

지역약국 실무실습 프리셉터 지침서 및 실무실습 교육 개선 연구

임지미, 심미경*

경기도마약퇴치운동본부

(2022년 5월 23일 접수 · 2022년 5월 25일 수정 · 2022년 5월 26일 승인)

Research on Improvement of Community Pharmacy Practice Manual for Preceptors and Pharmacy Practice Education

Jee Mi Lim and Mi Kyong Shim*

College of Pharmacy, CHA University, Gyeonggi-do 11160, Republic of Korea

(Received May 23, 2022 · Revised May 25, 2022 · Accepted May 26, 2022)

ABSTRACT

Keywords:

Community pharmacy practice

Preceptor manual

Preceptor

Counselling

OTC

Student

Background: After the reorganization of pharmacy education in 2011, pharmacy practice education has been implemented. However, there is still a problem of standardization of the content and method of practice education. **Objective:** This study aims to verify the developed community pharmacy preceptor manual and to improve community pharmacy practice education. **Method:** A structured questionnaire was developed, and an online survey was conducted from April 16th to 29th, 2022. **Results:** A total of 52 people responded to the questionnaire, and 33 were preceptors. As a result of validation of the preceptor manual, it was found to be valid with a validity score of 0.7 or higher. In the survey study for improving practice education, about 87% of respondents indicated that the duration of therapy less than 60 days is appropriate for medication counselling. The most appropriate time required for medication counselling practice was 30 seconds to 1 minute. Obstacles in medication counseling education include extending the patient's waiting time, causing patient's anxiety, and tarnishing the pharmacy's reputation. The importance of patient consultation, billing work, and the pre-education of non-prescription drug and health functional foods are recognized. **Conclusion:** The validity of the practical practice guide developed through this study was verified. In addition, appropriate medication counseling, over-the-counter medicines, health functional food, and billing work through electronic program and contents were reviewed for improvement of practice at community pharmacies, and obstacles were examined. Survey studies in various practice setting would be beneficial in near future.

서 론

2011년부터 시행된 6년제 약학교육으로 양질의 선진화된 약학교육을 통하여 국가와 사회에서 요구하는 국민건강증진을 도모하고자 전국의 각 약학대학은 대대적으로 교육과

정을 개편¹⁾하였고, 그 결과 현장 실무실습교육을 6년제 약학교육의 필수핵심 교과과정으로 도입하여 현재 시행 중에 있다. 특히 2014년부터 시행된 지역약국 실무실습의 교육과 감독을 담당하는 프리셉터는 실무실습약국의 학생을 지도, 교육하는 실무교육을 담당하고 있다. 이에 본 연구의 이

*Corresponding author: MiKyong Shim, 120, Haeryong-ro, Pocheon-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea

Tel: +82-31-872-7172, Fax: +82-31-850-9316, E-mail: pharmsuni@cha.ac.kr

전 연구인 지역약국 프리셉터의 직능분석을 통한 역량 분석 및 실무실습 교육내용 개선에 관한 연구²⁾를 통해 지역약국 프리셉터의 직능을 분석하여 역할을 명확히 할 수 있었으며 프리셉터의 역량 중 가장 중요한 역량은 전문성으로 나타났다. 특히 전문성과 더불어 소통이나 대인관계와 같은 사회적 직능의 중요성이 다시 한번 강조되었다. 따라서, 약학교육 6년제 학제개편으로 달라진 것 중의 하나는 실무실습 교육현장의 제공이며 양질의 교육 환경이 되기 위해 학생들이 배워야 하고 배우기를 원하는 지식을 충분히 활용할 수 있는 교육의 장이 되어야 한다고 할 수 있다.

학생들은 지역약국 실무실습으로 이전 교육과정에서 경험하지 못한 실무교육을 받고 있지만 지역약국 실무실습의 교육내용이 표준화되어 있지 않아 약국마다 다르고 평가기준도 달라 이로 인한 논란이 여전히 있어 실무실습 전반적인 평가 및 보완이 필요한 시점이다. 또한 약학대학 실무실습교육이 시작된 후 현 시점까지 실무실습교육과 관련하여 체계적인 프리셉터의 역할과 관련하여서도 몇몇 선행연구를 제외하고는 매우 미흡한 실정이라고 할 수 있다. 약사의 직능을 살려서 실무실습을 교육하는 동안 지역약국 실무실습 학생이 지식과 태도, 기술을 습득하도록 프리셉터의 역할을 잘 시행하기 위해 현장에 적용이 가능한 실무실습 가이드라인 매뉴얼 개발이 필요하다. 따라서 본 연구를 통해 실무실습 지침서를 개발하고 이의 타당도를 검증하고 프리셉터와 전문가들의 의견을 수렴해 지역약국 실무실습의 내용을 개선하고자 한다.

연구 방법

본 연구는 크게 두 개의 연구로 나누어 진행이 되었으며 첫 번째 연구(파트1)는 지역약국 프리셉터가 현장에 적용할 수 있는 프리셉터 지침서를 개발하고 이의 타당도를 검증하는 연구이며 두 번째 연구(파트2)는 지역약국 실무실습 내용중 실무실습의 범위와 세부 실행안에 대한 프리셉터들과 전문가의 의견을 수렴하는 연구로 진행되었다.

연구대상 및 자료수집방법

첫번째 연구에서 프리셉터 지침서는 Experiential Training Manual³⁾ 약사의 전문성이 기술, 태도와 함께 실무실습을 지침 할 수 있는 해외 논문과 교과서를 기초로 하여 자료를 수집하고 이를 분석하고 전문가의 의견을 토대로 수정하여 개발하였다. 지침서는 크게 9개의 모듈⁴⁾ (Module 1. Preceptor Role, Module 2. Role Model, Module 3. Educator Role., Module 4. Facilitator Role, Module 5. Evaluator Role, Module

6. Preceptor Expectations, Module 7. Student Scope of Practice, Module 8. Student Expectations, Module 9. Schedule)로 구성되어 있으며 개발된 지침서의 타당도를 조사하기 위하여 기존 연구를 바탕으로 타당도 검증을 위한 설문을 완성하였다. 본 지침서의 각 모듈별로 실무실습 매뉴얼에 적용이 이해하기 쉽고 명확한지를 타당도 점수를 1점(전혀 그렇지 않다)에서 5점(매우 그렇다)으로 설정하여 타당도를 검증하였다. 온라인 설문은 2022년 4월 약 10일간 지역약국 약사, 약학대학 교수님, 학생을 대상으로 시행하였다. 응답자 속성으로 약사는 1년미만, 1년이상 3년미만, 3년이상 5년 미만, 5년이상 10년 미만, 10년이상 20년 미만, 20년 이상의 경력으로 나누었고, 약사 직책으로는 지역약국 약사, 약학대학 교수, 연구원 등으로 구분하였다. 본 연구에서 지역약국 약사와 프리셉터의 소속은 성남시 약사회, 인천시약사회, 용인시약사회, 서울시약사회, 수원시약사회, 전주시약사회 소속, 프리셉터 담당 교수님과 약학대학 교수님(우석대, 단국대, 차 의과대, 성균관대, 서울대, 대구 카톨릭 대학교 약학대학)을 중심으로 하였고 실무실습을 마친 학생(우석대, 차 의과대, 성균관대)도 연구 대상으로 진행하였다.

두번째 연구는 복약상담교육, 약국전산 실무교육, 복약상담교육 시행현황, 대학내 교육과정 연계의 측면에서 교육내용과 시행방법에 대한 프리셉터와 약학대학 교수님의 의견을 수렴하는 설문 연구로 진행하였다. 각 설문 문항에 대하여 약학대학의 프리셉터 담당교수와 다년간의 프리셉터의 경력을 가진 몇몇 전문가의 수정을 도움받아서 최종 설문문항은 복약지도(10문항), 전산 업무(4문항), 약국 실무실습 기간의 적정성(4문항), 약학대학 교육연계(10문항)으로 구성하였다. 설문의 시행은 위의 타당도 검증 설문의 파트2에서 동일한 응답자에게 동일한 방식으로 설문조사를 진행하였다.

자료분석방법

첫 번째 연구의 타당도 검증방법으로 내용타당도(content validity) 검증을 시작하였다. 내용타당도는 델파이 기법을 활용한 의사결정을 위해 가장 중요한 통계수치를 제공하는 검증방법 중 하나이며 내용타당도는 Lawshe가 제시한 내용타당도 비율(CVR: Content Validity Ratio)에 근거하여 분석하였다(Lawshe, 1975). CVR은 패널 수에 따른 내용타당도 최소값을 제시하였다. CVR 값이 최소값 이상일 경우 문항에 대한 내용타당도를 확보한 것으로 판단하였다⁵⁾. 다음 CVR의 계산식을 참조한다. $CVR = (ne - N/2) / (N/2)$

여기서 ne는 필수를 나타내는 패널 수이며 본 연구에서는 5점 Likert scale을 사용하였으므로 4점이상을 부여한 패널

Table 1. Characteristics of responders

구분		유효대상	유효비율
성별	남	17	32.7%
	여	35	67.3%
직책	지역약사	33	63.5%
	병원약사	4	7.7%
	교수	7	13.5%
	학생	4	7.7%
	제약회사 약사	2	3.85%
	연구원	2	3.85%
	경력기간	20년 이상	23
	1년 이내	13	25%
	3년 이내	8	15.4%
	10년 이상 20년 미만	4	7.7%
	3년 이상 5년 미만	3	5.8%
	5년 이상 10년 미만	1	1.9%

의 수이며 N은 전체 패널 수이다.

두 번째 연구는 자료분석 방법으로 기술통계를 이용하였으며 IBM SPSS statistics와 Microsoft excel을 사용하여 분석하고 응답을 막대 그래프와 원 그래프로 양적 분포로 나타내었다.

연구 결과

설문에 참여한 응답자는 총 52명이었으며 참여한 응답자의 속성은 아래와 같다(Table 1). 이중 프리셉터 약사는 33명이었으며 경력이 20년 이상인 경우가 약 44%이었다.

파트1. 프리셉터 지침서의 타당도 분석결과

프리셉터 지침서의 타당도 분석결과는 다음과 같다(Table 2). 내용타당도 값인 타당도(CVR)를 분석한 결과 총 9개 모듈이 모두 0.7이상으로 참여한 패널들의 의견이 대체로 일치

Table 2. Validation study results for preceptor manual

	모듈1 역할수행	모듈2 롤모델	모듈3 교육자	모듈4 조력자	모듈5 평가자	모듈6 의무수행	모듈7 실습범위	모듈8 학생의무	모듈9 실습규정
응답자수	52	52	52	52	52	52	52	52	52
4점 응답수	20	17	16	16	15	11	17	18	14
5점 응답수	28	34	31	32	32	34	33	33	31
Ne	48	51	47	48	47	45	50	51	45
CVR	0.85	0.96	0.81	0.85	0.81	0.73	0.92	0.96	0.73

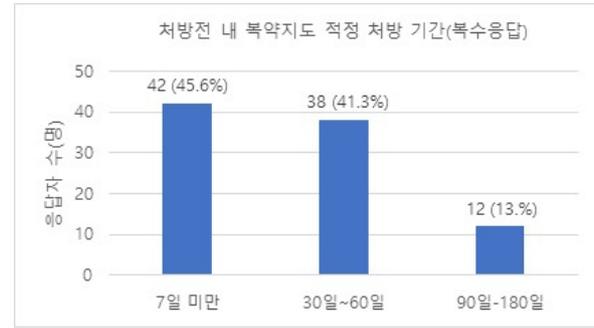


Fig. 1. Appropriate dosing period for medication counseling education

하여 프리셉터 지침서⁶⁾가 타당한 것으로 확인되었다.

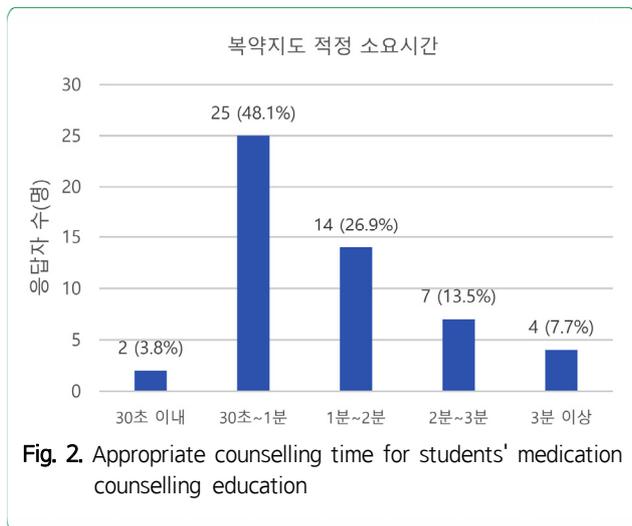
파트2. 지역약국실무실습 개선 연구 결과

타당도 설문 of 파트2로 진행된 지역약국실무실습 개선연구의 응답자의 수와 속성은 타당도 연구 참여자와 동일하였다.

복약상담 영역

학생들을 위한 처방전 복약상담 교육영역에서 적절한 처방전의 투약일수를 묻는 질문에 대해 7일 미만이 적합하다는 의견이 45.6%로 가장 많았으며 30-60일이 41.3%로 그 다음으로 많았다. 90일 이상의 장기처방이 적합하다는 의견은 14.1%였다(Fig. 1).

복약상담 교육을 위한 적절한 처방전 내 질환의 가짓수는 1개의 질환이 42.3%로 가장 많았으며 2개의 질환이 44.9%로 그 다음으로 많았다. 3개이상의 질환 처방이 적합하다는 의견은 12.3%였다. 학생들의 복약상담 교육을 위한 의약품 제형은 경구제(29.3%)가 가장 많았으며 흡입기(23.6%), 점안제(20.1%), 패취제(13.8%), 주사제(12.1%), 기타(1.1%)가 그 다음으로 많았다. 학생들의 복약상담 교육을 위한 적절한 소요시간은 30초-1분이 48.1%로 가장 많았으며 1-2분, 2-3분, 3분이상이 그 다음이었고 3분이상이 7.7%로 가장



적었다(Fig. 2).

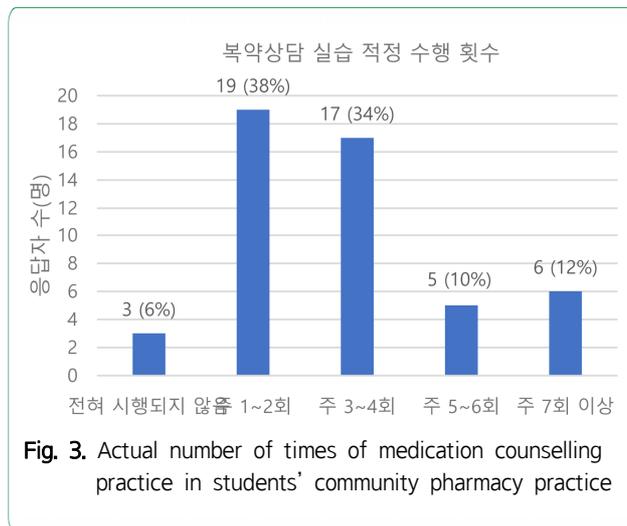
학생들의 일반의약품 복약상담 및 건강상담 교육의 필요성에 대한 질문에서 매우 필요함 69.2%로 가장 많았으며 필요함 17.3%로 그 다음으로 많았다. 적절한 건강상담 및 일반의약품 복약상담의 적정 수행 횟수는 주3회 이하 69.2%, 주4-6회 17.3%로 가장 많았으며, 주7-35회 7.7%, 주 35-70회 3.8%, 주70회이상 1.9% 매일 해야 한다는 의견이었다.

전산 실무교육 영역

학생들의 약국 처방전 관리프로그램 수행 실습 적정 횟수는 1시간 실습 기준으로 주 2회(34.6%), 주 5회이상(23.1%)로 가장 많았으며 주 3회(21.2%)였다. 학생들의 약국 판매 관리프로그램 수행 실습 적정 횟수는 1시간 실습 기준으로 주 3회(32.7%), 주 2회(26.9%)순으로 필요하다고 응답하였다. 주 5회이상의 횟수의견은 17.3%였다. 학생들의 청구 업무 실습 적정 횟수(1회/5주 기준)는 5주 동안에 주 2회가 50%, 3회가 26.9%, 주 1회이하가 11.5%순으로 적절하다고 응답하였다. 주 4회와 주 5회이상 이 적절하다는 의견은 각각 5.8%였다.

지역약국 실무실습 교육

약학대학 약국 필수실무실습 기간(5주) 체감도는 현재 약학대학의 약국 필수실무실습 기간이 짧거나(48%) 적절하다(46%)고 응답하였다. 학생들의 실습약국간 실무실습 교육의 이질성 여부는 설문결과 48.1%가 실무실습 약국마다 실습 활동영역의 실습교육의 차이가 매우 크다고 응답하였다. 지역약국 실무실습에서 학생들이 실제 환자를 대상으로 복약상담을 수행하는 적정횟수는 5주동안 주 1-2회

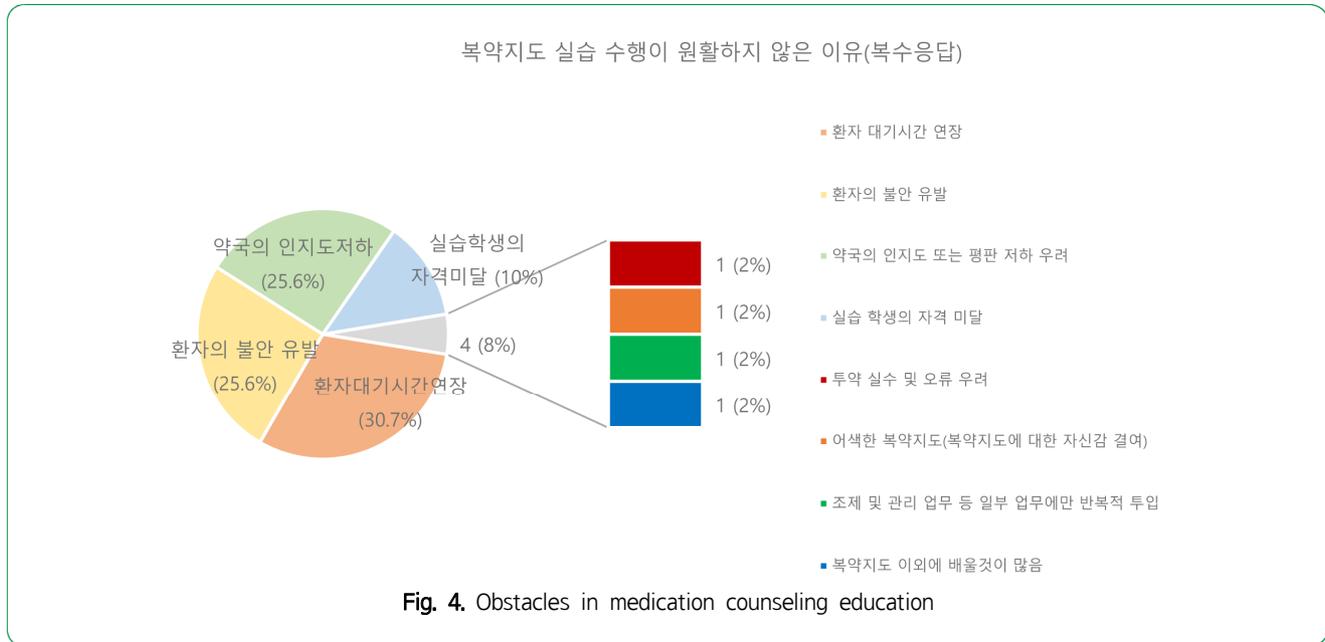


(38%), 주 3-4회(34%)로 조사되었으며 주 5-6회와 주 7회이상 수행이 적정하다는 의견은 각각 10%, 12%였다(Fig. 3).

복약지도 실습 수행이 원활하지 않은 이유에서는 환자 대기시간 연장(30.7%), 환자의 불안 유발(25.6%), 약국의 인지도(25.6%) 또는 실습 학생의 자격미달 원인 등으로 실습 수행이 원활하지 않은 이유가 많았다(Fig. 4).

일반의약품과 건강기능식품에 대한 대학에서의 사전 교육

학생들의 약학대학 교육과정 내 일반의약품 성분(효능/효과, 작용기전)에 관한 교육이 어떻게 진행되고 있는지를 묻는 질문에 매우 잘 시행하고 있음(13.5%), 시행하고 있음(32.7%), 보통이다(19.2%), 시행되고 있지 않음(26.9%), 전혀 시행되지 않고 있음(7.7%)이었다. 학생들의 약학대학 교육과정 내 일반의약품 상품명에 관한 교육이 어떻게 진행되고 있는지에 대한 질문에 전혀 시행되고 있지 않다(32.7%), 보통이다(30.8%)의 순으로 응답했다. 약학대학 교육과정 내 일반의약품에 관한 교육 관련 교과목으로 적절한 교과목을 묻는 질문에 약물치료학(75%), 조제학(21.2%), 생약학(13.5%), 병태생리학(7.7%)의 응답이 많았다. 기타 응답으로는 약물학, 비처방의약품학(일반의약품학), 기초약학실무실습이 교육 관련 교과목으로 보고되었다. 현 약학대학 교육과정 내 일반의약품에 관한 교육이 부족한 영역은 환자 임상사례(29.5%), 환자 상황별 맞춤 일반의약품 지도(25.4%), 상품명(18.9%), 효능 효과 작용기전(14.8%), 성분명(10.7%), 기타(0.8%) 순으로 응답하였다. 현 약학대학 교육과정 내 건강기능식품 성분(효능/효과, 작용기전)에 관한 응답으로는 시행되고 있지 않다(36.5%)는 응답이 가장 많았으며 보통이다(21.1%), 전혀 시행되고 있지 않다(21.1%), 시행하고 있다(17.3%), 매우 잘 시행하고 있다(3.8%)의 순이었다. 약학대학



교육과정 내 건강기능식품에 관한 교육 관련 교과목으로 적절한 교과목으로는 약물치료학(35.1%), 조제학(21.2%), 생약학(22.9%), 병태생리학(14.9%)의 응답이 많았으며 기타 응답으로 약물학, 비처방의약품학(일반의약품학), 기초약학 실무실습이 교육 관련 교과목이 있었고 건강기능 식품에 관한 상담을 위한 교육여부에 대해서는 전혀 시행되고 있지 않거나(21.1%) 시행되고 있지 않은 36.5%의 응답이었다.

고찰

지역약국 실무실습 지침서 타당성 연구결과 지침서가 타당한 것으로 나타났다. 지침서 내 9개의 모듈 중에서 모듈 9(실습규정), 모듈6(프리셉터의 기대)은 타당도 값이 0.73으로 나타났으며 그 외 모듈들은 타당도 값이 0.8점 이상이었다. 현장에서 프리셉터로 근무하는 지역약국 약사들의 실무실습 프리셉터로서의 역할을 이해하고 학생교육의 태도나 전반적인 방법과 절차를 이해하는데 도움이 될 것으로 생각한다. 프리셉터 지침서를 개발한 것은 지역약국 업무를 익힐 뿐만 아니라, 약학대학의 이론교육을 실제 상황에서 활용할 수 있는 기회를 갖고 경험함으로써 전문적인 실무능력을 갖추기 위함이다. 지역약국은 약사의 과업을 수행하기 위한 질병의 이해와 약을 통한 치유를 알 수 있는 전문성이 필수적이므로 환자와의 소통 능력을 키우고 문제 해결능력을 배양하기 위해 근무 약사와 예비 약사는 조제실 밖을 나와 상담을 중심으로 진행할 필요가 있다. 따라서, 모듈. 1에서 출력된 데이터처럼 학생과 환자와의 만남이 하

루에 10번 이상을 필요로 한다고 하는 가이드라인과 함께 디지털 도구들을 이용하여 더욱 효과적으로 다가가 자유롭게 상담의 이해의 폭을 넓힐 수 있음을 강조할 수 있다.

기존 연구들에서^{7,9)} 위와 같은 목표를 달성하며 실무실습이 약사직능에 맞게 실습내용을 갖추도록 하여 처방조제 및 복약지도, 일반의약품 투약상담 및 건강상담, 의약품정보, 한약제제 및 약국품목, 약국경영 및 보험청구라는 큰 틀 안에서 숙지해야 할 실무실습 내용을 한국약학교육협회에서 프리셉터의 교안과 실무실습 매뉴얼에 제시¹⁰⁾하였고 실제 각 실무실습 파트마다 중요도와 수행도에 대한 설문조사를 학생과 프리셉터, 그리고 교수의 설문의견을 확인한 결과가 있었으며, 그 수행도가 부족하게 된 배경을 설문조사 하였는데 학생들의 일반의약품과 건강기능식품 등에 대한 사전 교육이 더 필요한 부분임을 확인하였다. 약학대학마다 학과목 배정이 다르기에 실습 전에 익히는 것도 도움이 될 수 있다는 연구 결과였다. 약학대학에서 기초실무실습시간에 일반 및 전문의약품 등 몇 가지 품목으로 복약상담 연습을 해 보았지만, 감기약, 진통제, 소화제 등 모든 일반의약품에 대한 지식이 부족하여 선택 상담이 어려움을 느꼈음을 알 수 있었다⁹⁾. 지역약국에서 실무실습을 진행하게 되면 약품의 구매 방법을 통하여 의약품업 이후 처방전을 가지고 약품을 조제하여 받는 환자 질병상담을 통하여 의약품과 건강기능 식품을 동시에 선택하거나 환자 상담을 하는데 도움이 되고 판매데이터의 축적으로 상담을 수월하게 도와주는 디지털 도구의 이용으로 더욱 효과적으로 자유롭게 상담의 이해의 폭을 넓힐 수 있으므로 5주의 실무실습 시간

동안에 약국경영에서 빼 놓을 수 없는 것이 환자와의 소통이라고 할 수 있다. 이것을 뒷받침하기 위한 것으로는 환자 관리를 위한 처방전 프로그램과 일반의약품 및 건강기능식품 판매프로그램이 있어서 수행을 함이 마땅하다는 연구 결과이다.

본 지역약국 실무실습 개선 연구결과 환자 임상사례(29.5%), 환자맞춤형(25.4%), 약품상담, 일반의약품과 건강기능식품의 제품명(18.9%), 성분명 인식(10.7%)이 부족하였고 일반의약품, 건강기능식품 성분의 적응/효과, 작용기전(14.7%)등 제품 분야에서 실습교육이 잘 시행되지 않은 것으로 나타났다. 따라서, 약학대학의 실무실습의 내용을 현 약학대학 교육과정 내 일반의약품 성분(효능/효과, 작용기전)에 관한 교육 여부는 시행하고 있거나(32.7%), 시행되고 있지 않다(26.9%)의 결과가 많으므로 개선이 필요하다. 일반의약품 및 건강기능식품 성분(효능/효과, 작용기전)에 관한 교육시행에 관한 응답으로는 시행되고 있지 않다(38%)가 가장 많았다. 따라서, 본 연구에서 복약상담을 위한 상품명과 성분명 인지도, 일반의약품 및 건강기능식품 환자상담 여부, 전산 및 청구업무여부와 적정횟수, 약국실무실습의 기간 적정성 검토 그리고 일반의약품 및 건강기능식품의 사전교육의 중요성을 인지하고 연계되는 과목 들에서 학습을 이 행한 이후에 실무실습을 진행하는 것도 환자와의 상담을 간 과할 수 없는 중요한 과정임을 확인하였다. 또한, 복약지도 연습을 하는 실습기간 중의 배분과 한 건당 처방질환의 갯 수, 복약상담 하는 적정시간과 지역약국 실무실습 기간의 적정성까지 검토하였으며 앞으로 지역약국의 실무실습이 더욱 잘 이루어질 수 있도록 약학대학에서는 프리셉터들에 게 더욱 좋은 환경이 될 수 있도록 대학과 지역약국 프리셉 터 및 약사회 간의 긴밀한 공조가 필요하다.

결론

본 연구를 통해 개발된 프리셉터를 위한 지역약국 실무실 습 지침서가 타당한 것으로 나타났으며 이는 지역약국 실 무현장에서 프리셉터들의 학생을 지도하는 구체적인 가이 드로 활용이 가능하다. 또한 지역약국 실무실습의 내용과 방법을 개선하기 위한 연구를 통해 구체적인 처방 복약상 담 교육의 횟수와 적절한 처방일수, 질환의 가짓수, 복약상 담 교육시간에 대한 consensus를 이룰 수 있었다. 또한 일반 의약품과 건강기능식품 교육의 횟수와 전산업무 교육의 횟 수와 적절한 방법에 대해 의견을 제시하였다. 복약상담교 육 시행의 장애요인으로는 환자의 대기시간 연장, 환자의 불안유발, 약국의 인지도 저하 등의 요인이 주요 요인으로

나타났으므로 충분한 복약상담 연습 후 학생들의 복약상담 교육을 시행할 필요가 있어 보인다. 지역약국 실무실습 교 육의 내용 중 일반의약품이나 건강기능식품에 대한 교육에 대해서도 대학에서 잘 시행이 되고 있다는 의견보다 잘 시 행되고 있지 않다는 의견이 많았으므로 현장과의 원활한 연계를 위한 대학 내 사전교육에 대해 점검할 필요가 있다. 추후 지역약국 뿐만 아니라 다양한 실무실습 환경에서의 실무실습 개선연구가 필요할 것으로 생각된다.

이해상충

저자들은 본 논문의 내용과 관련하여 그 어떠한 이해상충 도 없음.

참고문헌

- 1) Kim, E., & Ghimire, S. (2013). Career perspectives of future graduates of the newly implemented 6-year pharmacy educational system in South Korea. *American journal of pharmaceutical education*, 77(2).
- 2) Lim, JM, Sim, MK, A job analysis of community pharmacy preceptors and community pharmacy practice clerkship improvement. Ph.D. Thesis for Pharmacy The CHA University of Korea. 2020.
- 3) O'Sullivan T, Bray B, Morrison R, Woodard L, Fuller T. *Experiential Training Manual for Use by Pharmacy Preceptors, Interns and Technicians*. 3rd ed. 2001.
- 4) Teng K, DiPiero J, Meese T, Doerr M, Leonard M, Daly T, Labawan F, Chalmers J, Stowe D, Knoer S, Hicks JK. Cleveland Clinic's Center for personalized healthcare: setting the stage for value-based care. *Pharmacogenomics* 2014 Apr;15(5):587-91.
- 5) 이종현, 김찬희, 한국교육 학술 정보원. “소셜 빅데이터 분석을 위한 키워드 타당성 분석 연구”. 2020.
- 6) 강용주. “텔파이 기법의 이해와 적용사례” 2008
- 7) Chisholm MA, Wade WE. Using actual patients in classroom to develop positive students' attitudes toward 303 pharmaceutical care. *Am J Pharm Educ* 1999;63:296-9.
- 8) Lee BH, Gwak HS, Kang WK, et al. The manual on the student practice program in the community pharmacy. *Korean Association of Pharmacy Education* 2013;1-50
- 9) 이민철, et al. 단일약국과 다약국 프로그램에서 수행한 지역약국 필수실무실습에 대한 평가. *한국임상약학회지*, 2014, 24.4: 296-303.
- 10) Lim, JM, Sim, MK, A job analysis of community pharmacy preceptors and community pharmacy practice clerkship improvement. Ph.D. Thesis for Pharmacy The CHA University of Korea. 2020.

부록(설문조사)

Part 1. 지역약국 프리셉터를 실무실습 지침서 타당도 조사

지역약국 실무실습 프리셉터 지침서의 모듈1의 내용이 적절하다.

모듈 1: 프리셉터 역할(preceptor role)

프리셉터들은 실습교육에 중추적인 역할을 담당하는 자로서, 그들이 근무하는 분야의 전반적인 실무에 관한 지식과 기술뿐만 아니라, 교사와 멘토로서 다양한 측면에 능통해야 하며, 전문 의료인이 갖춰야 할 직업 전문성(professionalism)을 지녀야 한다¹⁾.

· 환자의 약물요법을 검토하기 위해 처방전 처리 능력을 키울 필요가 있으며²⁾ 실습 장소에서 노출이 되어야 한다. 처방전 데이터베이스는 학생과 프리셉터에게 약물요법 평가와 DUR의 지적 기능을 이룰 수 있도록 정보를 제공한다. 환자와의 상호작용 능력을 키우기 위해 학생은 적어도 하루에 열 번의 환자와의 만남에 참가한다. 프리셉터는 환자상호작용에 있어 가능하면 학생에게 즉석으로 피드백을 제공할 필요가 있다³⁾. 프리셉터가 약국에서 일할 직원을 교육한다는 생각으로 실습을 제공한다면, 학생들은 미래에 같이 일을 하고 싶을 만한 약사로 성장할 수 있을 것이다⁴⁾.

지역약국 실무실습 프리셉터 지침서의 모듈2의 내용이 적절하다.

모듈 2. 롤 모델(Role model)

프리셉터와 학생의 관계는 멘토 멘티와 비슷한 관계를 지니게 된다. 학생들은 멘티가 되어 프리셉터에게 임상적 지식과 전문성을 배우게 된다. 프리셉터는 멘토가 되어 자신이 좋아하는 일인 교육을 할 수 있다. 이러한 유사성 때문에, 프리셉터가 된다는 것은 학생을 멘토링을 하며 학생들에게 롤모델이 되는 것이다. 프리셉터는 학생에게 좋은 롤모델이 되기 위해 전문성과 책임감을 보여야 한다.

프리셉터는 다양한 분야에서 학생들에게 롤모델이 될 수 있다. 환자 중심의 약료를 제공하는 것, 윤리적이고 도덕적인 의사결정을 내리는 것, 환자 관련 문제를 해결하는 것, 환자에게 질병 및 건강 관련 교육을 제공하는 것, 전문가다운 태도를 유지하는 것 등에서 학생들은 프리셉터를 보고 배울 수 있다⁵⁾.

· 반대로, 멘티가 된 실습생은 자신의 기술을 이용하여 특정 실습 상황에 적용하고 결과를 관찰하며, 자기성찰이나 프리셉터의 조언에 따라 수정하며, 유능한 전문가가 되기 위해 지식과 기술을 키워야 한다. 따라서 우리는 실습생이 유능한 약사가 되기 위해 어떻게 기술, 전문가적인 사회화능력이나 판단능력을 발달시키는지 볼 수 있다⁶⁾. 또한, 이론적인 학습을 통해 지식과 기술이 이미 갖추고 있다는 전제하에 실습이 시행되고 있지만 실습하는 동안 전문가적인 사회 판단능력을 주로 이론 학습에서 습득했던 사고능력과 문제 해결 기술도 계속 발전해 나가게 된다. 따라서 실습생의 전문적인 역량은 실습 중에 연마된다고 볼 수 있다. 그리고 생각해보면 학위를 받은 이후에도 실무자가 되어서도 계속 실습을 하며 학습을 하게 된다

지역약국 실무실습 프리셉터 지침서의 모듈3의 내용이 적절하다.

모듈 3: 교육자 역할(EDUCATOR ROLE)

프리셉터들은 자연적으로 자신이 학생 때 받았던 교육 방법을 똑같이 학생에게 적용하여 학생들을 가르치려 할 것이다. 하지만 모든 학생들이 다른 만큼, 프리셉터는 각 학생들에게 맞춘 개별화된 교육을 시행하려고 노력할 필요가 있다. 이것은 모든 학생들이 교육 받고 싶은 방식이 다르기 때문이다. 그러므로 학생들이 배우는 방식을 이해하는 것이 프리셉터에게 도움이 될 수 있다. 학생의 학습 방식을 파악할 수 있다면 학습 방식에 맞게 교육을 조정할 수 있기 때문이다. 학생들에게 시행할 수 있는 다양한 교육법에는 업무를 직접 경험해보기, 처방전 리뷰, 그룹토론, 프로젝트 과제 등이 있다. 다양한 종류의 학습자가 있다.

- 감각적 학습자(구체적이고 실용적이며 사실과 절차를 지향) 또는 직관적 학습자(개념적이고 혁신적이며 이론과 의미를 지향)
- 시각적 학습자(시각적 자료를 선호 - 그림, 도표, 순서도) 또는 언어적 학습자(쓰거나 말하기 설명을 선호)
- 활동적 학습자(직접 일을 해보거나 다른 사람들과 일을 하며 배우) 또는 반사적 학습자(사물을 통해 생각하고 혼자

서 일함으로써 배움)

- 순차적 학습자 (선형적, 순서적, 점진적 단계 학습) 또는 글로벌 학습자 (전체적, 시스템적 사고, 큰 도약 학습). 모든 유형의 스타일에 맞춰서 실습을 제공할 수 있는 체계적인 학습 및 교육 기회를 마련해 두어야 한다⁷⁾.

1. 업무를 직접 경험해보기

목표: 학생들은 약사가 하는 다양한 업무를 경험해보며 일의 과정을 배울 수 있다.

프리셉터는 실습 장소에서 학생이 할 수 있는 업무 리스트를 작성하고 학생에게 업무를 분담하여 다양한 경험을 할 수 있도록 해야 한다. 예를 들어 약사가 하는 일 중에 회소가치가 있는 일이라도 경험해 볼 가치가 있는 업무라고 생각된다면 적극적으로 임할 수 있도록 독려 할 수 있다. (학생들이 할 수 있는 업무분담 리스트 추가)

2. 처방전 리뷰

목표: 학생들은 종합적인 환자 평가를 시행하고, 작성하고, 토론 할 수 있다.

종합적인 환자 평가를 위해 처방전 리뷰를 시행한다. 학생은 환자에게 얻은 환자 정보와 현재 환자에게 사용되는 약물요법을 검토해 보며 잠재적이거나 현재 약물치료에 문제가 있는 환자를 식별할 수 있다. 학생은 환자, 약사 또는 기타 의료 제공자와의 개입을 통해 식별된 약물요법 문제를 해결하기 위해 노력할 것이다.

처방전 리뷰를 할 때 학생은 환자의 기록과 환자의 인터뷰를 이용해 완전한 이력을 수집한다. 학생은 SOAP 노트 형식을 이용해 약물요법을 검토할 수 있다.

“다음의 방법을 통해 프리셉터는 학생의 중요한 생각의 패턴을 알 수 있다. 학생들에게 다음과 같은 코멘트를 할 수 있다.

- 1) 어떤 일이 일어났다고 생각하는가.
- 2) 무엇이 그 결론을 이끌었나
- 3) Many times when... (teach general rules)
- 4) 시행이 잘 된 것은 칭찬해 준다.
- 5) 다음번에는 이렇게 시도하자고 고쳐준다.

3. 그룹토론

프리셉터와 학생의 성공적인 의사소통을 방해하는 가장 큰 장애물은 학교 교실과는 다른 실습 사이트라는 특징에서 오는 끊임없는 방해 때문이다. 학생과 의미 있는 교육 및 학습 시간을 갖기 위해서는 사이트를 벗어나서 그룹토론을 계획하는 것이 좋다. 흥미로운 환자 케이스, 새로운 연구 또는 관리 문제를 검토하며 20분 정도의 시간은 생각보다 더 재미있을 수 있다.

4. 프로젝트

학교에서 이미 배운 내용을 모두 찾아보면서 실습경험 현장에서 일어나는 업무의 연관성을 가지고 프로젝트를 할 시간이 필요하며 그 진행을 프리셉터와 학생이 함께 설명하며 진행하는 일을 할 수 있다. 실습 중 언제 프리셉터가 학생에게 설명하여 알려주고 언제 학생이 정보를 직접 찾아보게 할지에 관한 것도 경험상 가장 좋은 방법이 있다.

지역약국 실무실습 프리셉터 지침서의 모듈4의 내용이 적절하다.

모듈 4: 조력자 역할(FACILITATOR ROLE)

프리셉터의 최종적인 목표는 학생들을 올바른 방향으로 가이드하고 학생들이 활동적으로 배우는 것을 가능하게 하는 것이다. 이것은 자신의 교육을 적극적으로 추구하며 능동적인 학습을 하는 것이 익숙하지 못한 학생들에게는 어려운 일이기도 한다. 그러므로 프리셉터는 이런 학생들에게 조력자 역할을 할 필요가 있다. 촉진자의 단점은 모든 사람의 관점을 쉽게 볼 수 있기 때문에 때로 자신의 마음을 결정하지 못 할 수 있지만 촉진자들은 사람들이 서로 잘 어울리게 한다. 그들은 다른 사람들이 말하고자 하는 바를 명확하게 파악할 수 있다.

학생은 자신이 하는 일이 실무와 관련이 있는지를 알고 싶어한다. 학생에게 중요하지 않은 일을 준다면, 동기부여가 되지 않을 것이다. 학생에게 중요한 업무를 맡기고 그 일이 실무와 많은 연관이 있다는 것을 인식하도록 해야 한다. 학생은 잘한 일 대해 인정을 받고 싶어한다. 학생들에게 그들의 역할이 도움이 된다는 것을 알려주어야 한다. 학생들이 실습 사이트에 어떻게 도움이 되는지 알 수 있도록 하고 환자에게 어떻게 도움이 되는지 알려주어야 한다.

프리셉터는 학생들이 적극적으로 학습 과정에 참여하도록 유도해야 한다. 학생들은 자신의 의견을 표출하고 지식과

경험을 공유하면서 더 많은 학습을 할 수 있다. 또 학생들과의 건설적인 피드백을 통해 학습의 방향을 설정하여야 한다. 피드백을 통해 각 학생이 무엇을 배우고 싶어 하는지 알 수 있고, 학생들의 의견을 반영하여 각 학생에게 알맞은 학습 기회를 제공 할 수 있다. 또 학생들이 실습 사이트에서 지녀야 할 태도에 대한 피드백을 줄 수 있고, 교육이 실습의 중요한 초점이 되도록 할 수 있다.

건설적인 피드백을 통해 학습을 지시하는 방법에는 여러 가지가 있다.

1) 각 학생의 특정 학습 요구 파악 및 대응

약의 배합된 성분들을 알고 상품명을 연결시키기: 학교에서는 성분명 위주로 공부한 것이 실제 약국 현장에서는 환자에게 상품명으로 설명을 도와줘야 하기 때문에 어려움이 있다. 지역약국은 일반의약품과 건기식을 환자 체질별로 맞추어 선택을 할 수 있는 유일한 실무실습 장소이므로 영양요법을 배우고 싶다.

2) 각 학생의 학습 과정에 도전

누가 복용하며 왜 복용하는 지와 기초질환의 확인이 필요하다. 항히스타민 성분 및 항 콜린 성분은 항 콜린작용 성분에 의한 녹내장이나 배뇨곤란의 악화를 가져오기 때문에 심장병이 있거나 고령 노인은 주의가 필요하다. 약물과의 상호작용은 물론이고 식품과의 상호작용도 종종 문제가 된다. 환자의 요구 확인에 따른 약물 선택의 방법도 필요하다. 임신부, 수유부의 약물선택과 복용법을 확인하다. (디펜히드라민 성분, 스킵폴리아 엑스) 약물의 최대용량과 복용법을 인지하고 부작용에 대한 대처방법을 알려준다.

3) 효과적인 건설적이고 시기 적절한 피드백을 통한 행동 코칭

조제 중에 실수가 일어났을 때는 본인의 실수 인지 확인하고 그 부분을 바로 이해하고 인지하였음을 알림으로 인해 신뢰감을 형성한다. 출근시간이 지연되었을 경우에는 늦은 것을 알리고 약간의 연장근무를 통하여 보충한다. 환자와의 대면 시 약물의 이해가 필요한 부분은 다시 인터넷 전문정보를 통해서 정확한 정보를 전달한다.

4) 실습사이트의 중요한 초점을 가르치기

환자와의 대면을 편하게 여기고 약물의 위치와 약물선택의 방법을 배운다. 환자, 직원과의 상호작용을 통하여 커뮤니케이션의 능력을 향상시킨다. 처방전을 발행한 의뢰기관과의 대화를 원활하게 하는 방법을 익힌다.

5) 학생들을 훈련중인 동료로 대우

예비 약사로서의 미래를 꿈꾸는 실습생은 약사가 되기 위한 훈련을 하고 환자를 대하는 전문인으로서 그에 마땅한 중요한 업무와 필요한 업무들을 익힘이 필요하다.

지역약국 실무실습 프리셉터 지침서의 모듈5의 내용이 적절하다.

모듈 5: 평가자 역할(EVALUATOR ROLE)

프리셉터는 평가자의 역할도 해야 한다. 학생들의 업무 능력을 공식적으로 정확하게 평가하기 위해서는 연습이 필요할 수 있다. 학생들에게 매주 피드백을 주는 것이 처음에는 어려울 수 있지만, 익숙해진다면 편해질 수 있다. 학생들은 피드백을 통해 어떤 부분을 보완해야 하는지 알 수 있을 것이다. 잘한 부분은 칭찬해 주고, 더 발전해야 할 부분에 대해서는 어떻게 개선할 수 있는지 구체적인 예시를 들어주어야 한다. 평가자로서, 프리셉터는 학생의 실습 상황에 대해 건설적인 피드백을 줄 수 있어야 한다. 좋은 평가란 과하지 않게 학생들을 격려해 줄 수 있어야 한다. 학생에게 실습에 대한 동기부여를 위해 잘한 일에 대해서는 칭찬을 해주는 것이 좋다. 하지만 무조건적인 칭찬은 좋지 않다. 잘했다고만 말하기보다 구체적으로 무엇을 잘했는지 말해 주어야 한다. 칭찬할 일이 있으면 그 자리에서 즉시 칭찬을 하고 진심으로 말해야 한다. 말로만 하는 것 보다 기록을 하는 것도 좋다. 학생과 껄끄러운 대화를 피하고자 무조건 좋은 점수를 주는 것은 학생들이 발전하는데 도움이 되지 않는다. 반면 개선점에 대한 피드백 없이 낮은 점수를 주는 것은 학생들의 의욕을 저하시킬 수 있다.

공식적인 평가는 실습의 중간과 끝에 시행되지만, 주기적으로 평가를 주는 것도 좋다. 주기적인 평가를 통해 실습의 진행 상황을 평가하고, 학생이 실습을 통해 어떤 역량을 수행하였는지 알 수 있고 어떤 부분에서 개선이 필요한지 알 수 있다. 실습의 시작과 끝의 사이에 최소한 두 번의 평가 시간을 갖는게 좋다. 그리고 비공식적으로도 매일 프리셉터와 다른 직원들이 피드백을 주는 것도 추천된다⁸⁾.

실습의 마지막에 제공되는 최종평가가 학생의 성적 반영에 가장 중요하지만, 중간 평가는 학생의 실습 진행도를 평가하고 성공적으로 실습을 마치기 위한 계획을 세우는 데 중요한 역할을 한다는 데 있어서 꼭 필요하다. 프리셉터는 평가과정에서 다른 직원들의 의견을 반영할 수 있다. 평가 시간에는 학생에게 평가 진행 상황을 보여주고 학생의 잘한 점과 개선할 점을 공유하여야 하고, 최종평가는 학교에 제출하기 전에 학생과 공유되어야 한다.

프리셉터는 체계적인 평가 및 피드백을 제공하여야 한다. 실습 과정에서 평가 및 피드백이 매우 중요하며 이는 양방향적이다. 먼저, 프리셉터는 학생에게 실습 성과에 대한 평가를 제공한다. 여기서도 학습 목표가 중요하다. 학습 목표가 구체적이고 측정가능한 것이어서 어떤 것이 어떻게 평가되는지 명확하게 알 수 있어야 한다. 학생들에게 어떤 긍정적인 성과가 있었는지 알려주어야 한다. 학생들에게 어떤 학습 목표가 달성되지 않았는지 알려주고 이것을 해결하기 위한 방법을 알려주어야 한다. 마찬가지로, 학생은 자신의 평가와 프리셉터 및 사이트의 평가 기회를 가져야 한다. 학생은 자신의 성과를 성찰해보고 개선의 기회를 가질 수 있다. 또 프리셉터와 사이트를 평가하고 피드백을 제공하며 학생은 평가 기술을 개발하는 데 도움이 될 수 있고 프리셉터는 개선을 위한 학생의 제안을 받을 수 있다.

지역약국 실무실습 프리셉터 지침서의 모듈6의 내용이 적절하다.

모듈 6 : 프리셉터 기대(PRECEPTOR EXPECTATIONS)

프리셉터의 역할은 도전적이고 보람찬 일이다. 다음의 사항들을 항상 명심하고 있어야 한다.

- 1) 인내심을 가지고 설명해야 한다. 왜 작업을 수행하는지 설명한다. 약국에서 처음 일했을 때를 생각해 보면 학생들이 실습 사이트에서 돌아가는 모든 학생이 모든 용어, 시스템 및 기술을 잘 알고 있을 것이라고 짐작하면 안 된다.
- 2) 프리셉터 역할에 충실해야 한다. 학생들은 실습을 통해 새로운 경험을 하길 기대하고 있을 것이다. 지역약국의 실습 사명, 비전 및 가치를 지지해야 한다.
- 3) 학생들에게 시간을 쏟는데 만약 학생이 실습하는 날 부재하게 된다면, 다른 약사에게 학생의 실습을 관리하도록 임명하여야 한다. 학생과 해당 관리자에게 그날 학생이 무엇을 해야 하는지 알려 주어야 한다.
- 4) 학생들에게 주기적인 피드백을 제공해야 한다. 매주 평가를 학생과 공유하고 학생의 질문에 답변해주는 시간을 가져야 한다.
- 5) 프리셉터는 학생들을 교육하는데 필요한 사항을 논의하기 위해 실습 관리자와 긴밀하게 일을 할 필요가 있다.

지역약국 실무실습 프리셉터 지침서의 모듈7의 내용이 적절하다.

모듈 7: 학생 실습 범위 (STUDENT SCOPE OF PRACTICE)

학생들은 실습기간 동안 약사의 관리하에, 오리엔테이션과 교육 과정을 거치고, 약사 업무를 경험하게 된다. 이 과정을 통해 전문 역량 개발에 있어 지식과 기술, 태도를 지속적으로 발전할 수 있는 중요한 단계이다. 실습은 학생이 직접 일을 해보는 것에 의미가 있다. 학생들은 이론으로 배웠던 것들을 실제에 적용해 전문 역량을 달성할 수 없다. 이 시점에서 구체적이고 측정 가능한 학습 목표가 중요하다. 학생은 자신이 무엇을 위해 노력하고 있으며 그것이 어떻게 평가되는지 알아야 한다. 학생은 자신의 지식을 실무에 적용해 보며 실수가 생길 수 있다는 것을 인식하고 답을 찾을 수 없는 질문이 발생된다는 것을 인식하게 될 것이다. 학생들이 경험을 되돌아보고 피드백을 통하여 약사의 역량에 맞는 지식과 기술, 태도를 학생들이 습득할 수 있다.

표 2. 실무실습 목표에 따른 활동	
Goal	Activity
처방조제 처방전 검토 및 전산입력	이전의 복약 내용 확인후 변경된 사항을 공유조제 약품 재고 확인 및 대체조제 확인 등 전산입력, 접수-포장 방법, 택배 접수 전산 입력 : 접수번호 전 달 및 재고 부족 약품의 손님의 택배 희망 유무 확인 포장 방법 선택 (통, 한포로 같이 포장 등) 및 가 부약 조제시 문제점 전달
처방내역 검토	금연처방전, 코드별 입력 사항 주의 처방의약품 용량, 용법, 상호작용, 임신부, 연령별 금기 확인
복약지도 및 약력관리, 일반의약품 약료	환자 약력관리, 업무중재 수행과 기록, 처방조제 및 접수
의약정보 관리 및 의약품안심서비스 (DUR)	환자 자동작성기 능 활용: 의사의 처방에 대한 약사의 전문적 판단이 필요 환자 중재기록과 상담으로 적법한 절차 시행
약국경영 관리 한약제제 및 약국종류	환자 중재가 필요하다고 판단시, 상담 및 복약지도 내용을 기록하여 필요한 중재실시 (내용, 날짜, 약 사설명 기록)
지역약사 활동	전문약품 및 한정의약품관리, 행정관리(세무,노무등), 약국프로그램 실무실습, 보험청구업무 건강상담 및 수진권고
	생활개선 및 식생활개선 등 건강관리 업무수행

지역약국 실무실습 프리셉터 지침서의 모듈8의 내용이 적절하다.

모듈 8: 학생의 의무(STUDENT EXPECTATIONS)

학생들은 실습 사이트의 모든 규정과 절차를 따라야 한다. 이 규정에는 전문가 다운 행동, 결근 시 규정, 흡연 및 약물 남용 정책, 복장 규정, 휴대폰 사용 규정이 포함된다. 문제가 생겼을 때는 실습 사이트의 프리셉터에게 알린다. 실습을 마친 후 학생은 프리셉터 평가, 실습 장소 평가 그리고 본인 평가를 하여야 한다. 학생은 실습을 하며 프리셉터와 실습장소에 대해 평가를 하며 피드백을 제공해야 한다. 이것은 프리셉터의 역량을 발전시키고 실습 장소를 개선하는데 도움이 될 것이다. 실습이 팀으로 진행되었다면 학생이 실습을 같이한 동료들에 대해서 평가를 해보는 것도 좋다. 추가적으로 학생이 본인 평가를 하는 것도 중요한데 이는 학생이 평생학습 기술을 개발하기 위해 필요한 중요한 단계이기 때문이다. 학생은 평가표를 보고 자신의 성과를 직접 평가를 해보며 자신이 개선해야 할 점을 생각해 볼 수 있다. 학생의 본인 평가는 실습이 끝나기 전에 프리셉터와 공유해 보는 것이 좋다. 그리고, 두 종류의 프리셉터 교육 프로그램은 약사들이 임상실무와 프리셉팅(precepting)을 통합할 수 있도록 구성되어야 한다⁹⁾.

지역약국 실무실습 프리셉터 지침서의 모듈9의 내용이 적절하다.

모듈 9: 실습 규정 (SCHEDULE)

학생들은 5-10주간 동안 주 40시간 실습을 하게 된다. 실습 기간 내에 결근할 일이 있다면 미리 실습 관리자에게 확인을 받아야 한다. 갑작스러운 일로 결근하게 되는 경우 실습 사이트의 결근 규정을 따라야 하고 프리셉터와 실습 관리자에게 알려주어야 한다. 학생들을 실습하는 기간 동안 최대 2번의 결근을 할 수 있다.

표 1. 활동별 스케줄

첫 오리엔테이션	1) 학생과 지정된 장소에서 만나서 실습 사이트를 소개해 준다. 2) 실습 사이트의 약사 및 직원들을 소개한다. 3) 약국에서의 일과를 설명한다. 4) 화장실, 사물함 등의 장소를 알려준다.
매주	1) 학생의 주간 평가를 들어본다. 학생의 평가를 들어보고 프리셉터로서 개선해야 할 사항을 생각해 볼 수 있다. 2) 프리셉터의 주간 평가를 알려준다. 학생에게 평가를 공유하고 건설적인 피드백을 제공한다. 학생의 업무 능력에 대해 솔직한 평가를 통해 학생들이 성장해 나갈 수 있다.
실습 마지막 날	1) 학생의 평가를 완료한다. 학생에게 평가를 공유하고 건설적인 피드백을 제공한다. 2) 학생은 실습 평가를 완료한다. 학생의 평가를 같이 공유하며 학생에게 도움이 될 만한 피드백을 제공한다. 3) 추후에 도움이 필요할 때 연락할 수 있도록 연락처를 알려준다.

표 3. 5주 실습일정

1-2주차	- 조제실에 비치된 전문의약품의 성분명, 상품명을 익힌다. - 처방전을 읽는 법을 익힌다. - 산제 및 건조시럽 조제하는 법을 익힌다. - 약국에서 자주 판매되는 일반의약품의 종류 및 성분을 익힌다. - 환자의 응대형성을 위한 대화방법을 배운다. - 약국에서 판매되는 건강기능식품을 익힌다. - 약국에서 판매되는 한약제제를 익힌다. - 처방전 내, 처방전 간 검토 (약물상호작용, 중복처방) - 처방전 수정 과정 절차를 배운다. - 급여와 비급여 약물 - 약국 전산 프로그램 사용법을 익힌다. - 약국 시설 및 장비 관리법을 배운다. - 약국 내 문서(처방전 등) 관리법을 배운다. - 약국에 재고관리 법과 의약품 주문 절차를 익힌다.
3-5주차	- 조제된 의약품을 검수하는 법을 익힌다. - 처방된 의약품을 부약하며 복약지도 하는 법을 익힌다. - 환자에 대한 통상의 복약지도는 물론, 필요한 경우 특수 약물의 복약지도를 수행하는 방법을 배운다. - 자가치료에 적합한 의약품을 추천해 줄 수 있다. - 환자 별 최선의 건강기능식품을 제시하는 방법을 익힌다. - 약물 사용하기 전, 전기식을 통해 질병을 다스리는 방법을 익힌다. - 처방에 문제가 없는지 처방전을 검토 할 수 있다. - 약국 재고관리와 의약품 주문 절차를 익힌다. - 효과적인 고객 관리 방법을 배운다.
프로젝트 발표	- 질환별 Project

표 4. 지역약국 실무실습의 교안

일	목	수	목	금
1주차 - 오전	오리엔테이션	처방전 접수 및 검토	처방조제 및 감사(ATC 의회기)	처방 조제 및 감사
1주차 - 오후	처방전 접수 및 검토	처방전 및 약력 전산입력	처방조제 및 감사	의약품 사 용평가
2주차 - 오전	일반의약품 익히기	한약제제 익히기	처방조제 및 감사	환자사례 연구 및 증재활동
2주차 - 오후	일반의약품 익히기	건강기능 식품익히기	의약품, 약국 체제 등 약국 종류 익히기	의약품 사 용평가(DUR)의 이해 시행
3주차 - 오전	처방조제 및 감사	복약지도 및 사후 관리	처방조제 및 감사	환자사례 연구 및 증재활동
3주차 - 오후	복약지도 및 사후 관리	일반의약품 선택 상담 및 복약지도	처방전 접수 및 검토	환자사례 연구 및 증재활동
4주차 - 오전	처방전 접수 및 검토	일반의약품 선택 상담 및 복약지도	처방전 접수 및 검토	환자사례 연구 및 증재활동
4주차 - 오후	약국내 의약품, 문서, 운영, 위생관리	처방조제 및 감사	처방조제 및 감사	환자사례 연구 및 증재활동
5주차 - 오전	처방전 접수 및 검토	일반의약품 선택 상담 및 복약지도	환자사례 연구 및 증재활동	복 약 지도 실습 및 사 후관리
5주차 - 오후	발표 프로젝트 준비	발표 프로젝트 준비	발표 프로젝트 준비	발표 및 총평

Part.2

Part 2-1. 복약지도

2-1-1. 처방전 내 처방 기간 선호도

Q) 복약지도 실습에 적절한 처방기간이 어느 정도라고 생각하십니까? (복수선택가능)

1) 일주일 이내 단기처방 2) 30일~60일 중단기처방 3) 90일~180일 이상 장기처방

2-1-2. 처방전 내 처방 질환 개수

Q) 복약지도 실습에 적절한 처방전 당 질환 개수는 무엇이라고 생각하십니까?(복수 선택 가능)

1) 처방전 당 한가지 질환 2) 처방전 당 두가지 질환 3) 처방전 당 세가지 이상 질환

2-1-3. 복약지도 실습 선호 의약품 제형(복약지도 선호의약품 제형(복수 응답)

Q) 복약지도 실습에 적절한 약물의 제형은 무엇이라고 생각하십니까?(복수 선택 가능)

1) 경구제 2) 주사제 3) 안약 4) 패치제 5) 흡입기 6) 점이제, 좌제 등 제반 제형 가능 모두 7) 다양하게 경험할수록 바람직함.

2-1-4. 복약지도실습 적정 소요시간

Q) 한 건의 복약지도 실습에 적절한 소요시간은 어느 정도라고 생각하십니까?

1) 30초 이내 2) 30초와 1분 이내 3) 1분 초과 2분 이내 4) 2분 초과 3분 이내 5) 3분 이상

2-1-5. 복약지도 실습 적정 수행 횟수

Q) 복약지도 실습에 적절한 수행 횟수는 몇 회라고 생각하십니까?

1) 주 3회 이하 2) 주 4-6회 3) 주 7-35회 4) 주 35-70회 5) 주 70회 이상

Part 2-2. 일반의약품 및 건강기능식품

2-2-1. 건강상담 및 일반의약품 추천 실습의 필요성

Q) 건강상담 및 일반의약품 추천 실습은 필요하다고 생각하십니까?

1) 전혀 필요하지 않다. 2) 필요하지 않다. 3) 보통이다. 4) 필요하다. 5) 매우 필요하다.

2-2-2. 건강상담 및 일반의약품 추천 적정 수행 횟수

Q) 건강상담 및 일반의약품 추천 실습에 적절한 수행 횟수는 몇 회라고 생각하십니까?

1) 주 3회 이하 2) 주4-6회 3) 주 7-35회 4) 주 35-70회 5) 주 70회 이상

2-2-3. 건강상담 및 건강기능식품 추천 실습의 필요성

Q) 건강상담 및 건강기능식품 추천 실습은 필요하다고 생각하십니까?

1) 전혀 필요하지 않다. 2) 필요하지 않다. 3) 보통이다. 4) 필요하다. 5) 매우 필요하다.

2-2-4. 건강상담 및 건강기능식품 추천 적정 수행 횟수

Q) 건강상담 및 건강기능식품 추천 실습에 적절한 수행 횟수는 몇 회라고 생각하십니까?

1) 주 3회 이하 2) 주4-6회 3) 주 7-35회 4) 주 35-70회 5) 주 70회 이상

2-2-5. 건강상담 및 일반의약품, 건강기능식품 추천 적정 소요시간

한 건의 건강상담 및 일반의약품과 건강기능식품 추천실습에 적절한 소요시간은 어느 정도라고 생각하십니까?

1) 30초 이내 2) 30초와 1분 이내 3) 1분 초과 2분 이내 4) 2분 초과 3분 이내 5) 3분 이상

Part 2-3 전산업무

2-3-1. 약국 처방전관리 프로그램(처방전) 수행 실습 적정 횟수

Q) 약국 전산관리 프로그램(처방전) 수행 실습에 적절한 수행 횟수는 몇 회라고 생각하십니까? (1회 기준: 1시간 교육)

1) 주 1회 이하 2) 주 2회 3) 주 3회 4) 주 4회 5) 주 5회 이상

2-3-2. 약국판매관리 프로그램(일반약) 수행 실습 적정 횟수

Q) 약국 판매관리 프로그램(일반약) 수행 실습에 적절한 수행횟수는 몇 회라고 생각하십니까? (1회 기준: 1시간 교육)

1) 주 1회 이하 2) 주 2회 3) 주 3회 4) 주 4회 5) 주 5회 이상

2-3-3. 청구 업무 실습 적정 횟수(1회/5주 기준)

Q) 청구 업무 실습에 적절한 수행 횟수는 몇 회라고 생각하십니까? (1회 기준: 1시간)

1) 5주간 1회 이하 2) 5주간 2회 3) 5주간 3회 4) 5주간 4회 5) 5주간 5회 이상

2-3-4. 고객관리 실습 적정 횟수(1회 기준: 5주)

Q) 고객관리 실습에 적절한 수행횟수는 몇 회라고 생각하십니까?(1회 기준: 1시간)

1) 5주간 1회 이하 2) 5주간 2회 3) 5주간 3회 4) 5주간 4회 5) 5주간 5회 이상

Part2-4. 약국 실무실습

2-4-1. 現 약학대학 약국 필수실무실습 기간(5주) 체감도

Q) 現 약학대학의 약국 필수실무실습 기간(5주)에 대하여 어떻게 생각하십니까?

- 1) 매우 짧다. 2) 짧은 편이다. 3) 적정하다. 4) 긴 편이다. 5) 매우 길다.

2-4-2. 실습약국간 실무실습 교육의 이질성 여부

Q) 실습약국마다 실습 활동영역(처방전 입력, 조제, 검토, 복약지도, 의약품 재고 관리 등) 에서의 실무실습 교육에 차이가 있다고 생각하십니까?

- 1) 거의 없다. 2) 없는 편이다. 3) 보통이다. 4) 차이가 있다. 5) 매우 차이가 있다.

2-4-3. 실제 지역약국 실무실습에서 복약지도 실습 수행 횟수

Q) 프리셉터라면 現 지역약국 실무실습에서 복약지도 실습을 얼마나 자주 수행하고 계십니까? 프리셉터가 아니라면 얼마나 자주 이루어진다고 생각하십니까?

- 1) 전혀 시행되지 않음 2) 주 1-2회 3) 주 3-4회 4) 주 5-6회 5) 주 7회 이상

2-4-4. 복약지도 실습 수행이 원활하지 않은 이유(복수응답)

Q) 복약지도 실습을 수행하지 않았다면 수행이 잘 안되고 있다면 그 이유는 무엇이라고 생각하십니까?(복수 선택 가능)

- 1) 환자의 대기시간 연장 2) 환자의 불안 유발 3) 실습학생의 자격 미달 4) 약국의 인지도나 평판에 미칠 영향 5) 기타

Part2-5. 일반의약품 및 건강기능식품의 사전교육

2-5-1. 現 약학대학 교육과정 내 일반의약품 성분(효능/효과, 작용기전)에 관한 교육 여부

Q) 대학에서 일반의약품 성분에 관한 교육(효능/효과, 작용기전 등)이 있습니까?

- 1) 전혀 시행하지 않고 있다. 2) 시행하지 않고 있다. 3) 시행하고 있다. 4) 잘 시행하고 있다. 5) 매우 잘 시행하고 있다.

2-5-2. 現 약학대학 교육과정 내 일반의약품 상품명에 관한 교육 여부 대학에서 일반의약품 상품명에 관한 교육이 이루어지고 있습니까?

Q) 1) 전혀 시행하지 않고 있다. 2) 시행하지 않고 있다. 3) 시행하고 있다. 4) 잘 시행하고 있다. 5) 매우 잘 시행하고 있다.

2-5-3. 약학대학 교육과정 내 일반의약품에 관한 교육 관련 교과목(복수응답) 대학에서 일반의약품에 관한 교육(상품명, 성분명, 효능/효과, 작용기전 등)이 이루어지는 교과목은 무엇인가? 해당 교과목이 없다면 일반의약품 교육이 이루어져야 한다고 생각하는 교과목을 선택해 주십시오(복수 선택 가능)

- 1) 약물치료학 2) 조제학 3) 생약학 4) 병태생리학 5) 기타

2-5-4. 現 약학대학 교육과정 내 일반의약품에 관한 교육이 부족하다면 어떤 영역입니까?(복수선택가능)

Q) 대학에서 일반의약품에 관한 교육이 부족하다면 어떤 영역입니까(복수선택가능)

- 1) 일반의약품 상품명 교육 2) 일반의약품 성분명 교육 3) 일반의약품 효능/효과 작용기전 등에 대한 교육 4) 환자 상황별 맞춤 일반의약품 지도 5) 일반의약품 활용한 다양한 환자 임상사례 교육 6) 기타

2-5-5. 現 약학대학 교육과정 내 건강기능식품 성분(효능/효과, 작용기전)에 관한 교육

Q) 건강기능식품 성분에 관한 교육(효능/효과, 작용기전 등)이 이루어지고 있습니까?

- 1) 전혀 시행하지 않고 있다. 2) 시행하지 않고 있다. 3) 시행하고 있다. 4) 잘 시행하고 있다. 5) 매우 잘 시행하고 있다.

2-5-6. 약학대학 교육과정 내 건강기능식품에 관한 교육 관련 교과목(복수응답)

Q) 건강기능식품에 관한 교육(효능/효과, 작용기전 등)이 이루어지는 교과목은 무엇입니까? 해당 교과목이 없다면, 건강기능식품 교육이 이루어져야 한다고 생각하는 교과목을 선택해 주십시오. (복수 선택 가능)

- 1) 약물치료학 2) 조제학 3) 생약학 4) 병태생리학 5) 기타

2-5-7. 現 약학대학 교육과정 내 건강기능식품에 관한 교육이 부족한 영역

Q) 건강기능식품에 관한 교육이 부족하다면 어떤 영역입니까? (복수 선택 가능)

- 1) 건강기능식품 교육의 부족 2) 교육하는 건강기능식품 성분의 종류 부족 3) 건강기능식품 성분에 대한 설명(효능/효과, 작용기전 등) 부족

2-5-8. 약국 실무실습 중 복약지도 실습을 위한 학교 내 예비교육이 이루어지고 있습니까?

1) 전혀 시행하지 않고 있다. 2) 시행하지 않고 있다. 3) 시행하고 있다. 4) 잘 시행하고 있다. 5) 매우 잘 시행하고 있다.

2-5-9. 현장에서의 복약지도 실무실습을 위한 대학 내 연계 교과목은 무엇입니까? 해당 교과목이 없다면, 복약지도 교육이 이루어져야 한다고 생각하는 교과목을 선택해주시시오. (복수 선택 가능)

1) 약물치료학 2) 조제학 3) 생약학 4) 병태생리학 5) 예비실무실습 6) 기타

2-5-10. 복약지도 실습을 위한 학교 내 예비교육이 부족한 면이 있다면 어떤 영역입니까? (복수 선택 가능)

1) 상품명 및 성분명 학습 2) 복약상담을 위한 약물정보에 대한 교육 3) 질환별 복약지도 활용 교육 4) 다양한 임상사례 활용 교육 5) 기타

Part 2-6. 응답자 정보

2-6-1. 성별이 어떻게 되십니까?

1) 남성 2) 여성

2-6-2. 약사로서의 경력은 어느 정도 이십니까?

1년 이내 2) 3년 이내 3) 3년 이상 5년 미만 4) 5년 이상 10년 미만 5) 10년 이상 20년 미만 6) 20년 이상

- 1) Rotation Students: Chitralli Shah and Andrew Watts, interview by Stephanie Spence, American Society of Consultant Pharmacists, June 2, 2008.
- 2) PHRX 5100 Professional Experience in Community Pharmacy
- 3) PHRX 5100 Professional Experience in Community Pharmacy
- 4) Experiential Training Manual
- 5) Knoer S, Weber RJ, Witmer DR, Zilz DA, Ashby DM, Rough S, Stevenson JG, Bush PW, Daniels R, Calabrese SV, Chen D. Highlights of the Cleveland Clinic pharmacy practice model summit. *Am J Health Syst Pharm* 2013 Feb 15;70(4):356-65.
- 6) Assemi M, Corelli RL, Ambrose PJ. Development needs of volunteer pharmacy practice preceptors. *Am J Pharm Educ* 2011 Feb 10;75(1):10
- 7) Teng K, DiPiero J, Meese T, Doerr M, Leonard M, Daly T, Lacbawan F, Chalmers J, Stowe D, Knoer S, Hicks JK. Cleveland Clinic's Center for personalized healthcare: setting the stage for value-based care. *Pharmacogenomics* 2014 Apr;15(5):587-91
- 8) Teng K, DiPiero J, Meese T, Doerr M, Leonard M, Daly T, Lacbawan F, Chalmers J, Stowe D, Knoer S, Hicks JK. Cleveland Clinic's Center for personalized healthcare: setting the stage for value-based care. *Pharmacogenomics* 2014 Apr;15(5):587-91
- 9) Assemi M, Corelli RL, Ambrose PJ. Development needs of volunteer pharmacy practice preceptors. *Am J Pharm Educ* 2011 Feb 10;75(1):10