

지역약국 실무실습 후 실습에 대한 약학대학 학생들의 인식과 평가에 대한 분석

양영모 · 이지은* · 이익수** · 최은주#

조선대학교 약학대학, *조선대학교 기초교육대학, **전남대학교 약학대학
(Received March 11, 2014; Revised June 9, 2014; Accepted June 9, 2014)

An Analysis of Pharmacy Students' Perceptions and Evaluations after Community Pharmacy Practice Experiences

Young-Mo Yang, Jieun Lee*, Ik-Soo Lee** and Eun Joo Choi#

College of Pharmacy, Chosun University, Gwangju 501-759, Korea

*College of General Education, Chosun University, Gwangju 501-759, Korea

**College of Pharmacy, Chonnam National University, Gwangju 500-757, Korea

Abstract — Pharmacy practice experiences play a central role in improving the professional abilities and roles of student pharmacists in the changed '2+4'-year curricula of Korean pharmacy schools. For the first 3 years, the students usually learn theoretical areas, and for the last year, they apply learned knowledge to actual pharmacy practice environments. Especially, in order for community pharmacy practice experiences to become firmly established, it is important to evaluate students' feedbacks of community pharmacy practice experiences. However, there have been little studies regarding this area in Korea. This study was to analyze pharmacy students' perceptions and evaluations after community pharmacy practice experiences. The self-reported questionnaire using a 5-point Likert scale was utilized to collect data from the pharmacy students completing community pharmacy practice experiences. Total 62 students responded to the survey questionnaires. The average of students' evaluations of preceptors for overall evaluation items was 4.31 whereas that of student evaluations of practice sites for them was 4.03. The self-evaluations of students' expertises were mostly positive except for that of populations care. The evaluation item 'I believe this experience will help me be a better pharmacist' received the highest satisfaction. According to the results regarding open-ended questions, the students learned the needs for academic motivations and self-developments, and they thought that the curriculum should be standardized and systematized in order to improve contents for community pharmacy practice experiences. Furthermore, based on these results, the guidelines of community pharmacy practice experiences should be modified, and researches on the validation and evaluations of the modified guidelines should be implemented.

Keywords □ community pharmacy, pharmacy education, pharmacy practice, practice experience, pharmacy student

전 세계적으로 약사의 역할은 현대 보건의료시스템의 요구를 충족시키기 위해서 단지 약을 조제하고 공급하는 역할에서 벗어나 환자에게 개별화된 약료 서비스나 정보를 제공하는 역할로 바뀌어 가고 있으며, 또한 의료전문인들이 안전하고 합리적으로 약을 사용하도록 조언을 해주는 것으로 전환되고 있다.^{1,2)} 그리고, 약사의 직능도 환자의 약물치료가 안전하고 효과적으로 이루어지고 있는지를 모니터링하는 방향으로 초점을 맞추고 있다.²⁾ 이

러한 약사의 역할과 직능의 세계적인 변화 추세에 발맞춰 신규 약사는 지역약국, 병원약국, 제약회사 및 행정 등의 다양한 업무 환경에서 능숙하게 약사의 업무를 수행하는데 필요한 지식과 기술을 습득하여야 한다.¹⁾ 미래의 국민보건의료의 향상을 위한 약무 전문 인력으로 활동하게 될 약대생들에게 이러한 지식과 기술을 습득하게 하기 위해서 세계 여러 나라는 약대교육제도를 개편해 왔다.^{1,2)}

미국은 이미 2000년부터 약대교육제도를 6년제로 개편하여 'Doctor of Pharmacy(PharmD)' 학위를 수여해 오고 있으며, 미국의 약학교육인증기구인 Accreditation Council for Pharmacy Education(ACPE)는 약대교육에 약 30% 정도의 실무실습교육을 포함하도록 하고 있다.^{3,4)} 영국은 4년간의 약대교육과정을 이수

#Corresponding Author

Eun Joo Choi

College of Pharmacy, Chosun University, Gwangju 501-759, Korea

Tel.: 062-230-6382 Fax.: 062-222-5414

E-mail: ejchoi@chosun.ac.kr

한 후에 의무적인 1년간의 졸업 후 교육을 마쳐야만 약사로서 활동할 수 있는 기회가 주어진다.⁵⁾ 또한, 일본은 2006년부터 6년제 약대교육을 실시하였으며, 인도도 2008년을 기점으로 해서 6년제의 'PharmD' 학위 교육과정(5년의 약대교육과정+1년의 인턴십과 레지던트 과정)을 도입하였다.^{6,7)} 이러한 세계 여러 나라의 약대교육의 변화에 발맞춰 우리나라에서도 기초적인 소양과 임상능력을 겸비한 약사를 배출하기 위해 2009년부터 '2+4'년제의 약학교육을 시작하였다.⁸⁾ 한편, '2+4'년제 약학교육에서는 환자 중심의 약물치료요법의 제공을 위해 약학대학 교과과정에 임상관련 과목 및 실무실습교육을 강화하였다.⁸⁾

개편된 '2+4'년제 약학대학 교과과정은 약학대학마다 약간의 차이는 있지만, 대부분의 약학대학들의 교과과정에서 3~4학년 과정은 기초약학의 이해를 위하여 필수과목이라고 할 수 있는 생명약학, 약물과학, 산업약학으로 편성되어 있으며, 5학년 과정은 약물치료학, 보건사회약학, 그리고 6학년에 실시될 실무실습에 빠른 적응과 이해력을 높일 수 있는 과목들로 구성되어 있다.⁹⁾ 마지막 6학년 과정은 '약학대학 표준교육과정'에서 제시하는 필수/심화실무실습을 마치도록 구성되어 있다.⁹⁾ 전국 대부분의 약학대학들은 5학년 과정 이수 후에 실무실습교육을 시작한다.⁹⁾ 하지만, 호남지역에 소재한 A대학교의 약학대학 교과과정은 4학년을 마친 후에 1차 지역약국 실무실습을 4주간에 걸쳐 실시하도록 편성되어 있다.

필수실무실습과정은 약대생들이 강의를 통해 습득한 약사로서 필요한 지식과 기술을 직접 의료현장에서 적용하는 실습을 말하며, 실습분야는 기초약물실습(60시간), 의료기관실습(400시간), 지역약국 실무실습(200시간), 제약산업(120시간), 그리고 약무형정(20시간)으로 구분되며, 총 800시간을 이수하도록 규정하고 있다.^{8,10,11)} 2013년도 이전에 지역약국 필수실무실습은 지역약국 실무실습 I과 II로 구성되었으며, 각각 4주간 실시하고, 실무실습 기간은 주 5일, 하루에 8시간씩으로 총 320시간으로 구성되어 있었다.⁸⁾ 하지만, 2013년도부터는 지역약국 실무실습 I과 II를 통합해 5주간, 주 5일, 하루에 8시간씩으로 총 200시간으로 변경되었는데, 각 약학대학의 여건에 따라 지역약국 실무실습은 5주~8주까지 과정으로 구성된다.¹¹⁾ 심화실무실습과정은 필수실무실습을 이수한 학생들의 전문성을 강화하기 위한 실습으로, 지역약국, 병원약국, 제약산업 및 의약품행정기관, 그리고 약학연구를 포함하는 4개의 트랙으로 구성되어 있으며, 총 600시간을 이수하도록 하고 있다.^{8,10,11)}

한편, 우리나라의 경우에는 2012년 대한약사회 신상신고 약사회원 통계자료에 근거하여 전체 약사 중에 의료기관에서 근무하는 약사들의 비율이 11.7%인데 반해, 무려 73.5%에 달하는 약사들이 지역약국에서 근무하고 있다.¹²⁾ 또한, 미국의 지역약국 약사들은 약물치료관리(Medication Therapy Management, MTM) 서비스에 참여하여 환자들에게 약에 대한 교육을 시킬 뿐

만 아니라 다양한 약료 서비스(약물유해반응 검토, 약물순응도 검토, 불필요한 약물치료 검토, 치료지침서에 근거한 약물치료의 선택 등)들을 제공한다.¹³⁾ Barnett *et al.*의 연구에 의하면, 이러한 지역약국 약사들의 MTM 참여는 환자들에게 약물치료 비용 절감의 혜택을 주고, 또한 환자들이 내원, 응급실 방문, 입원 등으로 인해 지출되는 비용을 절감하도록 하였다.¹⁴⁾ 현재 세계적으로 지역약국 약사들의 역할은 지역주민과 가장 가까운 위치에서 국민보건 향상과 만성질환 치료관리에서 점점 증대되고 있다.⁸⁾ 따라서, 미래의 예비약사인 약대생들을 지역약국 실무실습을 통해 지역약국에서 약사로서 충분한 역할을 할 수 있도록 교육하는 것은 매우 중요하다고 할 수 있다.

우리나라에서 지역약국 실무실습에 대한 필요성은 1990년대 초부터 대두되었는데, 지역약국 약사는 환자를 직접 대하는 일차 보건의료인으로서의 역할을 충분히 수행할 수 있지만, 임상약학 지식이 부족하기 때문에 이러한 역할을 제대로 수행하지 못하고 있다는 비판을 받아 왔다.¹⁵⁾ 또한, 1999년에 실시된 연구에 의하면, 지역약국 실무실습을 활성화시키기 위해서는 약대교육의 연장, 실무실습과 관련된 과목의 개설, 그리고 약사면허를 취득하기 위한 필요조건으로 인턴과정의 도입을 주장하였다.¹⁶⁾ 이와 같이, 우리나라 약대교육과정에 지역약국 실무실습을 도입하기 위한 노력은 끊임없이 있어 왔으며, 약대 학제가 6년제로 개편됨에 따라 약대교육과정에 이 부분을 포함하게 되었다.⁸⁾

지역약국 실무실습교육은 약대생들이 졸업 전에 필요한 임상 실무능력을 향상시켜, 졸업 후 별도의 교육 없이, 실무현장에서 바로 업무를 수행하도록 하는데 그 목적이 있다.⁸⁾ 이러한 목적을 달성하기 위해서 이전 이론중심의 4년제 약학교육과 비교해, 개편된 학제에서는 임상관련 과목들을 강화했음은 물론이고, 대부분의 약학대학에서 2014년부터 시행되는 실무실습교육의 기준 마련을 위해 2010년에 2차례의 시범실무실습교육을 실시하였다.⁸⁾ 현재 시범실무실습교육 평가에 근거해 마련된 지역약국 실무실습 교안은 실제 약대생들이 지역약국 실무실습에 참여를 통하여 얻어진 피드백(feedback)에 근거하여 보완되고 개선될 필요성이 있다고 할 수 있다. 우리나라 보다 먼저 약대교육제도에 실무실습교육을 포함시킨 다른 나라들은 약대생들에게 보다 개선된 실무실습교육을 제공하기 위해 실무실습교육 후에 학생들의 의견을 조사하고, 이러한 자료를 바탕으로 실무실습교육을 개선하고 발전시켜 나가고 있다.¹⁷⁻¹⁹⁾ 우리나라에서는 이미 일부 약학대학에서 지역약국 실무실습을 실시하였으나, 실무실습 후 약대생들의 프리셉터 및 실무실습 장소에 대한 평가, 실무실습 자가평가, 실무실습교육에서 배우거나 기대했던 점, 그리고 앞으로 더 나은 실무실습교육을 위해 개선해야 할 사항들을 포함하는 분석 평가 연구는 아직까지 미비한 상황이다.

따라서, 본 연구에서는 호남지역에 소재한 A대학교 약학대학의 학생들이 4주간의 1차 지역약국 실무실습을 마친 후에, 지역

약국 실무실습에 대한 학생들의 인식 및 평가 사항들을 응답하게 한 후, 그 설문 응답 자료를 분석·평가하였다.

연구방법

연구대상자 및 조사방법

본 연구는 호남지역에 위치한 종합대학인 A대학교의 약학대학 학생들을 대상으로 2013년 1월에 4주간의 지역약국 실무실습을 마친 후에 자기보고식 설문을 실시하였고, 총 62명이 설문에 응답하였다. 학생들에게 설문을 실시하는 목적과 내용을 직접적으로 설명하였고, 동의한 학생들을 대상으로 설문을 실시하였다. 또한, 응답자들이 개방형 문항들에 대한 자신들의 생각을 자유롭게 기술하도록 하기 위해 복수응답을 허용하였다.

설문지 제작

연구도구는 총 50개의 문항으로 구성된 자기보고식 설문지를 사용하였다. 설문은 1) 응답자의 정보를 묻는 3개의 문항(성별, 나이, 최종학력), 2) 프리셉터에 대한 학생평가를 묻는 13개의 문항, 3) 실무실습환경에 대한 학생평가를 묻는 9개의 문항, 4) 실무실습에 대한 자가평가를 묻는 22개의 문항, 그리고 학생들의 경험을 보다 깊이 있게 이해하기 위해 학생들의 의견을 자유롭게 기술할 수 있는 3개의 질적 평가를 위한 개방형 문항으로 구성하였다. 응답자의 정보에 대한 문항과 개방형 문항을 제외한 나머지 문항은 Likert 5 단계 척도를 사용하여 각 문항에 대한 자신들의 인식을 표시하게 하였으며, 점수가 높을수록 만족도가 높음을 의미한다. 현재까지 국내 약학대학 학생들의 실무실습에 대한 만족도를 측정하기 위한 도구의 개발이 미비한 상황이다. 따라서 이전에 국내외에서 이루어진 설문들을 바탕으로 학생들의 실무실습에 대한 만족도를 평가하는데 필요한 내용을 선택하여 문항을 개발하였다.^{8,20-23)} Likert 5점 척도로 구성된 모든 44개의 문항에 대한 신뢰도 분석을 한 결과 Cronbach's Alpha계수가 0.937로 본 설문지의 응답에 대해 신뢰할 수 있다고 판단된다. 보다 구체적으로 학생의 프리셉터에 관한 13개 문항의 신뢰도는 0.915, 실무실습 환경에 관한 9개 문항의 신뢰도는 0.801, 그리고 실무실습 자가평가에 대한 22개 문항에 대한 신뢰도는 0.912로 나타났다.

분석방법

설문조사를 통해 수집된 자료는 코딩작업 후 개별 입력하였으며, 통계 분석 프로그램 SPSS 12.0 for Windows를 활용하여 분석하였다. 서열척도로 개발한 각 설문 문항에 대한 분석은 빈도와 퍼센트로 표시하였다. 그리고 각 하위 요인에 대한 전반적인 통계는 다수의 서열척도로 구성된 문항을 합쳐서 보는 것이므로 집중경향치인 평균과 표준편차로 계산하였다. 개방형 문항에 대

한 분석은 설문지에 제공한 학생들의 응답을 엑셀로 최대한 그대로 입력한 후에 연구자 2인이 함께 코딩한 후, 공통된 주제를 발견하고자 하였으며, 발견된 주제별로 응답건수 및 비율(%)로 나타내었다.

연구결과

연구대상의 기본정보

Table I에 제시한 바와 같이, 연구에 참여한 지역약국 실무실습생은 총 62명으로, 평균 나이는 25.7세였고, 남학생이 35.5%(n=22), 여학생은 64.5%(n=40)이었다. 이들의 약학대학 입학 전 최종학력을 비교해 보면, 48.4%의 학생은 2학년을 마쳤고, 22.6%는 3학년을 수료하였으며, 27.4%는 이미 학사학위를 소지하고 있었다. 모든 학생들은 지역약국 실무실습을 통해 앞으로 전문가로서 활동하는 데 도움을 받았다고 응답하였다(문항 24). '매우 그렇다'가 77.4%(n=48), '그렇다'가 22.6%(n=14)로 보고되었다.

학생의 프리셉터에 대한 평가

학생의 프리셉터에 대한 전체적인 평가는 긍정적이었다($M=4.31$, $SD=0.58$). '프리셉터는 실습생의 질문과 관심사에 가까이 응답하여 주었다(문항 9)에 가장 높은 만족도를 보였다. 긍정 답변이 60건으로 96.8%에 해당하였다. 뒤이어 '프리셉터는 실무실습 마지막에 나에게 호의적인 태도로 나를 평가하였다(문항 13)에 매우 긍정적인 응답을 하였다. 한편 '실무실습 활동은 잘 조직되고 구성되었다(문항 15)에 부정적인 답변이 총 12건으로 19.3%에 해당하여 상대적으로 가장 낮은 만족도를 보였다(Table II).

학생의 실무실습 장소에 대한 평가

실무실습 장소에 대한 학생들의 만족도는 대부분 긍정적이었으나($M=4.03$, $SD=0.63$), 프리셉터에 대한 만족도에 비해 상대적으로 떨어지는 경향을 보였다. 가장 불만족스러운 답변이 많

Table I – Demographic information

Age	N	Mean (SD)
	62	25.73 (3.25)
Gender	N	%
Male	22	35.5
Female	40	64.5
Educational Background	N	%
2nd yr completion	30	48.4
3rd yr completion	14	22.6
Bachelor	17	27.4
Master	1	1.6
Ph.D.	0	0

Table II – Student evaluation of preceptor (N=62)

No.	Evaluation Item	5	4	3	2	1
4	The preceptor was interested in teaching this rotation.	31 (50%)	19 (30.6%)	10 (16.2%)	1 (1.6%)	1 (1.6%)
5	The preceptor had an orientation session (e.g., goals and objectives of the rotation, action plan, workplace, etc.).	24 (38.7%)	28 (45.2%)	9 (14.5%)	1 (1.6%)	0 (0%)
6	The preceptor encouraged students to actively participate in discussions and problem-solving exercises.	24 (40.0%)	27 (45.0%)	7 (11.8%)	1 (1.6%)	1 (1.6%)
7	Students were encouraged to use resource materials.	29 (46.8%)	23 (37.1%)	9 (14.5%)	1 (1.6%)	0 (0%)
8	The preceptor described the approach to thinking about therapeutic problems.	26 (42.6%)	25 (40.9%)	8 (13.1%)	2 (3.4%)	0 (0%)
9	The preceptor was readily available to answer questions and concerns.	43 (69.4%)	17 (27.4%)	2 (3.2%)	0 (0%)	0 (0%)
10	The preceptor provided good directions and feedbacks in appropriate and constructive manners.	36 (58.1%)	16 (25.8%)	10 (16.1%)	0 (0%)	0 (0%)
11	The preceptor was knowledgeable in their response to questions or their approach to therapy.	28 (45.2%)	23 (37.1%)	10 (16.1%)	1 (1.6%)	0 (0%)
12	The preceptor evaluated me at the mid-point and end of the rotation.	44 (71.0%)	12 (19.3%)	1 (1.6%)	4 (6.5%)	1 (1.6%)
13	The preceptor evaluated me at the end of the rotation in the manner which was helpful to me.	43 (69.4%)	16 (25.8%)	3 (4.8%)	0 (0%)	0 (0%)
14	The preceptor served as a role model for a pharmacist practicing in this practice setting.	33 (55.0%)	18 (30.0%)	9 (15.0%)	0 (0%)	0 (0%)
15	Rotation activities were well organized and structured.	16 (25.8%)	20 (32.3%)	14 (22.6%)	10 (16.1%)	2 (3.2%)
16	I recommend the preceptor to other students.	33 (53.2%)	17 (27.4%)	8 (12.9%)	4 (6.5%)	0 (0%)

Table III – Student evaluation of practice site (N=62)

No.	Evaluation Item	5	4	3	2	1
17	The rotation site was located in the appropriate distance to commute.	33 (53.2%)	9 (14.5%)	5 (8.1%)	9 (14.5%)	6 (9.7%)
18	The rotation site provided patient contacts to meet the learning objectives.	17 (27.4%)	17 (27.4%)	21 (33.9%)	5 (8.1%)	2 (3.2%)
19	The rotation site provided an environment that facilitated my learning.	20 (32.3%)	29 (46.8%)	11 (17.7%)	2 (3.2%)	0 (0%)
20	I was able to access necessary patient information.	23 (37.1%)	21 (33.9%)	11 (17.7%)	2 (3.2%)	5 (8.1%)
21	The rotation site provided adequate opportunities to enhance my verbal and written communication skills.	17 (27.4%)	29 (46.8%)	12 (19.4%)	3 (4.8%)	1 (1.6%)
22	The rotation site provided adequate opportunities to apply materials learned in classes to patients.	15 (24.2%)	24 (38.7%)	18 (29.0%)	4 (6.5%)	1 (1.6%)
23	The preceptor and colleagues were friendly to me.	46 (74.2%)	13 (21.0%)	3 (4.8%)	0 (0%)	0 (0%)
25	I recommend this rotation site to other students.	33 (53.3%)	17 (27.4%)	10 (16.1%)	2 (3.2%)	0 (0%)

이 나왔던 것은 17번 문항($n=15, 24.2\%$)으로 실무실습 장소의 거리에 대한 것으로 이는 이후 주관식 문항에서 많이 언급되었던 개선 사항이었다. 그리고 '실무실습 장소는 학습목표 달성을 위해 절절하게 환자와 대화의 기회를 제공하였다(문항 18)와 '실무실습 장소는 수업에서 배운 자료를 환자에게 적용할 수 있는 적절한 기회를 제공하였다(문항 22)' 문항에서 가장 만족도가 낮게 나타났다(Table III). 이는 실무실습에서 학생들이 기대하는 정도의 환자와의 실제 수행 기회를 충분히 제공하지 않는다고 느끼는 결과로 보인다.

실무실습 자가평가

실무실습에 임했던 실습생 스스로에 대한 평가는 크게 1) 직업전문성, 2) 환자약료서비스, 3) 의사소통, 4) 보건의료, 그리고 5) 약국관리를 포함하는 다섯 가지 영역의 문항으로 이루어졌다.

1) 직업전문성 – 학생들은 자신들이 약사로서 갖추어야 할 직업전문성에 대해 비교적 긍정적으로 평가하였다($M=4.24, SD=0.48$). 가장 긍정적으로 평가한 항목은 '나는 근무 장소에서 약대생으로서 지켜야 할 규범을 따랐다(문항 27)'와 '나는 프리셉터의 건설적인 피드백과 지시를 긍정적으로 수용하였고, 부적절한 태

Table IV – Student evaluation of his or her own expertise for professionalism as pharmacist (N=62)

No.	Evaluation Item	5	4	3	2	1
26	I performed pharmacist duties with positive, enthusiastic attitudes and work ethics.	19 (30.6%)	39 (62.9%)	4 (6.5%)	0 (0%)	0 (0%)
27	I followed appropriate student's professionalism (e.g., dress code, punctuality, medical confidentiality regarding patient's information, etc.) in the workplace.	37 (59.8%)	21 (33.9%)	4 (6.5%)	0 (0%)	0 (0%)
28	I was able to understand and resolve the problems encountered in the practice setting.	16 (25.8%)	28 (45.2%)	17 (27.4%)	1 (1.6%)	0 (0%)
29	I positively accepted preceptor's constructive feedbacks and instructions and tired to correct inappropriate attitudes and behaviors.	32 (51.6%)	29 (46.8%)	1 (1.6%)	0 (0%)	0 (0%)
30	I communicated with the preceptor, patients, colleagues, and other healthcare practitioners in an appropriate manner.	24 (38.7%)	29 (46.8%)	9 (14.5%)	0 (0%)	0 (0%)
31	I understood and followed pharmacy law and regulations.	15 (24.2%)	31 (50.0%)	14 (22.6%)	2 (3.2%)	0 (0%)

Table V – Student evaluation of his or her own expertise for patient care service as pharmacist (N=62)

No.	Evaluation Item	5	4	3	2	1
32	I correctly interpreted a written prescription.	15 (24.2%)	33 (53.2%)	12 (19.4%)	2 (3.2%)	0 (0%)
33	I filled prescriptions by correctly evaluating and selecting appropriate products.	11 (17.7%)	26 (41.9%)	22 (35.5%)	3 (4.7%)	0 (0%)
34	I collected and documented an accurate and complete medication history for a patient.	10 (16.4%)	15 (24.6%)	22 (36.1%)	12 (19.6%)	2 (3.3%)
35	I verified appropriate drug therapy, drug product, and dosage form for a patient.	12 (19.4%)	24 (38.7%)	21 (33.8%)	5 (8.1%)	0 (0%)
36	I recommended an appropriate OTC medication to a patient.	8 (12.9%)	9 (14.5%)	28 (45.2%)	13 (21.0%)	4 (6.4%)
37	I explained the pathophysiologies of diseases frequently encountered in this practice setting to patients (e.g., HTN, dyslipidemia, diabetes, gout, etc.).	7 (11.7%)	13 (21.7%)	20 (33.3%)	14 (23.3%)	6 (10.0%)
38	I identified and described social and behavioral factors associated with non-compliance of a patient with a medication.	4 (6.5%)	16 (25.8%)	17 (27.4%)	18 (29.0%)	7 (11.3%)
39	I explained side effects or drug-drug interactions frequently encountered in this practice setting to patients.	10 (16.1%)	18 (29.0%)	19 (30.6%)	8 (12.9%)	7 (11.4%)

도와 행동을 고치려고 하였다(문항 29)로 나타났다. 상대적으로 낮게 평가한 항목은 나는 실무환경에서 발생하는 문제를 이해하고 해결할 수 있었다(문항 28)와 나는 약사법과 규정을 이해하고 잘 준수하였다(문항 31)로 나타났다(Table IV).

2) 환자약료서비스 – 환자약료서비스에 관련된 영역에서의 평가는 비교적 긍정적이나($M=3.37$, $SD=0.77$), 다른 하위 영역과 비교할 때 가장 낮은 평가를 하고 있었다. 특히 '나는 환자에게 실무환경에서 빈번히 접하는 질병의 병태생리를 설명하였다(문항 37)', '나는 환자가 약물치료를 따르지 않는 것과 연관된 사회적, 행동적 요인들을 알아내고 설명하였다(문항 38)와 그리고 '나는 환자에게 알맞은 OTC(일반의약품)을 추천하였다(문항 36)

등의 문항이 낮게 평가되었다. 처방전의 해석(문항 32)과 처방 준비의 수행(문항 33, 35)은 비교적 높게 평가하고 있었으나, 환자에게 필요한 정보를 설명하는 것(문항 37, 38, 39)은 전반적으로 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다(Table V).

3) 의사소통 – 의사소통영역에서는 비교적 긍정적으로 자기 평가를 하고 있으나($M=3.49$, $SD=0.77$), 전반적인 의사소통능력과 의사소통 수행도(문항 40)에 대해 66.1%가 긍정 답변을 하였고, 나머지는 보통이하의 답변을 하였다. 약물과 치료계획에 대한 환자교육에 대한 수행도에 대해서는 64.5%가 보통 이하의 부정적 응답을 하였다(Table VI).

4) 보건의료 – 보건의료영역에서는 전반적으로 가장 부정적인

Table VI – Student evaluation of his or her own expertise for communication as pharmacist (N=62)

No.	Evaluation Item	5	4	3	2	1
40	I communicated clearly, compassionately, confidently, persuasively with patients including the preceptor and colleagues by using appropriate listening, verbal, and written communication skills.	11 (17.7%)	30 (48.4%)	19 (30.6%)	1 (1.6%)	1 (1.6%)
41	I effectively educated and counseled patients on medications and care plans.	7 (11.3%)	15 (24.2%)	27 (43.5%)	9 (14.5%)	4 (6.5%)

Table VII – Student evaluation of his or her own expertise for populations care as pharmacist (N=62)

No.	Evaluation Item	5	4	3	2	1
42	I planned and implemented a health promotion for local residents (e.g., smoking cessation, sunscreen use, etc.).	4 (6.5%)	7 (11.3%)	15 (24.2%)	18 (29.0%)	18 (29.0%)
43	I planned and implemented a health education for local residents (e.g., drug abuse & addiction preventions, disease or infection prevention, etc.).	4 (6.6%)	11 (17.7%)	11 (17.7%)	18 (29.0%)	18 (29.0%)

Table VIII – Student evaluation of his or her own expertise for pharmacy management as pharmacist (N=62)

No.	Evaluation Item	5	4	3	2	1
44	I was familiar with standards and regulations regarding excellent pharmacy facilities, equipments, and pharmacist works.	18 (29.0%)	29 (46.8%)	13 (21.0%)	2 (3.2%)	0 (0%)
45	I identified and appropriately disposed of expired medications.	21 (33.9%)	17 (27.4%)	13 (21.0%)	6 (9.6%)	5 (8.1%)
46	I wrote, managed, and disposed of documents used in a pharmacy (e.g., prescription, patient's medical history, preparation records, etc.)	17 (27.4%)	20 (32.3%)	12 (19.4%)	10 (16.1%)	3 (4.8%)
47	I performed the various tasks associated with the operation and management of the pharmacy (e.g., patient, financial, tax managements, pharmacy advertising, etc.).	15 (24.2%)	24 (38.8%)	11 (17.7%)	10 (16.1%)	2 (3.2%)

평가를 하고 있었다($M=2.40$, $SD=1.22$). 응답 통계 결과 지역 주민을 대상으로 건강증진 프로그램이나 교육을 계획하고, 수행한 경험이 상당히 부족했던 것으로 나타났다(Table VII).

5) 약국관리 – 약국관리의 측면에서는 비교적 긍정적이었다($M=3.74$, $SD=0.82$). 그 중 약국시설 및 약사업무에 대한 규정 에 익숙해짐(문항 44)과 운영 및 관리와 연관된 다양한 업무수행(문항 47)이 가장 긍정적으로 평가되었다(Table VIII).

개방형 질문에 대한 응답결과

구조화된 질문에서는 연구자의 관심 이외의 것을 참여자가 응답하기 어렵다. 따라서 연구도구의 48번에서 50번까지의 문항은 각각 실무실습 교육의 가장 뜻 깊은 학습 경험이 무엇인지(48번), 실무실습 교육에서 배우지 못했거나 불충분하게 다루어졌던 내용은 무엇인지(49번), 그리고 마지막으로 실무실습이 프리셉터, 실습장소, 그리고 실습의 내용의 측면에서 개선되어야 할 점(50번)에 대해 응답자의 생각을 자유롭게 보고하도록 하였다. 제공한 응답을 엑셀로 최대한 응답 그대로 입력한 후, 연구자 2인이 함께 코딩한 후, 주제를 발견하고자 하였다.

가장 뜻 깊은 학습경험과 자신의 변화 – 학습자는 실무실습을 통해 가장 크게 배운 점, 크게 변화를 경험한 것을 다음과 같이 보고하고 있었다. 전체 응답건수는 145건이었고, 응답에서 발견된 주제와 그 빈도는 Table IX와 같았다. 실습을 통하여 학업에 대한 동기가 부여되었고, 자기개발이 필요하다는 점을 느끼게 된 것을 큰 배움으로 여기고 있었다.

학생들은 실습을 통하여 학교에서 배웠던 내용이 실제 업무에 활용되는 것을 느끼고 학교 공부가 실제와 유리된 것이 아니라는 점을 확인하여 학습동기가 고취되는 점을 발견할 수 있었다.

Table IX – Valuable learning experiences (No. of Responses=145)

Topic	No. of Responses	Percentage (%)
Academic motivation/self-development needs	21	14.48
Pharmacy management	20	13.79
Social role & sense of duty as pharmacist	16	11.03
Way of dealing with patients	15	10.34
Pharmacist work	13	8.97
Pharmacist knowledge	11	7.59
Understanding of practical work	10	6.90
Knowledge of drugs	10	6.90
Career exploration & reflection	9	6.21
Instruction & advice on drugs	6	4.14
Drug preparation	5	3.45
Opportunity for application	3	2.07

"학교 공부를 하는 데에 어떤 것이 더 필요한 지 느낄 수 있었다(CP10)."

"약사에게 필요한 전문지식을 학교에서 더 성실히 공부할 필요성을 느꼈다(CP14)."

"학교에서 배우는 지식이(현장에서) 실제로 쓰인다는 것이 흥미로웠고 더 열심히 학교 공부를 해야겠다는 다짐을 하게 되었다(CP25)."

이어, 약국경영과 약국관리(13.79%)에 대한 것을 빈번히 언급하였다. 약사의 업무(8.97%)뿐만 아니라 약사의 사회적 역할(11.03%), 약사의 소양(7.59%)에 대한 배움의 가치를 언급하였다.

"약사에 대한 공지가 높아진 기회였다(CP23)."

"약사는 사회적 보건인으로서 약에 관련된 지식 뿐 아니라 건강에 관한 전반적인 지식을 습득하고 이를 환자 및 보호자들에

Table X – Practical works not to learn (No. of Responses=88)

Topic	No. of Responses	Percentage (%)
Knowledge of OTC	25	28.41
Instruction & advice on drugs	14	15.91
Pharmacy management	10	11.36
Way of dealing with patients	8	9.09
Wide knowledge of drugs	8	9.09
Knowledge of drugs	7	7.95
Drug preparation	3	3.41
Insurance system	3	3.41
Automated medication packaging machine	2	2.27
Patient prescription	1	1.14
Understanding of disease	1	1.14
Computerization process	1	1.14
Inventory management	1	1.14
Skills for communicating with doctors	1	1.14
Drug management	1	1.14
New role as pharmacist	1	1.14
Pharmacy law	1	1.14

게 제공하는 역할을 한다는 사실을 배웠다(CP38)."

또한 실무실습을 통해 자신의 진로에 대해 보다 진지하게 탐색하고 성찰할 수 있었다는 점(6.21%)도 중요한 배움으로 언급되었다.

"진로에 대해 깊이 성찰하고 미래를 설계하는 데 큰 도움이 되었다(CP12)."

"실습을 통해 이 직업이 나에게 맞는지 미리 경험해 볼 수 있어 진로 선택에 도움이 되었다(CP24)."

실무실습교육에서 배우지 못했던 실무 – 이어 학생들에게 실무실습에 대해서 기대하였으나, 실습 과정에서 배우지 못했거나 경험이 충분하지 못했던 실무능력에 대해 물었으며, 결과는 Table

X에 제시하였다. 가장 빈번히 응답된 것은 '일반의약품 지식이었다. 이외에도 복약지도, 환자응대의 경험 부족이 빈번히 언급되었다. 약물에 대한 지식의 경우는 실습학생의 요구와 실습약국의 상황이 맞지 않는 경우에서 발생하는 것으로 보인다.

"고혈압, 당뇨병 등 흔히 발병하고 완전한 치료가 어려운 질환에 사용하는 다양한 약물의 차이와 작용기전등을 배우고 싶었지만, 실습약국이 처방조제 보다는 OTC(일반의약품)와 건강기능식품 판매의 비중이 커서 배울 수 있는 기회가 적었다(CP01)."

"조제 전문약국이어서 OTC(일반의약품)에 대해 많은 것을 배우지 못한 점이 아쉽다(CP33)."

"아무래도 소아과 쪽이어서 노인성 질환 및 보편적인 다양한 병에 대한 약물에 대해서는 배우지 못했다(CP34)."

지역약국 실무실습교육의 개선사항 – 마지막으로 더 나은 실무실습 교육효과를 위해 추후 어떤 점이 개선되어야 한다고 생각하는지 물었다. 이 질문은 프리셉터, 실무실습환경, 그리고 실무실습의 내용으로 나누어 구체적으로 응답하도록 요구하였다.

a. 프리셉터의 개선점

가장 많이 언급되었던 것은 프리셉터의 실무실습교육에 대한 명확한 이해가 필요하다는 점이었다. 약학교육과의 연계성, 실무실습교육의 목표 등에 대한 이해와 충분한 교육시간 할애, 그리고 실무교육에 대한 적극적인 태도와 책임감이 높아져야 한다는 응답이 있었다(Fig. 1).

b. 실무실습환경의 개선점

실무실습 환경에 대해 가장 불만이었던 사항은 실무실습 약국의 원거리 배정과 관련된 것이었다. 이는 행정적인 사항이므로 본 연구에서 논의하지 않겠다. 실무실습환경의 개선과 부합하는 응답만을 추렸고, 그 결과 전체 29건의 응답 가운데 가장 빈번히 응답된 것은 실무실습 약국을 다양하게 경험하였으면 하는 것이

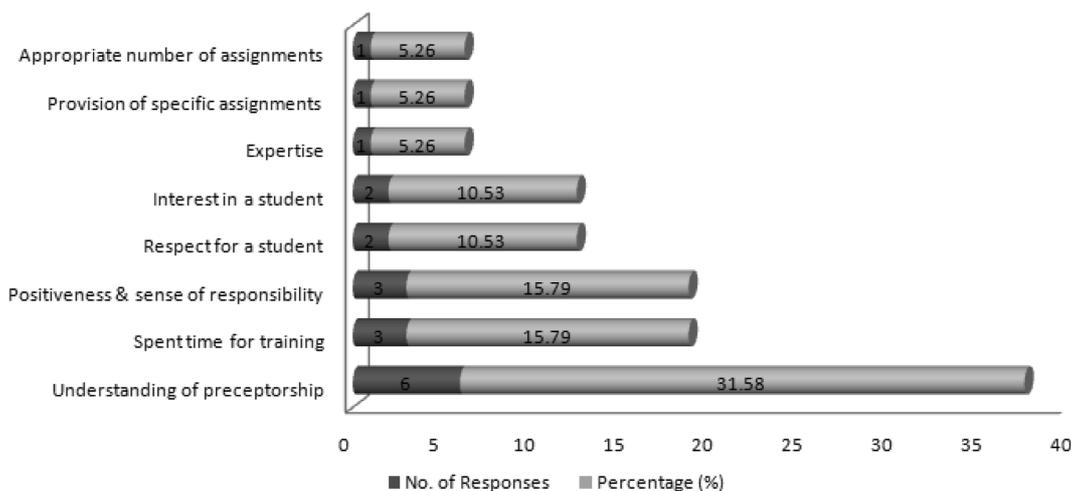


Fig. 1 – Items considered to become better preceptors (No. of Responses=19).

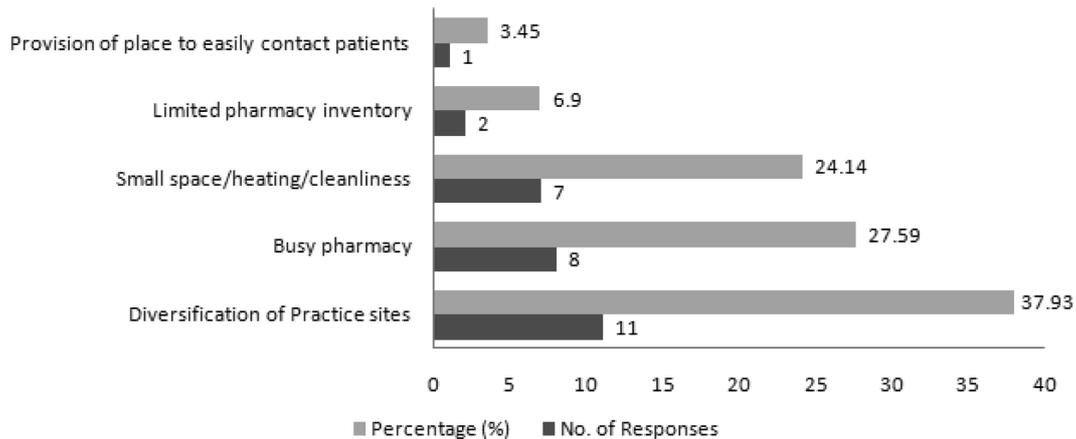


Fig. 2 – Items considered to become better practice sites (No. of Responses=29).

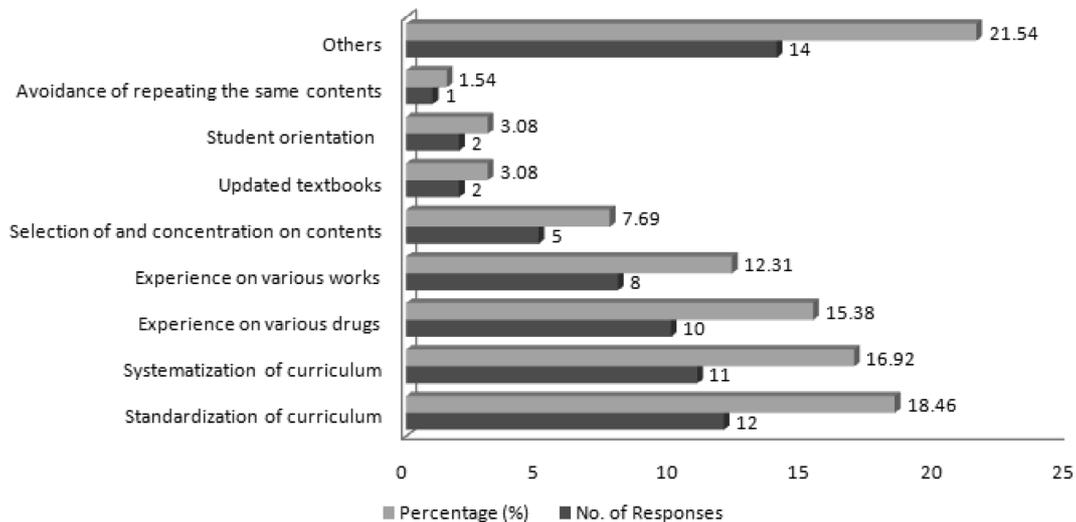


Fig. 3 – Items considered to improve contents for pharmacy practice experience (No. of Responses=65).

었다(37.93%). 이외에도 업무가 너무나 바쁜 약국에 배정되어 실무실습의 기회가 부족했다는 점도 불만사항으로 언급되었다(27.59%)(Fig. 2).

"약사분예 따라 다양한 약국 경영이 이루어지므로 2주+2주의 방식으로 실습약국을 다양하게 경험하도록 했으면 좋겠다(CP05)."

"큰 약국, 작은 약국을 번갈아서 실습할 수 있으면 좋을 것 같다(CP42)."

"조제 전문과 일반약 전문 약국을 2주씩 체험해 보면 좋을 것 같다(CP52)."

그리고 소수의 의견이었으나 실습생의 자리 배치를 환자와 많이 접촉할 수 있는 공간에 마련해주었으면 하는 제안도 있었다.

c. 실무실습내용의 개선점

실무실습의 내용과 관련해서는 교육과정의 표준화(18.46%)와

교육과정의 체계화(16.92%)가 가장 많이 언급되었다(Fig. 3). 교육과정의 표준화의 요구는 실습 약국마다 교육내용이 달라서 실무실습생의 학습경험이 배정 약국에 따라 매우 많이 달라지는 점을 학생들이 인지하는 데서 비롯된 것으로 보인다.

"프리셉터에 따라 교육내용이 많이 다른 것 같다. 어느 정도 일정한 교육내용이 공통적으로 이루어지면 좋을 것 같다(CP38)."

"통일된 교육과정을 위해 프로그램 지침서를 학교에서 마련해주었으면 좋겠다(CP11)."

"각 학생마다 실습내용에 큰 차이가 없도록 일정하게 공통된 커리큘럼이 있어야 할 것 같다(CP51)."

한편, 교육과정의 체계화에 대한 요구는 실무실습의 계획이 부재하였거나, 프리셉터에게 주어지는 교육수행의 매뉴얼 등의 부재로 실습이 기대했던 만큼 구조화된 형태로 진행되지 못했기 때

문이었다고 보인다.

"체계적이지 않아 프리셉터가 미리 교육과정을 말해주지 않기 때문에 그날 무엇을 할지 알지 못하는 날이 많았다(CP30)."

"프리셉터에게 학교측에서 정확하고 현실적인 가이드라인을 제공하여(교육과정을) 체계적으로 구축하는 것이 필요하다(CP28)."

이외에도 다양한 약물과 업무의 경험이 실무실습에서 가능했으면 좋겠다는 제안이 있었고, 실무실습의 기간 대비 배워야 하는 내용이 너무나 과도하여 제대로 학습이 어려웠다는 지적이 있었다. 소수의 의견으로 교재의 최신성을 확보해야 한다는 것, 실무실습 전에 학생들에게 오리엔테이션을 통해 실무실습에 대한 사전 지식을 제공해야 한다는 것 등이 언급되었다.

고찰 및 결론

우리나라에서는 2009년부터 '2+4'년제의 약대교육이 시작되었으며, 새로운 학제의 약대교육에서는 학생들의 임상관련 과목 및 실무실습교육을 강화하고 있다.⁸⁾ 현재 2010년에 실시된 2차례의 시범실무실습교육 평가를 통하여 마련된 지역약국 실무실습 교안은 실무실습을 다녀온 학생들의 피드백에 근거하여 보완되고 개선될 필요성이 있다고 할 수 있다.⁸⁾ 하지만, 우리나라에서는 이미 지역약국 실무실습을 실시하였으나, 실무실습 후 약대생들의 지역약국 실무실습에 대한 평가 및 의견과 요구사항들을 포함하는 평가 연구는 거의 미비한 상황이다. 본 연구에서는 호남 지역에 소재한 A대학교 약학대학의 4주간의 1차 지역약국 실무실습을 마친 학생들에게서 수집한 지역약국 실무실습에 대한 피드백을 분석·평가하였는데 그 의의가 있다.

프리셉터에 대한 학생평가 문항들을 분석한 결과, 전체 문항에 대한 평균이 4.31로 나타나, 설문에 참여한 실습생들이 자신들의 프리셉터들을 대부분 긍정적으로 평가하고 있었다. 특히, 문항 9에 대하여 가장 높은 만족도를 보였는데, 이는 대부분의 프리셉터들이 실습생들의 교육에 적극적으로 참여했다는 것을 보여준다. 반대로, 학생들은 문항 15에 상대적으로 낮은 만족도를 보였는데, 대부분의 프리셉터들은 프리셉터로서 활동한 경험이 부족하기 때문에 학생들에게 맞는 실무실습 프로그램을 조직하고 구성하는데 어려움을 겪었음을 시사한다. 또한, 이는 향후 프리셉터 보수교육 프로그램을 구성하거나 개발 시에 충분히 고려되어야 할 사항으로 사료된다.

학생의 실무실습 장소와 관련된 전체 문항에 대한 평가는 평균 4.03으로 대부분 긍정적이었으나, 이는 학생의 프리셉터에 대한 만족도에 비해 전반적으로 떨어지는 경향을 보였다. 특히, 문항 18과 22에서 학생들은 가장 낮은 만족도를 나타냈다. 이는 실무실습 장소에서 프리셉터들은 학생들이 기대하는 정도의 실제

수행 기회를 충분히 제공하지 못하였다고 해석할 수 있다. 하지만, 실습에 참여한 약대생들이 4학년을 마친 후에 지역약국 실무실습을 시작하였으므로, 프리셉터들은 학생들이 환자를 직접 응대하거나, 수업에서 배운 내용을 환자치료에 적용할 수 있는 능력이 부족하다고 느끼는 결과로도 해석할 수 있다.

실무실습 자가평가에 대한 문항들을 분석한 결과, 학생들은 자신들이 약사로서 갖추어야 할 직업전문성에 대해 평균 4.24로 전반적으로 긍정적인 평가를 하였으며, 특히 문항 27과 29에서 가장 긍정적인 평가를 하였다. 반면에, 학생들은 문항 28과 31에서 조금 떨어지는 평가를 하였다. 이는 이번 실습에 참여한 약학대학의 교과과정에서 3~4학년 과정은 주로 기초약학의 이해에 필수과목인 생명약학, 약물과학, 산업약학으로 편성되어 있어, 학생들이 지역약국 실무실습에 적응력과 이해력을 높일 수 있는 약국경영학이나 약사관계법규 등과 같은 과목들을 아직 이수하지 않았기 때문으로 보여진다.

환자약료서비스와 관련된 평가는 평균 3.37로 비교적 긍정적이나, 학생들은 문항 38을 가장 낮은 평가를 하였다. 이는 이번 실습에 참여한 약학대학 교과과정에 복약지도나 환자상담과 관련된 과목들이 선행 편성되어 있지 않아, 약대생들이 지역약국 실무실습 전에 이 부분에 대한 충분한 지식과 기술을 습득하지 못했기 때문으로 사료 된다. 또한, 학생들은 문항 36을 상대적으로 낮게 평가하였는데, 이는 실습에 참여한 약대생들의 일반의약품에 대한 지식이 부족함을 시사하며, 향후 약대생들의 일반의약품에 대한 지식의 향상을 위해 이 부분에 대한 교육이 강화될 필요성이 있다고 할 수 있다.

의사소통과 관련된 평가는 평균 3.49로 비교적 긍정적으로 자기를 평가하였다. 하지만, 학생들은 문항 41에서 비교적 낮은 평가를 보여 주었다. 이는 약학대학 교과과정에 약사로서 필요한 의사소통능력을 함양하도록 교육시키는 과목이 개설되어 있지 않아서 약대생들이 실무실습 전에 이러한 과목을 이수하지 않았기 때문으로 사료된다. 미국의 약학교육인증기구인 ACPE는 약대생들이 'Doctor of Pharmacy' 학위를 수료하기 위해서 의사소통 관련 과목을 필히 이수하도록 규정하고 있다.²⁴⁾ 따라서, 우리나라 약학대학들도 약대생들이 환자뿐만 아니라, 의료전문가와 원활한 의사소통을 하도록 하기 위해 약대교육과정에 이 부분을 훈련시킬 수 있는 과목을 개설해야 할 것으로 사료된다. 하지만, 이 연구의 연구도구는 약대생들의 의사소통 평가 문항을 두 문항밖에 포함하지 않아, 지역약국 실무실습에 참여한 약대생들의 정확한 의사소통능력의 정도를 측정하기에는 한계점이 있었다.

보건의료와 관련된 평가는 평균 2.40으로 전반적으로 가장 부정적인 자기평가를 하고 있으나, 약국관리의 측면에서는 평균 3.74로 학생들 스스로가 이 영역과 관련된 자신의 능력을 비교적 긍정적으로 평가하고 있음을 보여준다. 한편, 전반적인 지역약국 실무실습에 관한 만족도를 묻는 문항 24에 대하여 학생들

은 가장 긍정적인 평가를 보여 주었다. 결과적으로, 이번 지역약국 실무실습에 참여한 약대생들은 이전 이론중심의 4년제 약대교육 보다 개편된 '2+4'년제 약대교육의 핵심이 되는 실무실습의 경험이 앞으로 약사의 전문성 향상에 도움이 되었다고 생각하고 있으며, 약대교육과정에서 이루어지는 실무실습의 경험을 매우 긍정적으로 평가하고 있음을 시사한다. 또한, 다른 나라의 사례에서도 알 수 있듯이, 지역약국 실무실습에 참여한 학생들은 자신감을 얻었을 뿐만 아니라 약국실무에 필수적인 여러 가지 기술들을 습득한 것으로 나타났다.^{25,26)}

연구도구의 48번부터 50번 문항은 개방형 질문들을 활용하였는데, 48번 문항에서는 약대생들에게 지역약국 실무실습기간 동안 가장 뜻 깊은 학습경험과 자신의 변화에 관하여 물었다. 이에 약대생들은 지역약국 실무실습을 통하여 학업에 대한 동기부여와 자기개발에 대한 필요성의 인식을 가장 큰 배움으로 여기고 있었는데, 이는 약학대학의 교육내용이 실제 실무실습과 서로 연계되어 있다는 것을 느낀 결과라고 볼 수 있다. 따라서 약대생들이 지역약국 실무실습을 통하여 부여된 학습동기가 지속적으로 유지되기 위해서는 무엇보다 약학대학과 프리셉터의 적극적인 협력관계를 형성하는 것이 중요하다고 할 수 있다. 약학대학들은 프리셉터들에게 약대생들이 교과과정에서 배우는 내용을 제공하여야 하며, 또한 프리셉터들이 약대교육과 연관된 실무실습 프로그램을 개발할 수 있도록 정기적인 교육과 평가에 참여해야 할 필요성이 있다고 할 수 있다.

49번 문항에서는 지역약국 실무실습에서 기대하였으나, 실습과정에서 배우지 못했던 실무능력에 대하여 물었는데, 약대생들은 일반의약품에 대한 지식을 가장 빈번하게 언급하였다. 이는 실습지역약국이 처방조제 보다는 일반의약품과 건강기능식품 판매를 위주로 하는 경우와 그 반대인 경우로 주로 양분화되어 약대생들의 요구사항을 다 만족시킬 수 없었다고 사료된다. 이외에도 복약지도와 환자응대의 경험 부족이 빈번하게 언급되었다. 이는 실무실습 장소에서 프리셉터들이 학생들이 기대하는 정도의 실무실습 기회를 제공하지 않았을 가능성도 있다. 그러나 실습에 참여한 약대생들이 4학년을 마친 후에 지역약국 실무실습을 시작하였으므로, 약물치료학 및 일반의약품 관련 과목들을 아직 모두 이수하지 못하여, 프리셉터들이 이러한 영역에서 약대생들이 적극적으로 참여하기가 어렵다고 판단한 결과로 볼 수 있다. 따라서 약학대학은 실무실습교육 전에 이루어지는 선행 교과과정 구성에서, 이러한 점을 고려하여 효율적이고 효과적인 지역약국 실무실습을 경험할 수 있도록 실무실습에 필요한 지식, 기술, 태도 등을 습득 후 실무실습을 시작할 수 있도록 차후 개선하여야 하며, 프리셉터는 약대생들이 실습에 적극적으로 참여할 수 있도록 격려하고, 충분한 실무교육과 실습의 기회를 제공하여야 할 것으로 사료된다.

50번 문항에서 질문을 프리셉터, 실무실습환경, 그리고 실무실

습의 내용으로 나누어, 더 나은 지역약국 실무실습 교육효과를 위해 추후 어떤 점들이 개선되어야 하는지에 대한 약대생들의 의견을 물었다. 프리셉터에 대한 개선점 중에서 가장 많이 언급되었던 응답은 프리셉터의 실무실습교육에 대한 명확한 이해가 필요하다는 것이었다. 이는 우리나라 약대교육제도에 프리셉터십(preceptorship)이 처음으로 도입되었고, 약사들이 프리셉터십에 대한 정확한 이해가 부족하여 실무실습교육에서 프리셉터의 역할을 충분히 수행하지 못한 결과로 여겨진다. 따라서 약학대학의 프리셉터로 활동하길 원하는 약사들은 우리나라 약대교육제도의 변화에 중심이 되는 프리셉터십에 대한 충분한 교육과 이해가 필요할 것이다. 또한, 프리셉터십을 약대교육제도에 성공적으로 정착시키기 위하여 약학대학은 프리셉터를 지원하는 약사들에게 지속적으로 체계적이고 효율적인 프리셉터 교육의 기회를 제공해야 할 것이다.

실무실습환경의 개선점 중에서 가장 빈번히 응답된 것은 실무실습 약국의 다양화였다. 이는 대부분의 지역약국들의 업무가 처방조제 혹은 일반의약품 판매에 편중되어 있어 약대생들에게 다양한 경험의 기회를 제공하지 못 했을 것으로 여겨진다. 약대생들이 지역약국 실무실습기간 동안에 실습을 통하여 지역약국에서 필요로 하는 다양한 업무수행능력을 익히고, 실제 현장에서 일어날 수 있는 시행착오를 줄일 수 있도록 하는 것은 중요하다고 할 수 있다. 약학대학들은 이러한 점을 고려하여 지역약국 실무실습을 계획할 때, 약대생들이 다양한 경험을 쌓을 수 있게 가능한 폭 넓은 실무실습 장소를 구축하도록 노력해야 할 것으로 사료된다. 이외에도 약국업무가 너무나 바빠서 실무실습의 기회가 부족했다는 점도 개선사항으로 언급되었다. 프리셉터들이 양질의 실무실습 기회를 약대생들에게 제공하기 위해서는 충분히 시간을 할애해야 하는데, 너무 바쁜 근무환경으로 인해 약대생들과 토론 및 문제해결을 위한 시간할애가 어려웠음을 시사한다. 따라서 약학대학들은 프리셉터 선정 시에 지역약국 실무실습 장소의 환경적 기반을 보다 심도 있게 고려해야 할 것으로 사료된다.

실무실습의 내용과 관련해서는 교육과정의 표준화와 체계화의 필요성에 대하여 가장 많이 언급되었다. 약학대학들은 향후 교육과정의 표준화를 위해 지역약국 실무실습과 관련된 교육지침서를 프리셉터들에게 제공하고, 정기적인 프리셉터 교육프로그램에 개선되거나 보완된 교육지침서 내용을 포함시켜야 할 것이다. 또한, 교육과정의 체계화를 개선하기 위해서 약학대학들은 체계적인 실습교육과정의 기획과 관련된 내용이 앞으로 프리셉터 보수교육 프로그램을 구성할 시에 심도 있게 다루어야 할 것으로 사료된다.

한편, 인구의 고령화로 인하여 고혈압, 당뇨병, 고지혈증과 같은 만성질환이 지속적으로 증가하는 추세이다.^{27,28)} 이러한 상황에서 지역주민과 가장 근접한 위치에서 국민보건의료 향상을 위하여, 지역약국 약사의 역할은 확대되어가고 있으며, 매우 중요하다고 할 수 있다.⁸⁾ 미국의 지역약국 약사들은 약물치료관리

(Medication Therapy Management, MTM) 프로그램에 참여하여 환자들에게 다양한 약료서비스를 제공하며, 이러한 지역약국 약사들의 참여는 환자들에게 안전하고 효과적인 약물치료 제공과 약제비 및 병원비 절감 등의 혜택을 주고 있다.^{15,16)} 또한, 외국 약대에서 수행한 연구결과에서, 약대생들이 지역약국 실무실습 중에 프리셉터 지도하에 환자에게 제공된 MTM 서비스를 분석하였는데, 환자 한 명당 평균 1.4건의 약물관련 문제를 발견하였으며, 53%의 환자들은 약대생들의 권고사항을 의사에게 전달하였고, 75%의 의사들이 그 권고사항을 수용하였다고 한다.²⁹⁾ 뿐만 아니라, 88%의 환자들은 프리셉터인 약사들의 감독하에 학생들에게 MTM 서비스를 받은 후, 자신들이 복용하는 약에 대해 더 잘 이해하였고, 순응도를 높일 수 있게 되었다고 보고하였다.²⁹⁾ 따라서, 국내 약학대학 지역약국 실무실습 과정에서 약대생들이 이러한 종류의 MTM 서비스에 지역약국 약사들과 함께 참여하여 역할을 수행하게 된다면, 약대생들은 지역약국 약물유해반응(Adverse Drug Reaction, ADR)의 검토뿐만 아니라, 프리셉터들의 업무개선에 함께 참여하여, 환자들에게 양질의 효과적이고 안전성이 확보된 약료 서비스를 제공하는데 큰 역할을 할 수 있을 것으로 사료된다. 따라서 추후, 지역약국에서 제공될 수 있는 만성질환자들을 위한 약물치료관리(MTM)와 관련하여 약학대학과 지역약국약사들이 함께 참여하여 공동으로 교육프로그램을 연구하고 발전시켜 나가는 것이 필요하다.

현재까지, 우리나라에서 2+4년제 약학대학 학제의 실무실습 교과과정 중 지역약국 실무실습 후에 실제 실습을 경험한 약대생들의 피드백(feedback)을 평가 분석한 연구는 거의 미비한 상황이다. 이에, 본 연구는 지역약국 실무실습 후에, 자기 보고식 설문조사를 통해 질적 연구를 포함한 약대생들의 실습에 대한 인식과 의견들을 평가 분석한 연구로서 그 의의가 있다. 더 나아가, 이 연구의 분석 결과는 시범실무실습을 통해 마련된 지역약국실무실습 지침서를 기반으로 실제 실무실습 후 도출된 연구결과로서, 더욱 개선되고 발전된 약대생들의 지역약국 실무실습 교육 프로그램의 개발에 활용될 수 있다는 더 큰 의의가 있다고 할 수 있다. 또한, 이러한 기초자료를 기반으로 하여, 현재 지역약국 실무실습 지침서를 보완하거나 개선하는데 근거가 될 수 있을 것으로 사료된다. 더불어, 더욱 발전되고 향상된 약대생의 지역약국 실무실습과정을 위해서, 다른 여러 약학대학들의 학생들을 대상으로 동일한 설문을 실시한 후, 연구결과를 비교, 분석하여 보다 객관적인 결과를 도출할 필요성과 지역약국 실무실습에 함께 참여한 실무실습 교육의 파트너인 프리셉터의 실습과정 및 학생 평가 분석과 관련된 후속 연구가 요청된다.

감사의 글

이 논문은 2011년도 조선대학교 학술연구비의 지원을 받아 연

구되었음(This study was supported by research fund from Chosun University, 2011).

References

- 1) International Pharmaceutical Federation. FIP statement of policy on good pharmacy education practice. Available at http://www.fip.org/www/uploads/database_file.php?id=188 (accessed on July 18, 2013).
- 2) WHO/IPF Developing pharmacy practice: a focus on patient care. Available at <http://www.fip.org/files/fip/publications/DevelopingPharmacyPractice/DevelopingPharmacyPracticeEN.pdf> (accessed on July 18, 2013).
- 3) Kreling, D. H., Doucette, W. R., Chang, E. H., Gaither, C. A., Mott, D. A. and Schommer, J. C. : Practice characteristics of bachelor of science and doctor of pharmacy degreed pharmacists based on the 2009 national workforce survey. *Am. J. Pharm. Educ.* **74**, Article 159 (2010).
- 4) Payakachat, N., Ounpraseuth, S. and Ragland, D. : Job and career satisfaction among pharmacy preceptors. *Am. J. Pharm. Educ.* **75**, Article 153 (2011).
- 5) Sosabowski, M. H. and Gard, P. R. : Pharmacy education in the united kingdom. *Am. J. Pharm. Educ.* **72**, Article 130 (2008).
- 6) Inoue, K. : Accreditation of pharmacy education in japan. *Yakugaku Zasshi* **127**, 953 (2007).
- 7) Basak, S. C. and Sathyanarayana, D. : Pharmacy education in india. *Am. J. Pharm. Educ.* **74**, Article 68 (2010).
- 8) 대학교육과정개발연구지원사업. 6년제 약학대학 시행관련 '2+4'교육과정의 실행단계 시범운영연구 최종보고서 (2011).
- 9) 박나영, 최은은 : 전국 35개 약학대학 현황조사. *Journal of Pharmaceutical Policy Research* (2011).
- 10) 정구혁 외 : 약학대학 표준교육과정 개발 및 실무실습 교육과정 연구 (2008).
- 11) 한국약학교육협회의. 의료기관 실무실습 프리셉터 매뉴얼 (2013).
- 12) 대한약사회. 2012년 신상신고 회원 30,194명. Available at <http://www.kpanet.or.kr> (accessed on July 22, 2013).
- 13) Dodson, S. E., Ruisinger, J. F., Howard, P. A., Hare, S. E. and Barnes, B. J. : Community pharmacy-based medication therapy management services: financial impact for patients. *Pharmacy Practice.* **10**, 119 (2012).
- 14) Barnett, M. J., Frank, J., Wehring, H., Newland, B., VonMuenster, S., Kumbera, P., Halterman, T. and Perry, P. J. : Analysis of pharmacist-provided medication therapy management (MTM) services in community pharmacies over 7 years. *J. Manag. Care Pharm.* **15**, 18 (2009).
- 15) 홍명자 : 개국 약사가 바라는 임상약학 교육. *Kor. J. Clin. Pharm.* **3**, 105 (1993).
- 16) 김성현, 오정미 : 약학교과과정의 개국약국실습 방향에 관한 연구. *Kor. J. Clin. Pharm.* **9**, 109 (1999).

- 17) Wuller, W. R. and Luer, M. S. : A sequence of introductory pharmacy practice experiences to address the new standards for experiential learning. *Am. J. Pharm. Educ.* **72**, Article 73 (2008).
- 18) Wallman, A., Sporrang, S. K., Gustavsson, M., Lindblad, A. K., Johansson, M. and Ring, L. : Swedish students' and preceptors' perceptions of what students learn in a six-month advanced pharmacy practice experience. *Am. J. Pharm. Educ.* **75**, Article 197 (2011).
- 19) Zeitoun, A. A., El Zein, H. L. and Zeineddine, M. M. : Effect of pharmacy practice program on pharmacy student learning, satisfaction, and efficiency: assessment of introductory pharmacy practice course. *J. Pharm. Pract.* published online (2013).
- 20) Dennis, V. C. : Longitudinal student self-assessment in an introductory pharmacy practice experience course. *Am. J. Pharm. Educ.* **69**, Article 1 (2005).
- 21) Turner, C. J., Jarvis, C., Altieri, R. and Clark, L. : A patient focused and outcomes-based experiential course for first year pharmacy students. *Am. J. Pharm. Educ.* **64**, 312 (2000).
- 22) Turner, C. J., Altieri, R., Clark, L., Dwinnell, B. and Barton, A. J. : An interdisciplinary introductory pharmacy practice experience course. *Am. J. Pharm. Educ.* **68**, Article 10 (2004).
- 23) The University of Iowa College of Pharmacy. A preceptor's guide to experiential education. Available at <http://pharmacy.uiowa.edu/files/pharmacy.uiowa.edu/files/12PEPManualforPreceptors.pdf> (accessed on July 11, 2013).
- 24) Accreditation council for pharmacy education. Professional program in pharmacy leading to the doctor of pharmacy degree. Available at https://www.acpe-accredit.org/pdf/S2007Guidelines2.0_ChangesIdentifiedInRed.pdf (accessed on July 15, 2013).
- 25) Haddad, A. M. R., Coover, K. L., Begley, K. J. and Tilleman, J. A. : An advanced pharmacy practice experience in community engagement. *Am. J. Pharm. Educ.* **76**, Article 90 (2012).
- 26) Wallman, A., Sporrang S. K., Gustavsson, M., Lindblad, A. K., Johansson, M. and Ring, L. : Swedish students' and preceptors' perceptions of what students learn in a six-month advanced pharmacy practice experience. *Am. J. Pharm. Educ.* **75**, Article 197 (2011).
- 27) 김혜련 : 우리나라 식이섭취와 관련된 만성질환의 변화와 영양정책의 과제. *보건복지포럼* **198**, 27 (2013).
- 28) 이승철 : 노인성질환 동향과 시사점. *SERI 경제 포커스* **391**, 1 (2012).
- 29) Hata, M., Klotz, R., Sylvies, R., Hess, K., Schwartzman, E., Scott, J. and Law, A. V. : Medication therapy management services provided by student pharmacists. *Am. J. Pharm. Educ.* **76**, Article 51 (2012).

22	실무실습 장소는 수업에서 배운 자료를 환자에게 적용할 수 있는 적절한 기회를 제공하였다.					
23	프리셉터와 동료들은 나에게 친절하였다.					
24	이 실무실습 경험은 내가 더 나은 약사가 되는데 도움을 줄 것으로 생각한다.					
25	나는 지금 평가하는 실무실습 장소를 다른 학생에게 추천한다.					

C. 실무실습 자기평가

다음 질문에 대한 귀하의 의견을 알려 주십시오.

5 = 매우 그렇다 4 = 그런 편이다 3 = 보통이다 2 = 그렇지 않은 편이다 1 = 매우 그렇지 않다

직업전문성

번호	평가항목	5	4	3	2	1
26	나는 긍정적이고 열정적인 태도와 직업윤리를 가지고 약사업무를 수행하였다.					
27	나는 근무장소에서 약대생으로서 지켜야 할 규범을 따랐다(예: 복장규정, 시간엄수, 환자정보에 관한 의료기밀유지 등).					
28	나는 실무환경에서 발생하는 문제를 이해하고 해결할 수 있었다.					
29	나는 프리셉터의 건설적인 피드백과 지시를 긍정적으로 수용하였고, 부적절한 태도와 행동을 고치려고 하였다.					
30	나는 프리셉터, 환자들, 동료들, 다른 보건의료인과 적절한 방식으로 의사소통을 하였다.					
31	나는 약사법과 규정을 이해하고 잘 준수하였다.					

환자약료서비스

번호	평가항목	5	4	3	2	1
32	나는 처방전을 정확하게 해석하였다.					
33	나는 제품을 정확하게 평가하고 선택하여 처방을 준비하였다.					
34	나는 환자에 대한 정확하고 완전한 환자약물치료기록을 수집하고 문서화하였다.					
35	나는 환자에게 맞는 적합한 약물치료, 의약품 및 제형을 확인하였다.					
36	나는 환자에게 알맞은 OTC(일반의약품)를 추천하였다.					
37	나는 환자에게 실무환경에서 빈번하게 접하는 질병의 병태생리를 설명하였다(예: 고혈압, 고지혈증, 당뇨병, 통풍 등).					
38	나는 환자가 약물치료를 따르지 않는 것(불순응)과 연관된 사회적, 행동적 요인들을 알아내고, 설명하였다.					
39	나는 환자에게 실무환경에서 빈번하게 접하는 약물 부작용과 상호작용에 대해 설명하였다.					

의사소통

번호	평가항목	5	4	3	2	1
40	나는 적절하게 듣기, 구두 및 서면 의사소통능력에 의하여 프리셉터, 동료들 및 환자들과 명확하고, 배려하며, 자신감 있고, 설득력 있게 의사소통을 하였다.					
41	나는 약물과 치료계획에 대해 효과적으로 환자를 교육하고 상담하였다.					

보건의료

번호	평가항목	5	4	3	2	1
42	나는 지역주민을 대상으로 건강증진 프로그램을 계획하고 수행하였다(예: 금연, 췌 크림 사용 등)					
43	나는 지역주민을 대상으로 보건교육을 계획하고 수행하였다(예: 약물 오남용 및 중독 예방, 질병 또는 감염 예방 등).					

약국관리

번호	평가항목	5	4	3	2	1
44	나는 우수한 약국시설, 장비 및 약사업무에 대한 기준과 규정에 대해 익숙하게 되었다.					
45	나는 유통기간이 지난 약품을 찾아내고, 적절하게 처분하게 하였다.					
46	나는 약국에서 사용하는 문서들을 작성하고, 관리하고, 폐기하였다(예: 처방전, 환자의료기록, 조제기록 등)					
47	나는 약국의 운영 및 관리와 연관된 다양한 업무들을 수행하였다(예: 환자, 재무, 세무관리 및 약국홍보 등).					

※ 다음은 실무실습 경험에 대한 여러분의 의견을 자유롭게 답변하여 주십시오.

48. 프리셉터와 함께한 실무실습교육 동안 가장 크게 배운 점 또는 큰 변화는 무엇이었습니까?
49. 실무실습교육에서 기대하였으나, 배우지 못했던(혹은 경험이 불충분했던) 실무능력은 무엇이었습니까? (복수 응답 가능)
50. 더 나은 실무실습교육 효과를 위해 추후 어떤 점이 개선되어야 한다고 생각하십니까? (각각 기술하여 주십시오.)
- A. 프리셉터:
 B. 실무실습장소:
 C. 실무실습의 내용:
 D. 기타:

감사합니다