

학생인턴 참여 학생의 경험에 대한 질적 연구: 대구가톨릭대학교 의과대학 사례

최손환¹ · 윤태홍²

대구가톨릭대학교 의과대학 ¹의학교육학교실, ²의학과

The Qualitative Research about Students' Experience of Students Internship: A Case from the Catholic University of Daegu School of Medicine

Son-Hwan Choi¹ · Tae-Hong Yoon²

Departments of ¹Medical Education and ²Medicine, Catholic University of Daegu School of Medicine, Daegu, Korea

The purpose of this study was to establish a better operation plan for medical school student internship by gaining a deeper understanding of the student internship process. Toward this end, an investigation was carried out using in-depth interviews of students with experience as student internship at Catholic University of Daegu School of Medicine. Students who participated in the student internship program at Catholic University of Daegu School of Medicine took part in the clinic twice every two-week period for a total of four weeks as a member of the care team. The students performed several activities during their internships, including for example history taking, physical examinations, keeping medical records, simulation of writing prescriptions, clinical skills, patient education, night work, and rounds with the attending professor. In this study were analyzed the contents of a student internship, the difference in clerkship, the competence of the faculty, student participation attitudes and the overall effect of the internship on the students. It was found that the in-depth contents, passion of members including professors and students, especially the role of the professor, was more important component than the contents of the internship program or clinical training. The student-intern system was revealed to have the following positive characteristics: 1) education deeper than clerkship was performed through one-on-one faculty-student interaction, and 2) students' experience was broadened.

Keywords: Students internship, Internship and residency, Qualitative research

Corresponding author

Son-Hwan Choi
Department of Medical Education,
Catholic University of Daegu School
of Medicine, 33 Duryugongwon-ro
17-gil, Nam-gu, Daegu 705-718,
Korea
Tel: +82-53-650-3077
Fax: +82-53-621-4106
E-mail: aramo@cu.ac.kr

Received: May 15, 2014

Revised: June 3, 2014

Accepted: June 3, 2014

This article was presented at the
30th Medical Education Conference,
Seoul, Korea, May 30, 2014.

서 론

의과대학은 졸업생으로 하여금 의학교육을 마친 후 일차의료행위를 수행하는데 필요한 기본 전문가적 자질을 계발시켜야 한다. 즉 현재와 같이 많이 알기만 하고 제대로 할 수 없는 의사가 아니라 많이 알기도 하고 졸업 후 임무에 합당한 제대로 할 줄 아는 의사를 양성해야 한다. 이런 측면을 고려한다면 의과대학 교육과정 중에서도 의학적 전문능력을 제대로 수행할 줄 아는 의사 양성의 핵심은 임상실습(clerkship)교육과정에 있다고 해도 과언이 아니다. 모든 의과대학에서 최소 1년 반에서 2년의 기간을 필수 임상실습기간으

로 정하고 있는 대목이 이를 말해주기도 한다(Korean Association of Medical Colleges, 2002).

의과대학에서의 임상교육은 교과서를 읽는 것이 아니라 환자의 침상 곁에서 하지 않으면 안 된다고 주장한 데서 시작되었다. 하지만 그동안 우리나라의 임상실습교육은 도입 초기부터 많은 문제점을 안고 시작하였다. 특히 학생 스스로 환자가 지닌 문제를 찾아내고 풀어나갈 능력이 부족하거나 일차의료에 필요한 전문적 수기 등이 만족할 만한 수준에 이르지 못하고 있다. 또한 임상실습에 많은 시간을 할애하면서도 체계적이지 못하고 우연한 기회에 그리고 어깨 너머식 교육(관광교육)을 받게 된다는 비판을 받아왔다(Kim, 2002).

임상실습교육을 보완하기 위해서 최근 몇몇 대학에서는 학생인턴제(students internship, sub-internship)를 운영하거나 도입을 검토하고 있다. 특히 최근 인턴제 폐지에 대한 논의가 본격화됨에 따라 인턴들의 업무 공백을 학생인턴으로 메워야 한다는 목소리가 커지고 있다. 2013년 4월 대한외과학회 춘계학술대회에서 인턴제 폐지에 따른 전공의제도 변화를 설명하면서 학생인턴교육을 강화해야 한다는 주장이 제기되었다. 또한 인턴제가 폐지되어 학생이 전공의 1년차로 바로 투입된다면 그에 따른 간호사 및 직원들과의 대화, 환자 치료 등의 문제해결능력, 수련의 질 하락 등이 벌어질 수 있다고 우려하였다. 이에 인턴제 폐지에 따른 전공의 수련제도 계획을 보면 학생인턴을 강화해야 한다는 내용이 포함되어 있다.

학생인턴제란 미국에서 발달한 진료실습 교육과정의 한 유형(Lee, 2002)으로, 3학년 진료실습을 마친 4학년 학생들이 대개 4주의 기간 주로 내과, 소아과, 외과, 산부인과, 가정의학과 등에서 1개과를 선택하여 진료업무를 수행하는 프로그램이다(Sidlow, 2001). 학생인턴제는 미국에서 전쟁 등의 영향으로 현장 의사인력이 대학병원에 까지 부족하게 되자, 학생들을 인턴으로 활용하면서 시작되었다(Fagan et al., 1998; as cited in Roh et al., 2007).

우리나라의 경우 서울대학교 의과대학 내과학교실에서 일부 학생인턴제를 실시한 경험이 노출되어 있고, 성균관대학교 의과대학이 전체 학생을 대상으로 실시하고 있으나 공식적으로 발표된 바가 없다(Park et al., 2003). 또한 강원대학교 의과대학에서는 2001년부터 학생인턴프로그램을 외과에서 시범운영해 왔으며, 2006년에는 이를 확장하여 내과, 외과, 산부인과, 정신과 중 1개과를 선택하여 모든 4학년 학생들이 상급자의 감독하에 실제 환자에 대해 책임을 지고 진료업무를 수행하도록 하였다.

이러한 필요성과 시대적 추세에 발맞추어 대구가톨릭대학교 의과대학에서는 2014년 2월 3일에서 2월 28일까지 의학과 4학년을 대상으로 학생인턴과정을 수행하였다. 본 연구에서는 학생들이 4주 동안 학생인턴을 수행하는 과정에서 학생들의 경험을 분석해 보려고 한다. 이를 통하여 학생인턴과정에서의 활동과 학생들 입장에서의 성과 등을 깊이 있게 파악하여 보다 나은 학생인턴 운영방안을 모색해 볼 수 있을 것으로 기대한다.

연구대상 및 방법

1. 대구가톨릭대학교 의과대학 학생인턴제

대구가톨릭대학교 의과대학 학생인턴제의 운영목적은 이론과 실습과정을 거치면서 배운 지식과 술기를 직접 환자의 진료과정에 참여하여 적용해 봄으로써 의사로서의 역할과 태도를 배우는 과정으로 이를 통해 자질과 태도, 그리고 진료수행능력을 함양하는 데 있다. 또한 임상영역뿐만 아니라 기초영역까지 참여할 수 있게 하여 기초의학의 중요성을 인식하게 하고 진료탐색의 기회를 제공한다.

학생인턴과정은 임상실습의 연속과정이며 동시에 심화과정으로, 학생들이 진료팀의 일원이 되어 진료수행, 문제해결, 기본 술기, 의사소통, 관계형성 등 의료인에게 기본적으로 필요한 능력을 키울 수 있을 것으로 기대한다. 또한 기초의학과과정의 기본적인 실험, 실습, 연구 등에 직접 참여하여 기초의학 학습역량을 강화할 수 있을 것으로 기대한다.

의학과 4학년이 학생인턴으로 참여하며, 기간은 2주 단위로 3회 총 6주 동안 참여한다. 학생인턴은 교수와 학생을 1:1로 연결하며, 기초교실에 참여한 학생들은 실험, 실습, 연구들의 활동을 하며, 임상교실에 참여한 학생들은 병력청취, 신체진찰, 의무기록작성, 모의처방, 수기시행, 환자교육, 당직, 그리고 담당교수의 모든 회진 등의 활동에 참여한다. 평가는 학생인턴의 활동내용을 지식, 수기, 태도영역으로 나누어 평가하고, 학생인턴일지를 중요한 평가자료로 활용한다.

학생인턴 실습방법은 학생인턴이 입원 환자를 대상으로 환자와 관련된 모든 진료업무에 참여하며 진행한다. 이때 환자는 CPX (clinical performance examination)항목에 포함되어 있거나 기본의학교육 학습성과집에 포함된 사례를 중심으로 정하며, 이를 대상으로 학생인턴으로서의 활동을 수행한다. 이때 학생들의 작성한 의무기록지와 모의처방지는 담당교수가 검토하여 피드백하고 공동 서명한다. 특히 학생인턴일지를 성실하게 작성하고 담당교수는 이 또한 매일 검토하여 피드백하고 서명한다(Catholic University of Daegu, 2014).

2. 연구방법

본 연구에서는 질적 연구방법 중 참여관찰 및 심층면담의 방법으로 진행한다. 질적 연구는 양적 연구와는 달리 객관성 확보를 위한 '거리유지'를 지향하기보다 깊은 이해를 위한 연구상황에의 '연루'를 지향한다. 실제 행동 현장에서의 참여가 아니더라도 적어도 연구대상의 의식세계에의 진한 참여를 전제로 한다. 참여가 연구결과를 편향되게 하기보다 그 의미를 더 풍부하게 한다고 본다(Gill et al., 2001). 본 연구에서는 이를 감안하여 연구자 중 한 명은 실제 학생인턴에 참여하는 학생을 선정하여 심층면담을 수행하도록 하였다.

문화기술적 심층면담은 질문의 내용과 방식을 사전에 계획하지 않고 면담자-피면담자의 관계와 면담의 상황적 유동성을 최대한 고려하는 열린 형태의 비구조적 면담을 지향한다. 이 면담에서 면담자는 피면담자가 자신의 이야기를 자신의 방식으로 소개하도록 유도한다(Jo, 1999). 본 연구에서는 기본적인 면담을 방향을 이끌어갈 수 있는 개방형 질문을 미리 설정하고 면담을 진행하면서 좀 더 구체적인 내용을 확인하고 싶을 때는 상황적 유동성을 발휘하여 진행하였다.

3. 연구 참가자 선정

본 연구대상자는 대구가톨릭대학교 의과대학에 재학 중인 의학과 4학년 학생들로 학생인턴을 수행하면서 느낀 바와 인턴기간 중에 자신이 인지하고 성찰한 것을 심층면담을 통해 제공할 것을 동의한 학생 9명이었다. 이들은 모두 의과대학 3학년 때 실시하는 내과, 외과, 산부인과, 소아과, 응급의학과 실습 등을 진행한 학생들이었다.

연구대상 학생 9명 중 6명은 자신이 원하는 교수에게 매칭된 경우였고, 나머지 3명은 자신이 원하는 교수와 매칭되지 않은 학생들을 선정하였다. 그리고 기존 의학과 3학년 임상실습기간과 비교를 위해 의학과 3학년 동안 실습하는 과(외과, 내과, 소아과, 산부인과, 응급의학과 등)를 학생인턴으로 실습하는 학생으로 선정했다.

4. 자료수집 및 연구자의 준비

연구대상자들은 전체적인 학생인턴 스케줄 중에서 특정 과를 2주 동안 실습하고 난 후에 면담을 하였다. 면담을 진행하기에 앞서 연구 참여자들에게 연구의 목적과 면담 진행방법에 대해 설명하였다. 면담은 대화의 내용을 직접 기술해서 분석될 것이며, 연구 이외의 다른 목적으로는 사용되지 않을 것임을 알려주고 진행하였다. 면담은 기본적으로 아래의 개방형 5가지 질문을 먼저 시행하였다. 그 후 좀 더 구체적인 내용을 확인하고 추가질문을 하면서 진행하였다. 면담은 주로 1:1로 이루어졌다. 면담장소는 강의실, 도서관, 휴게실 등의 장소에서 다른 학생들이 없는 상황에서 이루어졌고 교수연구실에서 이루어지기도 하였다. 면담시간은 대략 1시간 내외로 다음과 같은 다섯 가지 내용을 중심으로 진행하였다. 첫째, 학생인턴실습에서 실제로 수행한 실습내용은 무엇인가? 둘째, 학생인턴실습이 3학년 임상실습과 차이는 있었나? 셋째, 담당교수 및 의료진들은 다방면에서 성실히 과정을 이끌어 주었나? 넷째, 본인이 학생인턴을 수행한 자세는 어땠나? 그 이유는 무엇 때문인가? 다섯째, 우리대학의 학생인턴제 운영이 효과가 있었다고 생각하는가?

이를 중심으로 학생들이 학생인턴 프로그램의 참여경험에 대한 의견을 수집했으며 연구자는 중재적인 입장에서 심층적인 질문을 통해 학생의 의견을 좀 더 명확하게 수집하기 위하여 추가적인 질문을 하기도 하였다.

5. 면담결과분석

면담결과는 연구자가 면담을 통해 수집한 내용을 전사한 후 자세히 반복해서 읽어본 뒤에 질문을 통해 얻은 내용들을 주제에 따라 분류하여 다시 분석하였으며 면담한 내용을 여과 없이 결과로 제시하였다. 단, 면담자 중 2명의 응답은 전사한 결과, 다른 학생들의 의견과 중복된 내용이 많거나 언급한 내용의 깊이나 범위가 미약하였기 때문에 결과 제시에는 제외하였다.

결 과

면담결과는 학생인턴 실습내용, 임상실습과의 차이, 담당교수의 지도, 학생인턴의 자세, 학생인턴과정의 전반적인 효과와 같이 5가지 영역으로 나누어 제시하고자 한다.

1. 학생인턴 실습내용

우선 학생들은 학생인턴과정 중에 환자진료, 모의처방, 외래 환자보고, 진단과 처방 등의 활동을 집중적으로 수행하였다. 이러한 활동을 수행하면서 교수와 학생의 1:1 운영의 특성을 잘 살려 필요에 따라 적재적소의 강의와 피드백, 그리고 적절한 질문이 충분히 이루어졌으며, 또한 집중적인 학생인턴 업무수행과 담당교수 및 해당과(교실)의 다양한 환자 케이스를 경험할 수 있었던 것으로 나타났다.

“학생인턴활동 중 만족스러웠던 부분은 실습 중 강의를 통해서 지식을 습득할 수 있었다는 점이다. 또한 환자진료와 모의처방 등에서 교수님의 많은 조언이 있었다. 그리고 그때그때 필요한 강의가 이루어졌고 환자진료 등이 충분히 이루어져 좋았다.” (면담자-2)

“실제로 실습한 내용은 초음파, 외래 환자보고, 처방내리는 것 등을 수행하였다. 3학년 임상실습보다는 좀 더 집중적으로 수행했던 것 같고, 특히 교수님과 대부분의 시간을 함께 하다 보니 피드백이 상당히 많이 이루어졌다는 점이 큰 특징인 듯하다.”(면담자-5)

“평소 다양한 case를 보면서 환자에 대해서 공부하고 싶었다. 학생인턴실습을 통해 이것이 가능했으며, 진단과 처방을 내려 보고 다시 의무기록을 보며 matching하고 스스로 공부할 수 있었다. 그리고 임상실습과는 다르게 1:1로 진행하기 때문에 다른 학생들의 눈치 안보고 마음껏 질문할 수 있었다.”(면담자-6)

특히 학생인턴들은 수술이 잦은 담당교수의 경우에는 수술방에서 실제 인턴역할을 수행하기도 하고, 담당교수들은 이들에게 학부생 수준보다 훨씬 어려운 과제를 제시하여 학생들의 학습을 독려한 것으로 나타났다.

“과에 대한 공부도 하면서 국사공부도 겸해서 하려고 평소 적당히 실습을 돌게 할 것 같은 과를 선택했는데, 실제로 수술, 회진 과제, 술기(수술방에서 suture하는 수준)를 수행했고, 어떤 과제는 학생 수준에서 도저히 해결할 수 없을 것 같고 내 수준을 훨씬 뛰어넘는 어려운 과제를 내주시기도 하셨습니다.”(면담자-7)

하지만 교수에 따라서 학생인턴 프로그램을 임상실습과 별다른 차이가 없게 운영하는 경우도 있었다. 이런 경우는 교수와 함께 보내는 시간이 많은 만큼 실습하는 분량은 늘어난 것은 사실이나 학생인턴지침에서 제시된 내용을 수행하거나 학생인턴으로서 학생들이 기대를 가지고 수행하고 싶었던 활동들을 경험하지 못하였다.

“학생인턴이 임상실습과 차이가 있다고 했으나 실제로는 내가 생각하고 기대했던 내용과 조금 차이가 났다. 신환 보고, 케이스 발표, 저널 읽기 등의 양이 많아진 것은 사실이나 이는 지난번에 했던 임상실습과 내용상의 큰 차이가 없었다. 학생인턴으로 내가 원했던 일반적인 진료에 참가하지 못했다.”(면담자-1)

“사실 임상실습 때와는 별반 차이가 없게 진행되었다. 학생인턴을 통해 수술에 대한 설명을 좀 더 듣고 싶었고, 좀 더 관심 있는 환경에서 실습이 진행되기를 원했으나 결국은 임상실습 때와 비슷하게 관찰자적 역할을 수행하며 곁도는 느낌이 받았다.”(면담자-3)

이상에서처럼, 학생인턴들이 실제로 수행한 실습내용은 담당교수에 따라서 학생인턴의 취지에 부합하는 프로그램을 제공하는 경우도 있는 반면에, 사전에 충분한 오리엔테이션(전체 교수회의 3회, 공식 메일 회람을 통한 공지 3회, 비공식 메일 회람 2회, 개별 설명 등)이 있었음에도 불구하고 임상실습과 별다른 차이가 없이 유사한 내용으로 운영하는 교수도 있는 것으로 나타났다.

2. 임상실습과의 차이

대구가톨릭대학교 의과대학의 학생인턴제와 임상실습의 가장 큰 차이는 임상실습이 5-6명의 그룹으로 운영된 점에 반해서, 학생인턴제는 교수와 학생을 1:1로 연결하여 운영하였다. 또한 담당교수가 학생인턴에 보다 집중하여 교육할 수 있도록 3학년 임상실습생을 동시에 받는 경우가 없도록 임상실습기간과 학생인턴기간을 달리하였다. 이러한 운영방침에 부합하듯이 면담에 참가한 학생들은 이러한 운영으로 인하여 나타나는 특성을 가장 많이 언급하였다.

첫 번째 특징으로 교수와 학생의 강한 유대관계를 들 수 있다. 소속감이 강해져 이로 인해 교수와 학생 간의 유대관계가 강화된 것을 볼 수 있다.

“1:1 매칭이기 때문에 임상실습 때보다는 소속감이 더 드는 것 같다. 사실 임상실습 때는 보통 교수님이 진료를 하시거나 할 때도 그냥 관찰자였고 과제나 강의를 하실 때도 같은 팀인 5명이 팀으로 움직여서 그런지 좀 어색하거나 실습자체가 제대로 진행되지 않는 면이 있었는데 지금은 강한 소속감으로 인하여 확실히 뭔가 달라지고 개선되었다고 생각한다.”(면담자-5)

두 번째 특징으로 교수의 관심이 증가되었다는 점을 들 수 있다. 관심의 증가로 인해 기본적인 설명이 더욱 많아졌고, 적절한 강의와 피드백, 그리고 질문에 대한 세세한 답변 등이 가능한 것으로 나타났다.

“교수님과 1:1로 접촉하기 때문에 좀 더 신경 써주는 부분이 있었다. 환자가 처음 내원했을 때 lab 수치 보는 부분부터 차근차근히 설명해주셨을 뿐만 아니라 의사국가시험의 중요한 부분까지 많이 알고 계셔서 중요한 부분에 대한 강의를 많이 해주셨다.”(면담자-2)

“임상실습에서와는 달리 일단 처방 내는 것을 직접적으로 지도해주는 부분에서 차이가 난다. 몰랐던 부분인데 기본적으로 갖추어야 할 체계적인 품이 있다는 사실을 알았다. 더불어 강의도 길게 시간을 잡고 하는 것이 아니라 교수님께서 시간 빌 때마다 틈틈이 해주기 때문에 더욱 많이 도움이 된 것 같다.”(면담자-2)

“3학년 실습 때와 달라진 부분이라고 한다면 관심도 측면이다. 내가 참여한 과에서는 스케줄상으로 컨퍼런스, 외래가 없기 때문에 조금 강도가 약해진 면이 있지만 교수님의 관심도가 올라갔기 때문에 확실히 주변에 관찰자로 서있는 것 같은 느낌은 덜 든다.”(면담자-7)

세 번째 특징으로는 학생에게 동기부여가 강하게 된다는 점을 들 수 있다. 5명 내외의 팀으로 움직이는 임상실습보다 혼자 움직이다보니 실제 실습에 더 많은 참여해야 하고 불필요한 활동이 없다보니 좀 더 효율적으로 움직일 수 있다는 특성이 있다.

“임상실습과의 가장 큰 차이는 교수님과 1:1인 부분인 가장 큰 것 같다. 사실 임상실습 때는 질문을 하려고 해도 같이 실습하는 조원들 눈치도 보이고 하기 때문에 맘대로 질문을 하지 못하는 경우가 많았고, 교수님께서 바쁘셔서 그런지 질문할 시간적 여유도 없는 듯하였다. 그리고 조원이 많다보니 과제도 나눠하고 발표도 나눠하기 때문에 느슨해질 수도 있는 여건이었으나, 이번 인턴에서는 좀 더 내가 중심이 되어 열심히 하고 있는 것 같다. 그리고 사실 불필요하다고 생각되는 스케줄이나 대기 시간 등의 실습일정이 많이 줄어들었기 때문에 좀 더 열심히 하고 있는 것 같다.”(면담자-6)

마지막으로, 실습내용뿐만 아니라 질의 차이를 들고 있다. 학생인턴들은 실습의 횟수, 난이도, 술기의 수준 등에서 임상실습 때보다 좀 더 수준 높고 질적으로 우수한 경험을 할 수 있었다는 특성이

있다.

“세세한 부분에서 임상실습과 차이가 있다면 journal의 난이도가 올라간 점, 환자보고 횡수가 늘어난 점, 일지를 매일매일 작성해야 하는 점이 있었다. 또한 3학년 임상실습 때는 사전 통보 없이 환자면담을 진행하는 부분에서 어려움이 많았는데, 이번에는 교수님께서 미리 환자 2명 정도를 지정해주시고 회진 시에 미리 환자분들께 실습 학생이 이것저것 물어볼 것이라고 언지를 주셔서 그 부분에서는 편하게 실습한 것 같다. 특히 환자분들도 미리 교수님께서 협조를 구해주셔서 그랬는지 환자분과 더 많은 대화를 할 수 있었다.”(면담자-1)

“임상실습 때와는 달리 수술 후 처치실습에서 차이가 있었다. JP (Jackson-Pratt) pouch를 제거하는 기술, suture 빼는 실습을 진행하였고 처방전을 다루는 실습내용도 진행했다. 또한 수술기록지 작성하는 법까지 설명해 주셨다.”(면담자-4)

이처럼 학생인턴과 임상실습과의 차이를 보면 임상실습과는 달리 학생인턴제의 특성은 우선 교수와 학생의 강한 유대관계를 들 수 있으며, 교수의 관심증가로 인한 더 많은 설명과 질의응답 및 피드백, 학생들의 강한 동기부여, 다양하고 질 높은 실습내용 등의 측면에서 분명한 차이를 보이고 있었다.

3. 담당교수의 지도

앞에서 언급한 것처럼 대구가톨릭대학교 의과대학 학생인턴제의 가장 큰 특징은 교수 1명과 학생 1명을 연결하여 운영한 점이라고 할 수 있다. 학생이 원하는 담당교수를 정하는 방식으로 연결하였다. 1:1 운영의 특성상 담당교수의 역할에 따라서 학생인턴제도의 성과가 결정된다고 해도 과언이 아니다. 학생인턴 프로그램에 참여하는 담당교수의 지도특성에 대한 학생들의 반응은 다음과 같다. 먼저 담당교수의 지도특성을 보면, 학생에 대한 관심이 향상된 점, 인턴 활동에 대한 다방면에서 심세하게 지도한 점, 질문에 대해서 적절하고 자주 피드백해 준 점, 전반적인 학생활동에 대해서 확인하고 점검해 준 점 등 긍정적인 부분이 많은 것으로 나타났다.

“교수님의 관심도는 확실히 올라간 것 같다. 회진 시에 환자에 대해서 설명을 차근차근해주시고 환자와 비슷한 case를 다른 학회지 내용을 가지고 review를 해주시는 등 관심은 확실히 많이 가져주시는 것 같다.”(면담자-1)

“교수님과 의료진들이 학생을 다방면에서 잘 이끌어 주었다고 생각한다. 실질적으로 병동에서 수기나 실습을 하는 등의 항목에 있어서는 특별한 점이 없었으나 단점들을 상쇄하고도 남을

정도로 교수의 여러 부분에 걸친 다양한 지도가 장점으로 작용했다는 생각이 든다.”(면담자-2)

“임상실습 때와는 비교할 수 없을 정도로 신경을 많이 써주신다. 가장 유의할 부분은 1:1이라는 점에서 오는 것 같다. 임상실습 때와 비교했을 때 정말 많이 신경을 써주신다. 전공의와 함께하는 실습이나 병동실습은 여전히 리드해주는 분은 없지만 훨씬 좋아진 것 같다는 생각이 든다.”(면담자-5)

“교수님 같은 경우는 질문을 많이 받아주셨고 질문에 대해서 심도 있게 답변을 해주셨다. 전공의 선생님 같은 경우는 술기 부분을 많이 보여주려고 하였고, 질문에 대한 대답도 잘 해주셨다.”(면담자-6)

“교수님 같은 경우는 과제를 자주 내주시면서 검사를 하는 형식으로 이끌어 주셨다. 그리고 전공의 선생님은 채혈 등의 술기를 시키셨고 종종 환자설명을 해주시는 관심을 보여주신다. 다방면에서 확실하게 관심도가 증가된 경향을 보인다.”(면담자-7)

물론 임상실습과 별다른 차이 없이 진행되는 경우도 있다. 하지만 이렇게 운영되는 경우에도 교수와 학생이 1:1로 연결되어 있기 때문에 일정상 마주치는 일이 많고 결국은 자연스럽게 교수의 관심이 증가하는 것 같다는 반응이었다.

“전반적인 내용을 보면 임상실습 때와 별다른 차이 없이 진행되는 듯하다. 하지만 교수님과 1:1 방식으로 진행하기 때문에 좀 더 교수님이 신경을 써주시는 부분은 장점이라고 볼 수 있을 것 같다. 실제 교육부분에 있어서 신경을 써주는 것보다도 1:1로 따라다니기 때문에 일정상에 마주칠 일이 많아서 관심도가 올라간 것 같다.”(면담자-3)

경우에 따라서는 담당교수보다는 다른 의료진의 지원을 많이 받기도 하였다. 아래와 같이 어떤 경우는 주니어 스텝이나 임상강사의 도움으로 학생인턴실습을 진행하는 경우도 있었다.

“실제로 교수와 학생의 1:1 matching이었으나 실제 나의 인턴 활동을 지원해 주신 분은 교수님이 아닌 주니어 스텝이었다. 학생인턴 기간 대부분 이분들의 도움을 많이 받았다.”(면담자-1)

“교수님은 수술만 관여하시고 전반적인 실습 자체는 fellow를 하고 계신 선생님께서 도와주셨다. 의료진의 개념으로 본다면 임상실습보다 확실히 많은 관심은 받은 것 같다는 생각이 들었

다.”(면담자-4)

학생인턴 프로그램을 운영할 때 학생인턴의 취지에 부합하도록 지도하는 교수가 대부분이었는데, 이때 학생들은 교수의 관심증대 및 섬세한 지도, 적절한 피드백, 활동에 대한 전반적인 점검 등에서 많은 도움이 받았다. 하지만 임상실습과 별다른 차이가 없는 경우도 있었지만 이들의 경우에도 학생들과 마주치는 일이 많다 보니 자연스럽게 관심이 증가하게 되는 경향이 있었다. 물론 몇몇 학생들은 담당교수보다는 해당 과의 다른 의료진으로부터 도움을 받는 경우도 있었다.

4. 학생인턴의 자세

앞 절에서 살펴본 바와 같이 전반적인 교수의 관심과 참여는 임상실습에 비해서 증가하였다고 할 수 있다. 이에 부응하듯이 학생인턴에 참여하는 학생들은 대부분 성실하게 실습에 임하는 경향을 보였다. 특히 교수가 관심과 열정을 보이는 만큼 학생들이 성실히 임하는 경향을 나타내고 있었다.

“교수님께서 잘 가르쳐 주기 때문에 따라가면서 해보고 싶은 욕구를 많이 받아서 나는 꽤나 성실히 수행했다고 생각한다. 처방을 내면서 뭔가 해볼만하다는 생각도 들고 교수님과 시간이 맞을 때마다 상세하게 설명을 해주기 때문에 하면서 속도도 붙고 뭔가 제대로 하고 있다는 생각이 든다.”(면담자-2)

“교수님께서 학생인턴에 대해 관심을 가지고 조금이라도 많이 가르쳐주시고, 좀 더 알아야 할 다른 것을 많이 시켜주시려고 하는 점이 있었기에 실습을 할 맛이 났던 것 같다. 그래서 더욱 성실하게 실습에 임했다고 생각한다.”(면담자-4)

또한 교수와 면대 면으로 함께 있는 시간뿐만 아니라 개별적으로 준비하는 자율학습 시간에도 자기주도적학습이 더 적극적으로 이루어지는 경향이 보이기도 했다.

“임상실습 때는 비는 시간이 많아서 그냥 교실로 돌아와서 있거나 조원들과 잡담을 하는 시간이 있었지만 이번 학생인턴기간 중에는 병원 회의실에서 공부를 하는 시간이 많은 편이었다. 스스로 준비해야 할 내용이 많기도 하지만 스스로에게 공부할 시간을 많이 주면서 좀 더 열심히 공부를 해보고 있다. 공부할 시간도 시간이지만 그에 더하여 교수님께서 많이 챙겨주기 때문이라는 점도 있다. 관심을 많이 가져 준다는 생각이 들기 때문에 더 할 맛이 나는 것 같다.”(면담자-5)

“과제에 대한 피드백이 즉각적으로 이루어지고 교수님과 1대

1의 상황에서 열심히 하지 않고는 안 될 분위기이기도 했다. 결국 과제를 할 때도 약간의 압박감이 있어서 그런지 더 열심히 하는 것 같았다.”(면담자-7)

특히 학생인턴의 경우는 조별로 움직이는 것이 아니라 개인적으로 해당 프로그램의 일정에 맞추어 움직이기 때문에 개인의 의지가 중요하다 점을 이야기하였다. 학생들은 학생인턴에 참여하다보면 의지력을 강하게 만드는 요인이 있기 때문에 좀 더 성실하게 임할 수 있는 계기가 된 듯하다.

“조별로 수행할 때보다 개인적으로 움직이다 보니 나의 의지가 중요한데, 의지가 확고하고 의지력 있게 계속 진행해나가고 있기 때문에 성실하게 참여하고 있는 것 같다. 처음에 걱정이 됐던 부분도 있었는데 내가 만족하는 스킵대로 하고 있기 때문에 좀 더 성실하게 임하고 있는 것 같다.”(면담자-6)

반면에 학생들은 이미 지난 1년 동안 현재 학생인턴에 참여하는 동일한 과(물론 담당교수는 다름)에서 임상실습을 경험한 적이 있기 때문에 학생인턴 프로그램이 임상실습과정과 운영상황이 비슷한 경우에는 참여의지가 급격히 떨어지는 경향을 보이기도 하였다. 이런 경우 실제로 기대에 못 미치는 내용 때문에 실망감을 드러내기도 하였다.

“사실 개인적으로 실습을 성실히 수행하지 않았다고 생각한다. 실습과정 자체가 너무 비슷하고 수술실에서 관찰자적 시점으로 그냥 보는 데다가 설명이나 강의 같은 부분이 동반되지 않아서 뭔가 이해하기가 너무 어려웠다. 실제로 실습을 수행하는 데 있어 많이 성실한 편은 아니지만 똑같은 임상실습을 두 번 진행한다는 느낌이 들었기 때문에 별로 의욕도 없었던 것 같다.”(면담자-3)

이처럼 학생인턴제에 참여한 학생의 자세는 교수의 태도에 비례하여 학생들의 태도가 다르게 나타났다. 특히 교수의 관심과 열정이 있는 경우에는 학생들은 성실히 과정에 임했으며 동시에 이는 자기주도적 학습에까지 영향을 끼치고 있었다. 임상실습과 달리 팀의 영향을 전혀 받지 않고 전적으로 개개인 위주로 운영되기 때문에 자기 주도적으로 자기를 관리하는 부분은 상당히 중요한 대목이라고 할 수 있다. 반면에 임상실습과 동일한 내용과 수준으로 진행되는 교수와 연결된 경우 학생인턴의 업무에 대해서 상당히 기대하고 실습에 임하는 경우에도 별로 의욕 없이 학생인턴기간을 보내는 경우도 있었다.

5. 학생인턴과정의 전반적인 효과

학생인턴을 경험한 학생들은 프로그램의 내용에 따라서 효과가 좋았다고 생각하는 경향이 있었다. 예를 들어, 학생인턴의 취지에 맞게 교수의 적극적인 지도와 이미 임상실습에서 경험한 내용보다 더 심화된 내용이거나 혹은 학생인턴만의 특성화된 내용 등이 도움이 많이 된 것으로 인식하였다.

“의료현실을 보다 자세히 직시할 수 있었고 교수님과 1:1 접촉이라는 측면에서 좀 더 심도 있게 배울 수 있는 측면은 있었다. 다만 꼭 1:1이 아니더라도 되지 않았을까라는 생각도 해본다. 다른 부분보다도 교수님이 신경을 써주신 점과 임상실습 때 배웠던 지식이 기반으로 되어있는 상황이라 좀 더 내용을 이해하기 수월했다는 배경에서 실습이 좀 더 잘 진행되지 않았나라는 생각이 든다.”(면담자-2)

“좋은 것 같다. 앞서 계속 언급했지만 차이가 느껴지는 부분은 확실히 1:1이라는 점 그리고 교수님과의 contact이 많아지는 점에서 장점이 있는 것 같다. 사실 1:2 정도까진 전혀 문제없을 것 같다는 생각이 든다. 임상실습보다 확실히 심화된 측면이 있는 것 같고 확실히 실습의 질이 나아졌다고 생각한다. 한 번 더 경험해보는데 더 깊은 실습을 할 수 있는 것 같아서 도움이 될 것 같다.”(면담자-5)

“임상실습과 확실히 다른 면이 있기 때문에 경험차원에서 충분한 의미가 있다. 보완해야할 점은 술기를 해볼 기회를 준다고 해도 기회를 충분히 활용 못 하는 점이 있기 때문에 학생치원에서 연습할 공간을 제공해주고 과 자체에서도 좀 더 기회를 주는 것이 좋을 것 같다는 생각이 든다.”(면담자-4)

또한 학생들은 교수와 학생의 연결이 1:1이 아니라 교수 한 명에 학생 2-3명이 연결되어도 괜찮을 것 같다는 의견과 충분한 연습기회를 제공하고 연습공간을 제공할 필요가 있을 것 같다는 의견도 있었다. 물론 위의 면담 내용처럼 학생인턴제를 긍정적으로 생각하는 학생만 있는 것은 아니었다. 학생인턴 프로그램의 구성이 임상실습과 차이가 없거나 담당교수의 적절한 개입과 피드백이 없다면 아무런 도움이 되지 않는다고 생각하는 학생들도 있었다.

“임상실습과 별반 차이가 없기 때문에 특별한 효과는 없다고 생각한다. 임상실습 때보다 과제량은 많아졌지만 크게 차이점이 없고 그 날 했던 모든 과제를 일지에 다시 옮겨 적다보니 괜히 번거로움만 많아진 경향이 있는 것 같다.”(면담자-1)

“사실 임상실습 때와 별반 다를 바가 없었다. 술기, 의료지식

등에 대한 설명 등이 동반된다면 좀 더 확실한 학생인턴제도라고 부를 수 있을 것 같지만 현재처럼 시행해서는 크게 의미가 없을 것 같다. 과별로 특정한 형태를 만들어놓고 그에 따라서 진행되는 것이 좀 더 의미가 있을 것 같다. 이런 식으로 하면 임상실습 때와 별반 차이가 없기 때문에 또 한 번 진행되는 것은 크게 의미가 없는 것 같다.”(면담자-3)

아래의 의견 역시 스스로 참여하는 능동적인 학생의 경우는 문제가 안 되지만, 수동적인 학생의 경우는 특별한 강제장치가 없다면 자유로움에 쉽게 노출될 수 있다는 점을 지적하고 있다.

“의욕이 없는 학생들 같은 경우는 지금의 실습 스케줄대로 수행하면 많이 놀았을 것이라는 생각이 든다. 나는 의욕적이고 내가 공부하고 싶은 것들이 있어서 열심히 하고 있지만 특별한 장치가 없고 실습 스케줄이 자율적이기 때문에 좀 더 보완점이 필요하지 않을까 생각한다. 보완할 점이라면 강의를 시행하고 시험을 정기적으로 시행하면 도움이 될 것 같다. 쪽지시험형태로 계속해서 뭔가 평가를 시행하면 좋을 것 같다.”(면담자-6)

이처럼 학생인턴의 전반적인 효과는 교수의 적극적인 지도와 심화된 실습내용을 경험하게 한다는 측면에서 강점을 보인 반면에, 프로그램의 구성이 임상실습과 차이가 없는 경우, 혹은 교수의 적절한 지도가 없거나 수동적인 성향을 가진 학생의 경우라면 별다른 효과가 없을 것 같다는 의견이 있었다.

고찰

심층면담을 통해 얻은 결과를 고찰해보면 학생인턴제도의 성과에 크게 영향이 있는 요인들을 발견할 수 있었다. 이에 학생인턴제의 성과와 연관되어 있는 요인들을 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 프로그램 측면에서 학생인턴 프로그램은 임상실습 때보다 심화된 내용, 혹은 인턴으로서의 활동수준에 맞는 내용으로 구성할 필요가 있다. 학생들은 인턴의 임무에 조금 더 초점이 맞춰지고 임상실습 때보다 좀 더 심화된 내용을 배우고 싶어 했고, 실제로 그러했을 때 열심히 참여했다. 그렇지 않으면 학생들은 필수과목의 하나로 통과의례라는 의식을 가지게 되었다. 실제로 몇몇 학생들은 이미 임상실습에서 경험해봤기 때문에 기대치가 높지 않고 과정이 힘들어지면 회피하려는 학생들도 있었다. 이는 학생의 개인적인 성향이라고 그냥 넘길 문제가 아니라 교육을 통해서 변화시킬 수 있다는 점을 명심해야 한다. 이에 평소 인문·사회학적인 측면에서 의사의 역할을 좀 더 깊게 생각하고 실습의 중요성을 자각할 수 있는 교육프로그램을 구성할 필요가 있다.

둘째, 학생 측면에서 학생의 의지와 동기가 중요하다고 할 수

있다. 학생의 의지와 동기는 프로그램의 완성도와 관련이 있다. 사실 의지와 관심이 있어도 실습 자체가 큰 도움이 된다는 것을 느끼지 못해 그 의지마저 흐려지는 학생들이 있기 때문이다. 이에 학생인턴 실습내용을 원래 취지에 맞추어 충실하게 구성하고 임상실습과의 확연한 차이점을 만들어 내야 할 것이다. 만약 내용적인 측면에서 임상실습과 차이를 내기 어렵다면 전공의 한명과 함께 생활하도록 유도하는 것도 학생들의 의지를 북돋우는 데 도움이 될 수 있다.

특히 교수와 학생을 1:1로 연결하여 진료현장과 의료진으로서의 역할을 경험할 수 있도록 한 부분은 학생들의 입장에서 상당히 긍정적인 영향을 끼치고 있었다. 임상실습에 비해 교수의 관심도가 올라가면서 학생들이 의욕적으로 실습에 임할 수 있는 환경이 만들어졌다는 부분이 그렇다. 또한 담당교수도 학생에게 관심을 가지기에 좋은 구조가 되고 학생들도 질문을 편하게 하고 틈틈이 이루어지는 강의시간에도 더욱더 집중할 수 있다는 장점이 있다. 그리고 평소의 실습과는 다르게 주변인 혹은 관찰자의 역할보다 더 많은 부분에서 직접 체험을 해볼 수 있다는 측면에서 학생들에게 긍정적인 영향을 끼친다.

셋째, 교수 측면으로 교수의 관심과 열정은 학생의 동기부여에 크게 영향을 끼친다. 교수와 학생 1:1 연결의 특성상 교수가 학생에게 얼마나 관심을 가지고 열정적으로 운영하는가에 따라서 학생이 보고 배울 수 있는 것들이 많은 차이를 보이고 있다. 만약 학생에게 관심을 가지지 않는다면 임상실습과 별반 다르지 않거나 더 부족한 실습이 될 수 있고 임상실습을 다시 한 번 도는 유명무실한 과정이 될 수도 있다. 사실 의과대학 교수는 대학의 교수이자 동시에 병원의 의료진으로서 교육 이외에 수행해야 할 업무도 많다. 외래환자 진료, 수술, 컨퍼런스 참석뿐만 아니라 봉사활동 등 많은 업무 때문에 학생 교육에 매진할 수도 없는 상황이다. 이런 점을 감안한다면 학생차원에서 보다 적극적인 자세와 스스로 공부할 수 있는 역할을 수행할 수 있도록 교육시키는 것도 필요하다. 떠먹이개식(spoon feeding) 교육에 익숙한 학생들에게 자기주도적인 학습의 필요성을 강조할 필요가 있는 것이다.

물론 학생은 교수의 관심도에 따라서 역량의 발휘 정도가 달라진다. 실습에 성실히 임하는 학생이든 그렇지 않은 학생이든 교수진으로부터 관심을 받고 있다고 생각한다면 더 열심히 해야 한다고 생각하기 마련이다. 이처럼 교수진의 관심도를 높여야 하는데 이를 위해서 교수 및 의료진을 대상으로 충분한 오리엔테이션이 필요할 것이다. 오리엔테이션을 통해 공감대를 형성한 후, 교실 구성원 간의 회의를 거쳐 실습 스케줄과 실습내용을 결정해야 한다. 실제로 학생들에게 학생인턴으로서 원하는 실습이 무엇이나 혹은 학생인턴이 뭐하는 거냐고 되묻는 교수도 있는 것으로 나타났다. 결국 교수의 관심이 없다면 좋은 내용으로 프로그램을 구성한다 하더라도 학생들은 관찰자 혹은 주변인의 역할 밖에 못하는 과정이 될 수 있을 것이다.

이번 학생인턴과정 동안 대부분의 학생들은 원하는 과에 참여하

여 원하는 경험할 수 있어서 더 좋은 효과를 볼 수 있었다. 사실 학생인턴 프로그램은 임상실습의 내용에 단순히 분량을 더 추가하는 것보다 학생인턴 취지에 맞는 내용으로 구성할 필요가 있다. 물론 Roh et al. (2007)의 지적처럼 한국에서 제도적인 측면 때문에 학생인턴이 실제로 진료에 참여하는 부분에는 문제점이 있을 수 있다. 하지만 졸업역량 강화가 중점적으로 논의되고 있는 지금에는 제도적인 개선을 가하는 등의 새로운 접근방법으로 해결책을 마련해야 할 것이다.

대구가톨릭대학교 의과대학은 이미 서브인턴과정을 진행해왔다. 서브인턴과정은 과별로 시행하였고 학생의 선택에 따라서 의학과 4학년의 서브인턴기간과 의학과 3학년의 임상실습기간이 겹치면서 두 가지 실습이 동시에 진행되는 측면이 있었다. 서브인턴과정은 전공의 1년차 수준의 업무를 수행하며 직접 진료에 참여하는 것을 의미하지만, 의학과 3학년의 임상실습과 동일기간에 참여하는 학생들이 함께 실습하다보니 실제 그러한 내용을 수행하지 못하고, 임상실습을 다시 한 번 반복한다는 허점이 드러났다. 이를 수정·보완하여 학생인턴기간을 따로 설정하고 교수와 학생을 1:1로 연결하여 기초교실, 임상교실, 외부실습으로 구분하여 학생들이 선택할 수 있도록 하였다.

사실 교수와 학생을 1:1로 연결하다 보니 학생들이 지원하는 교수가 겹치는 상황이 벌어졌고 그로 인해 모든 학생이 1지망으로 원하는 교수와 연결되지 않고 몇몇 학생은 2지망, 혹은 3지망 한 교수에게 배정되기도 하였다. 그로 인해 실습 시작부터 의욕을 잃는 학생들도 발생하였다. 물론 이들도 참여하는 과정에서 해당 교수의 열의와 프로그램의 질에 따라서 참여태도가 달라지기도 하였다. 이처럼 학생에 대해 관심을 가지는 교수별로 시간을 들여 좀 더 심도 있게 실습 스케줄과 내용을 짠 과별로 학생들이 얻을 수 있는 경험이 차이가 나기도 하였다.

궁극적으로 학생인턴제를 통하여 더욱 심화된 실습내용과 실습 여건이 마련될 수 있다는 점에서 기대할 수 있었다. 또한 이 과정을 통하여 진로를 결정하는 데 있어서 일정 부분 도움이 되기도 하였다. 현재 시행하고 있는 임상실습은 처치를 직접 시행할 기회, 처방을 직접 해볼 수 있는 기회, 시술 등에 참여할 수 있는 기회가 과별로 차이가 많이 났으며, 대부분의 과에서 그 기회는 많지 않았기 때문에 관찰자의 입장에서 보았던 경우가 많았다. 때문에 임상실습에 대한 지식이 어느 정도 갖춰진 상태로 시작하는 학생인턴제도에서는 더욱 심화된 교육이 진행되었고 학생들이 경험할 수 있는 범위가 넓어졌다는 점은 분명히 긍정적인 부분이 있다.

향후 보다 나은 학생인턴과정을 준비하기 위해 주의해야 할 점을 언급해 보면, 사실 교육의 성패는 잘 짜진 교육과정뿐만 아니라 학생의 의지와 동기, 그리고 교수의 열정 등 구성원의 역할이 중요하다고 할 수 있다. 이론적으로 완벽히 잘 짜여 있고 교육과정이 구축되어 있더라도 구성원들의 관심이나 배려, 그리고 역량이 그에 따라오

지 못한다면 그 과정은 별다른 성과를 나타내지 못하기도 한다. 이에 구성원 전체를 대상으로 적극적인 홍보 및 참여의지를 북돋우는 일은 필수라고 할 수 있다.

또한 전체적인 프로그램을 구성하고 학생의 의지를 북돋우는 모든 것에 영향을 미칠 수 있는 부분은 교수의 역할이다. 교수는 학생의 기본적 자세와 가치관 및 학교의 분위기 등에 많은 영향을 끼친다. 결국 교수의 관심 없이 학생에게만 성실한 자세와 열정, 다양한 노력들, 그리고 자기 주도적 학습자세 등을 요구하기에는 한계가 있다. 학생들 또한 자신이 원하는 실습내용이 아니라 할지라도 적극적인 자세로 실습에 임하여 하나라도 더 배우고자 하는 자세를 가지는 것이 중요할 것이라는 생각이 든다. 수동적인 태도로 실습에 임하면 열의를 가지고 있는 교수라 하더라도 학생의 태도에 실망을 하여 열심히 도와주기 힘들기 때문이다. 학생측면에도 확실한 의지와 많은 반성을 가질 필요도 있다.

마지막으로 학생인턴 프로그램의 내용은 반드시 임상실습보다는 심화되고, 인턴으로서의 역할에 보다 가까운 업무로 구성해야 할 필요가 있다. 병원의 인턴 업무지침서를 참조하여 학생인턴의 업무 범위를 결정하는 것도 좋은 방법일 것이다. 또한 잘 된 학생인턴 프로그램을 전본으로 하여 모든 교수들이 참조하여 벤치마킹할 수 있도록 해도 될 것이다.

본 연구에서는 학생인턴제에 참가한 학생들을 대상으로 심층면담을 통하여 학생인턴과정에서의 경험을 분석하였다. 그러나 학생 이외의 구성원에 대한 면담을 시행하지 않았기 때문에 다각적인

측면에서의 접근을 하지 못한 것이 사실이다. 앞으로 학생 이외의 관련 구성원을 대상으로 연구가 더 이뤄져야 할 것이며, 향후에는 학생별로 학생인턴 프로그램에 대한 전반적인 평가를 얻은 후 좀 더 세부적인 개선방안을 제안하는 연구가 필요할 것이다.

REFERENCES

- Catholic University of Daegu. (2014). *Student intern guide*. unpublished.
- 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.
- Gill, B. H., Kim, M. Y., Ryu, S. R., Seog, M. J., Song, Y. G., Lee, M. S., ... Choi, C. W. (2001). *Qualitative research in the study of education*. Seoul: Kyoyookbook.
- Jo, Y. H. (1999). *Qualitative research and case*. Seoul: Kyoyookbook.
- Kim, Y. I. (2002). Boomerang effects from medical practice and prospective for future designing of medical education. *J Korean Med Assoc*, 45(3), 245-248.
- Korean Association of Medical Colleges. (2002). *Status of education in medical school 12 (2002-2003)*. Seoul: Korean Association of Medical Colleges.
- 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.