, 6) 교육목표의 달성 여부를 구체적으로 기술할 수 있는 평가척도가 개발되어 엄격한 평가를 받을 의무가 부과되어야 한다(Fagan et al., 1998).

Lee (2002)는 오늘날 미국의 의학교육 기본과정(basic/undergra-

duate medical education, B/UME)에 학생인턴제가 임상실습의 중요한 형태로 자리 잡게 된 배경을 다음과 같이 설명하는데, 1) 의사양성이 주목적인 의학교육 기본과정에서 의과학의 발달로 과학적 세부내용이 과도하게 교육되고 있는 것에 대한 반성이 작용하고 있고, 2) 1975년 이후 미국에서는 졸업 후 의학교육(graduate medical education, GME)에서 인턴과정이 없어지게 되면서 학생인턴제가 UME와 GME를 연결하는 역할을 하게 되었으며, 3) 미국의 임상실습교육에서 과거보다 입원 환자에 비하여 외래 환자 교육의 중요성이 커져서 Fagan et al. (1998)은 3학년 임상실습교육에서 외래 환자를 대상으로 한 교육의 비중을 늘리고 4학년 학생인턴제에서 입원 환자와 관련된 교육을 주로 하게 되었으며, 4) 현대 의학교육의 개념은 UME와 GME의 연계성을 중요하게 보는데, 학생인턴제는 이러한 개념의 변화와 잘 어울리는 교육방식이란 것이다.

2. 학생인턴제의 교육내용

명확한 교육목표와 수준이 결정되는 것이 학생인턴제의 시행에 주요한 요소인데, Fagan et al. (1998)은 3학년 실습내용을 보완하고 4학년에 필요한 임상실습주제를 포함하는 학생인턴의 교육주제를 지식, 수기, 태도 및 전문성 개발로 구분하여 Table 1과 같이 진술하고 있는데, 흉통(chest pain), 용적 과부하/고혈압(volume overload/hypertension), 호흡곤란(dyspnea), 통증(pain), 열(fever), 전해질과 산염기 부조화(electrolyte and acid-base disorders), 정신상태이상(altered mental status), 위장출혈(gastrointestinal bleeding) 등의 문제를 가진 입원 환자의 관리에 중점을 둔 지식을 갖추도록 교육하고, 이들 질환에 대한 치료와 관련된 임상약리학을 교육해야 한다고 주장하였다. 수기 영역에서는 병력청취(history taking), 이학적 검사(physical diagnosis), 의사소통(communication), 기본 처치수기(managerial, basic procedures), 근거중심의학의 적용(applying evidence based medicine), 환자교육(teaching) 등에 대한 슬기들이 교육되며, 태도 및 전문성 개발 영역에서는 학생이 자율성(au-

tonomy), 책임감(responsibility) 및 스트레스 관리(managing stress) 능력 등을 갖추도록 교육내용이 구성되어 있다.

Kim (2002)은 1999년부터 3학년 학생을 대상으로 시작한 서울대학교 의과대학 내과 임상실습(subintern제도)의 목표를 다음과 같이 8개로 두었다. 1) 환자진료에 필요한 병력을 청취할 수 있어야 한다, 2) 진찰기술을 제대로 갖추어야 한다, 3) 환자의 문제를 파악할 수 있는 능력을 갖추어야 한다, 4) 환자의 문제를 해결할 수 있는 방향을 제시할 수 있어야 한다, 5) 의무기록지를 작성할 수 있어야 한다, 6) 증례 환자에 대하여 제대로 발표할 수 있어야 한다, 7) 환자진료에 필요한 수기를 수행할 수 있어야 한다, 8) 환자-의사와의 관계를 적절히 설정할 수 있어야 한다. 그리고 그 구체적 목표를 Table 2와 같이 정하였다. 1) 18가지 주소로 입원한 환자에 대한 의학적 접근을 할 수 있어야 하며, 2) 10가지 기본수기를 직접 시행할 수 있어야 하며, 3) 12가지 수기에 대하여 실습동안 1회 이상 관찰하여야 하고, 각 수기의 목적과 방법 및 위험도를 설명할 수 있어야 하며, 4) 학생의무기록지를 작성할 수 있어야 한다.

Park et al. (2003)은 2002년부터 가천의과대학교 의학과 3학년을 대상으로 내과학(12주), 소아과학(6주), 산부인과학(6주), 일반외과학(4주), 정신과학(4주), 응급의학(4주) 등 6개 핵심과목에 대한 학생인턴제를 시행하였는데, 학생들은 교수나 전공의의 적극적인 지도를 받아 병력청취, 신체검사, 각종 의무기록 작성을 맡았으며, 처치술이나 수술, 주간 진료와 야간 당직에 이르는 과거 인턴역할의 상당 부분을 담당하게 하였는데, 학생이 담당할 수 있는 의료행위의 한계를 고려하여 진료참여 임상실습 상황하에서의 기본의료행위를 임상지도자의 감독/지도 정도에 따라 수준별로 3단계로 구분하여 학생들과 전공의들에게 제시하였다.

Green et al. (2002)은 대부분의 미국 의과대학에서 내과 학생인턴제가 시행되고 있어, 이와 관련 있는 의사들을 대상으로 합의된 공통 교육과정을 만들기 위해 Sidlow et al. (2002)이 조사한 내용을 바탕으로 조사대상자의 60% 이상이 내과 학생인턴이 경험하고 알

Table 1. Educational goals for acting interns

Category	Contents
Knowledge	Common inpatient medical conditions with emphasis on management, including conditions encountered on cross-coverage: chest pain, volume overload/hypertension, dyspnea, pain, fever, electrolyte and acid-base disorders, altered mental status, gastrointestinal bleeding Clinical pharmacology
Skills	History taking, including efficiency and focus Physical diagnosis: assessment of febrile inpatient, assessment of fluid status, assessment of change in mental status Communication: delivering bad news, taking about prognosis, discussing end-of-life decisions, educating patients about diseases Managerial: using flow sheets to follow patients, organizing a work day, dictating a discharge summary, working with consultants Basic procedures: vein puncture, intravenous catheter insertion, blood culture, arterial blood sampling, urethral catheterization, nasogastric tube insertion Applying evidence-based medicine Teaching
Attitudes/professional development	Autonomy: "own" patients, management/decision-making, enhanced confidence/sense of mastery Responsibility: follow-up, communication with team members, families and patients Managing stress: balancing work, learning, and personal life, preparing for internship

Modified from Fagan, M. J., Curry, R. H., & Gallagher, S. J. (1998). *Am J Med*, 104(5), 409-412.

Table 2. Educational goals for internal medicine subinternship of Seoul National University Medical School (2002)

Category	Procedure	Contents
Common inpatient medical conditions with emphasis on management, including conditions encountered on cross-coverage		Fever, chest discomfort or palpitation, dyspnea, edema, cough, abdominal pain, jaundice, wheezing, hemoptysis, nausea/vomiting, diarrhea, abdominal distension, gastrointestinal bleeding, anemia, lymph node, enlargement, headache, shock, arthralgia, syncope
Skills	Basic procedures (do)	Vital sign, vein puncture/blood culture, blood smear, blood glucose test, electrocardiogram, intravenous injection, urethral catheterization, enema, dressing, nasogastric tube insertion
	Procedures (observe more than once and can explain goal, method and risk of the procedure)	Peritoneocentesis, pleural centesis/biopsy, spinal tapping, bone marrow biopsy, venipuncture with AIDS patient, nasogastric tube insertion, applying evidence-based medicine, teaching, upper and lower gastrointestinal endoscopy, bronchoscopy, pericardiocentesis, cardiopulmonary resuscitation
Using flow sheets to follow patients		

From Kim, Y. Y. (2002). *Korean J Med Educ*, 14(Suppl), 28-40.

Table 3. Clinical scenarios and integrative skills and procedures identified as important by more than 60% of stakeholders in the internal medicine subinternship (listed in descending order according to the percentage that rated each topic important)

Category	Contents
Clinical scenarios	Hypokalemia/hyperkalemia, respiratory distress, chest pain, altered mental status, gastrointestinal bleeding, fever in hospitalized patient, acute pulmonary edema, severe hypertension, identifying adverse drug reactions/interactions, acute renal failure, abdominal pain, alcohol withdrawal, inpatient glycemc control, shock, arrhythmias, seizure, anaphylaxis
Integrative skills	Case presentation, longitudinal tracing of patient data, coordinating clinical care with other health care workers, prioritizing 'scut'/sign-out lists, ethics of informed consent, using electronic databases, assessing patient decision-making capacity, pharmacokinetics of common medications, literature appraisal skills (evidence-based medicine), grief management, composing discharge summaries, communicating with 'difficult patients,' assessing suicide risk, delivering bad news
Procedures	Venipuncture, arterial puncture, peripheral intravenous catheter placement, nasogastric tube placement

Table 4. Topics included in the core medicine clerkship guide: a cooperative project of the Society of General Internal Medicine and the Clerkship Directors in Internal Medicine

Category	Contents
Integrative skills	Communication, coordination of care, information management, procedures
Inpatient clinical scenarios	Abdominal pain, acute gastrointestinal bleeding, acute pulmonary edema, acute renal failure, altered mental status, arrhythmias, chest pain, drug withdrawal, electrolyte disorders, fever, glycemc control, hypertensive emergencies, nausea and vomiting, pain management, respiratory distress, seizures, shock

Modified from Green, E. H., Fagan, M. J., Reddy, S., Sidlow, R., Mechaber, A. J., & CDIM Subinternship Task Force. (2002). *Am J Med*, 113(9), 769-773.

아야 할 내용 중에 중요하다고 판단한, 입원 환자에게 중요한 임상 상황 17개, 14개의 종합적인 기술과 4개의 술기를 Table 3과 같이 정리하여 발표하였는데, 이 중에는 4학년생들이 그 동안의 경험을 정리해야 하는 것과 새롭게 경험해야 하는 것들이 포함되었다. 그 후 17개의 입원 환자에게 중요한 임상상황과 4개의 종합적인 기술이 포함된 핵심 내과 임상실습 주제(Table 4)가 공표되었고, 각 주제에 대하여 Table 5와 같이 주제의 논리적 근거, 3학년 실습에서 미리 알아야 할 내용, 학생인턴이 알아야 할 구체적 학습목표를 지식, 태도, 술기 영역으로 기술하여 관계자들에게 전달하여 합의를 이루는 업적을 세웠다. 좋은 의사를 만들어 내려는 이러한 노력은 계속되고 있으며(Aiyer et al., 2008), 다른 전공에서도 이러한 노력이 이어지고 있다(Coates et al., 2003; Hueston et al., 2004; Lampe et al., 2008; Lindeman et al., 2013). 각 대학의 교육위원회에서 고민하고

있으며, 학생인턴제를 안전하고 효율적으로 시행하기 위하여 반드시 필요한 작업이 학생인턴제의 교육목표와 (핵심)학습목표의 합의된 표준안이 제시되는 것인데, 이는 한국의과대학·의학전문대학원장협회와 의학회가 힘을 합쳐 추진해야 할 중요한 사안이 될 것이다.

학생인턴제의 시행과 관련한 법적 문제와 대응 방안

학생들의 임상실습으로 인한 법적 문제는 1) 회진, 외래, 수술, 검사실 등에서 이루어지는 의료행위에 대한 관찰과, 2) 의료인의 지도하에서 환자에게 의료행위를 시행하는 것과, 3) 환자의 의무기록을 열람하는 것 등과 관련되어 있다(Korean Association of Medical Colleges, 2012).

Table 5. A sample competency from the Clerkship Directors in Internal Medicine (CDIM) subinternship core medicine clerkship guide: a cooperative project of the Society of General Internal Medicine (SGIM) and the CDIM

Category	Contents
Rationale	Acute renal failure is an important cause of morbidity and mortality in hospitalized patients. It may be the reason for admission to the hospital, or it may develop during a hospital stay. Interns should be able to recognize patients who are at increased risk for acute renal failure due to underlying disease, medications, or procedures. They should also be able to provide initial management for patients who develop acute renal failure.
Prerequisites	History taking and physical examination (CDIM/SGIM curriculum clinical core competency #3) Test interpretation (CDIM/SGIM curriculum clinical core competency #5) Communication and relationships with colleagues (CDIM/SGIM curriculum clinical core competency #4) Therapeutic decision making (CDIM/SGIM curriculum clinical core competency #6) Acute renal failure (CDIM/SGIM curriculum clinical core competency #21)
Specific learning objectives	<p>Knowledge: subinterns should be able to describe and define as follow: 1) the differential diagnosis of acute renal failure, including prerenal, renal, and postrenal causes; 2) the utility of the urinalysis in the diagnosis of acute renal failure, including the significance of the following (proteinuria, red or white cells, casts); 3) the utility of the urine sodium and fractional excretion of sodium in the differential diagnosis of acute renal failure; 4) the utility of imaging modalities used in the evaluation of acute renal failure, including the following (plain film of the abdomen, ultrasonography, computed tomographic scanning, renal arteriography); 5) indications for dialysis; and 6) the indications for renal biopsy in the setting of acute renal failure as well as the risks and contraindications for renal biopsy.</p> <p>Skills: subinterns should demonstrate the ability to 1) elicit history and interpret symptoms that could indicate acute renal failure (uremia, volume overload); 2) conduct a physical examination detecting and interpreting signs of volume overload, uremia, and bladder outlet obstruction; 3) develop a management plan (create a differential diagnosis for acute renal failure for specific clinical situations; perform and interpret a urinalysis in a patient with acute renal failure; use information from serum and urine laboratory studies and imaging studies to arrive at the specific cause for acute renal failure; explain the expected course of acute renal failure and the procedure of hemodialysis to patients and families; calculate a fractional excretion of sodium in a patient with acute renal failure; perform arterial blood sampling, placement of intravenous catheters, and bladder catheterization as necessary; order appropriate fluid and electrolyte management, adjust medication for decreased glomerular filtration rate, and offer supportive care; order appropriate diets for patients with renal dysfunction; provide nutrition counseling for patients with renal dysfunction).</p> <p>Attitudes and professional behaviors: subinterns should demonstrate as follow: 1) sensitivity to patients' and families' concerns and questions when confronted with a serious diagnosis such as acute renal failure and 2) commitment to understanding patients' preferences regarding life-sustaining treatments such as dialysis.</p>

Modified from Green, E. H., Fagan, M. J., Reddy, S., Sidlow, R., Mechaber, A. J., & CDIM Subinternship Task Force. (2002). *Am J Med*, 113(9), 769-773.

임상실습에 관련된 법률로는 기본적으로 1) 의료법 제21조(기록 열람 등)와 2) 의료법 제27조(무면허 의료행위 등 금지) 제1항 제3호와 의료법 시행규칙 제19조 2항 1호(전공 분야와 관련되는 실습을 하기 위하여 지도교수의 지도·감독을 받아 행하는 의료행위), 3) 개인정보보호법 제15조(개인정보의 수집·이용)와 제17조(개인정보의 제공), 그리고 제18조(개인정보의 이용·제공·제한) 등을 들 수 있다.

현행법상 임상실습과 관련하여 문제가 될 수 있는 사항은 1) 학생들이 지도교수 외에 임상강사나 전공의의 지도를 받는 일이 많은데, 이는 의료법 제27조(무면허 의료행위 등 금지) 제1항 제3호와 의료법 시행규칙 제19조 2항 1호(전공 분야와 관련되는 실습을 하기 위하여 지도교수의 지도·감독을 받아 행하는 의료행위)를 위반하는 것으로 판단될 수 있다. 또한 교수가 대동하지 않은 상태에서 환자를 진찰하는 경우에도 의료법적 갈등의 요소가 있으며, 2) 학생이 환자의 기록을 열람할 때 전공의의 명의로 정보에 접속해 들어가는 경우가 많은데, 현행 의료법 제21조(기록 열람 등)에는 의과대학생의 의료기록 열람에 대한 항목이 없으므로 법적 분쟁의 소지가 있고, 3) 상기 개인정보보호법에도 병원의 개인정보를 의료진에 포함되지 않는 학생에게 제공하는 것에 대한 법적 다툼이 있을 수 있다.

이러한 임상실습의 법적 문제를 해결하려면, 첫째, 대학과 대학

병원이 협의하여 임상실습 학생(특히 학생인턴)을 진료팀의 일원으로 구성하고 이를 사회에 천명해야 하며, 이에는 정부(보건복지부)의 정책적 지원이 필요하다. 따라서 임상실습학생에게도 병원직 원에게 부여되는 직원번호와 유사한 식별번호를 부여하고 병원전산체계를 이용할 수 있는 법적 근거가 필요하며, 학생과 관련된 의료분쟁 발생 시 기존 병원조직이 대응하던 방식이 학생에게도 적용될 수 있어야 한다.

대학병원은 환자가 대학병원에서 진료를 받을 때 진료팀의 일원인 학생의 의료행위를 받을 수 있으며, 교육목적으로 환자의 의료 정보가 열람될 수 있음을 사전에 알리고 이에 관하여 동의를 받도록 해야 한다. 최근 소비자주의, 환자안전과 권리가 의료에서 주요한 사항이 되고 있는데, 좋은 의사가 잘 양성되어야 이러한 것들이 확보될 수 있으므로 정부와 함께 의료계가 힘을 합쳐 사회적 합의를 이루고, 이것이 대학병원 이용에 대한 암묵적 동의로 인정될 때까지 계속 노력해야 할 것이다.

이를 원활하게 이루려면 학생인턴에게 의료행위를 할 수 있는 자격을 마련해 줄 필요가 있는데, 이것이 실습면허(가면허, 임시면허)이며 이를 위해서는 정부의 정책적 고려와 법적 근거가 필요하다(Korean Association of Medical Colleges, 2012). 실습면허에 가장 높은 권위를 부여할 수 있는 방법은 한국보건 의료인국가시험원(국시원)에서 3학년 임상실습을 완료할 시점에 실기시험을 실시하여

4학년 학생인턴을 하기 위한 실습면허를 발급하는 것이다. 그러나 현재 국시원의 자원과 시설로는 3천명이 넘는 학생들을 대상으로 실기시험을 단기간에 시행하기 어려우며, 또 학생에게 여러 번의 시험 기회를 주기도 어려운 형편이다. 다른 방안은 3학년 임상실습내용과 수준을 표준화하여 핵심내용의 실습을 마무리하고 성적을 이수하면 학생인턴을 할 수 있는 실습면허(자격)를 수여하는 것이다. 3학년 임상실습과정에 대한 평가·인증은 한국외과대학·의학전문대학원장협회나 한국외과교육평가원에서 의과대학인증사업과 함께 하던지 개별 프로그램 인증형식으로 시행할 수 있겠다. 그러나 실습면허를 시행하게 되면 도리어 3학년 학생들의 임상실습이 위축되는 자가당착적 현상이 나타날 수 있으므로 충분히 검토해야 할 내용이다.

둘째, 임상실습의 법적 문제를 해결하려면 관련 법률을 개정하여야 한다. 1) 우선 의료법 시행규칙 제19조 2항 1호의 '전공 분야와 관련되는 실습을 하기 위하여 지도교수의 지도·감독을 받아 행하는 의료행위'에서 '지도교수'를 '지정된 의료인(지도교수, 임상강사, 전공의 등)'으로 바꿀 필요가 있다. 이로써 임상실습 담당 지도교수의 지시를 받은(지정된) 주치의(전공의)나 임상강사가 학생을 지도·감독·평가하는 것의 법적 근거가 마련된다. 2) 의료법 제21조(기록 열람 등) 제2항에 '의학·치과의학·한방의학 또는 간호학을 전공하는 학생이 전공교육과 관련하여 임상실습을 하는 경우' 환자에 관한 기록 열람이 가능하다는 항목을 신설하여야 한다.

학생인턴제와 관련한 법적 문제는 학생들의 효과적인 임상실습이라는 더 큰 명제에 포함되어 있다는 생각이 든다. Kim (1992)은 일찍이 의과대학생의 학내 의료행위가 법적으로 보장되어 있다고 할지라도 학생 의료행위의 당위성을 실현시키기 위해서 대학은 1) 필수 의료행위의 범주를 설정해야 하는데, 임상실습에서 경험해야 할 내용의 종류와 수준을 미리 정해야 하며, 2) 학생들의 의료행위가 환자진료에 미치는 영향을 고려하여 면밀한 규범을 제정하고 이를 실습에 앞서 학생들에게 주지시켜야 하며, 3) 의료행위에 대한 학생들의 책임관계를 분명히 밝히고 안전보장책을 개발하며, 학생들은 실습내용별로 관찰, 부분시행, 완전시행 등으로 나누어 환자의 양해를 미리 얻어 두는 것이 필요하며, 4) 임상실습에 대한 교수들의 관심과 지도능력 향상을 위한 노력과 교수들의 적극적인 지도자세가 필요하며, 5) 전공의에게 학생실습 지도방법에 대한 훈련을 강화하여 학생들에게 효과적인 임상실습을 수행할 수 있도록 하며, 6) 환자들에게 대학병원의 설립목적과 임무를 명확히 밝히고 학생교육의 중요성을 인식시키는 프로그램을 개발하여 원활한 학생임상실습이 이루어지도록 기획해야 하며, 사회적 인식의 변화로 1) 학생실습교육에 대한 충분한 홍보를 통해 사회의 폭넓은 이해를 유도하고, 2) 정부의 강력한 지원과 법적보장을 받아야 한다고 지적했다.

결론

미국에서 발달한 임상실습교육과정의 한 유형인 학생인턴제는 이미 우리나라 일부 대학에서 시행 중이며 많은 대학에서 시행을 고려하고 있다. 향후 우리나라에서도 미국에서처럼 인턴제가 폐지된다면 학생인턴제는 우리나라 임상실습의 중요한 교육방안으로 정착될 것이다. 학생인턴제가 역량 있는 우리나라 의사들을 양성하는 역할을 하려면 대학병원의 역할에 대한 대학과 병원관계자들의 각성과 노력, 표준 교육과정의 개발과 시행을 위한 의료계의 협력과 함께 관련법의 개정과 국민들의 대학병원에 대한 인식 변화를 위한 홍보 등 정부와 사회의 관심과 협조를 이끌어내는 의료계의 지혜가 절실한 시점이다.

감사의 글

학생인턴제를 기획·실행·평가하여 논문을 썼고, 관련 자료를 제공해 주신 인제대학교 의과대학 의학교육학교실 노혜린 교수께 감사의 뜻을 전합니다.

REFERENCES

- Aiyer, M. K., Vu, T. R., Ledford, C., Fischer, M., & Durning, S. J. (2008). The subinternship curriculum in internal medicine: a national survey of clerkship directors. *Teach Learn Med*, 20(2), 151-156.
- Azizzadeh, A., McCollum, C. H., Miller, C. C. 3rd., Holliday, K. M., Shilstone, H. C., & Lucci, A. Jr. (2003). Factors influencing career choice among medical students interested in surgery. *Curr Surg*, 60(2), 210-213.
- Coates, W. C., Gendy, M. S., & Gill, A. M. (2003). Emergency medicine sub-internship: can we provide a standard clinical experience? *Acad Emerg Med*, 10(10), 1138-1141.
- Choi, H. S., Kim, Y. M., Jo, S. J., Kim, H. M., Wee, J. H., Oh, J. S., & Choi, S. P. (2012). Experiences and views of a pilot emergency medicine sub-internship program: a focus group study of learners and teachers. *J Korean Soc Emerg Med*, 23(6), 882-900.
- Fagan, M. J., Curry, R. H., & Gallagher, S. J. (1998). The evolving role of the acting internship in the medical school curriculum. *Am J Med*, 104(5), 409-412.
- Green, E. H., Fagan, M. J., Reddy, S., Sidlow, R., Mechaber, A. J., & CDIM Sub-internship Task Force. (2002). Advances in the internal medicine sub-internship. *Am J Med*, 113(9), 769-773.
- Green, E. H., Hershman, W., & Sarfaty, S. (2004). The value of the subinternship: a survey of fourth year medical students. *Med Educ Online*, 9, 7.
- Hueston, W. J., Koopman, R. J., & Chessman, A. W. (2004). A suggested fourth-year curriculum for medical students planning on entering family medicine. *Fam Med*, 36(2), 118-122.
- Kim, K. S. (2005). A debate on the subinternship. *J Korean Med Assoc*, 48(11), 1038-1039.
- Kim, Y. I. (1992). Medical practice by medical students. *Korean J Med Educ*, 4(2), 34-38.
- Kim, Y. I., Lee, Y. D., Oh, J. H., Choi, I. S., Chah, H., Lee, E. D., ... Park, G. H. (2003). Development of an evaluation baseline module for clinical clerk-

- ship: Gachon Medical School experience. *Korean J Med Educ*, 15(2), 131-141.
- Kim, Y. Y. (2002). Subinternship: the experience of Seoul National University. *Korean J Med Educ*, 14(Suppl), 28-40.
- Kook, M. S. (2002). Subinternship in the US medical school. *Korean J Med Educ*, 14(Suppl), 24-25.
- Korean Association of Medical Colleges. (2012). Interim report to prepare improvement scheme for undergraduate medical education associated with intern system abrogation. Seoul: Korean Association of Medical Colleges.
- Lampe, C. J., Coates, W. C., & Gill, A. M. (2008). Emergency medicine subinternship: does a standard clinical experience improve performance outcomes? *Acad Emerg Med*, 15(1), 82-85.
- Lee, E. B. (2013, January 30). Medical students responded "if the internship is abolished, the subinternship must be imposed." *Doctor's News*. Retrieved from: <http://www.doctorsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=85324>
- Lee, M. S. (2002). What is subinternship? *Korean J Med Educ*, 14(Suppl), 12-23.
- Lindeman, B. M., Lipsett, P. A., Alseidi, A., & Lidor, A. O. (2013). Medical student subinternships in surgery: characterization and needs assessment. *Am J Surg*, 205(2), 175-181.
- Lyss-Lerman, P., Teherani, A., Aagaard, E., Loeser, H., Cooke, M., & Harper, G. M. (2009). What training is needed in the fourth year of medical school? Views of residency program directors. *Acad Med*, 84(7), 823-829.
- Marracino, R. K., & Orr, R. D. (1998). Entitling the student doctor: defining the student's role in patient care. *J Gen Intern Med*, 13(4), 266-270.
- Park, G. H., Lee, Y. D., Oh, J. H., Choi, I. S., Lim, Y. M., & Kim, Y. I. (2003). Program development of student internship (subinternship) in Gachon Medical School. *Korean J Med Educ*, 15(2), 113-130.
- Roh, H. R., Chae, G., & Yang, J. H. (2007). Implementation of student internship with intern-level responsibility. *Korean J Med Educ*, 19(1), 47-57.
- Sidlow, R. (2001). The structure and content of the medical subinternship: a national survey. *J Gen Intern Med*, 16(8), 550-553.
- Sidlow, R., Mechaber, A. J., Reddy, S., Fagan, M., & Marantz, P. R. (2002). The internal medicine subinternship: a curriculum needs assessment. *J Gen Intern Med*, 17(7), 561-564.
- Woodland, J. H., Tudor, G. J., Hafner, J. W., Getz, M. A., & Aldag, J. C. (2011). Core practical objectives: a means to standardize the 4th-year emergency medicine clerkship. *Teach Learn Med*, 23(2), 161-166.
- Yoo, S. H. (2002). Pre-registration house officer in the United Kingdom. *Korean J Med Educ*, 14(Suppl), 26-27.
- Yoon, H. B. (2010). Development of internal medicine clerkship curriculum (Master's thesis). Catholic University, Seoul, Korea.