창간호 | 2014 | 09

약무실습 소식지

전남대학교 약학대학

발행인 김경만 **편집인** 이경만 **Tel** 062-530-2953 **Fax** 062-530-2911 **Hompage** http://pharmacy.jnu.ac.kr

CONTENTS

[학장인사말] 01 [지역약국 실무실습 소식] 02 [병원약국 실무실습 소식] 03 [제약산업 실무실습 소식] 04 [미국 지역약국 실습 후기] 04 [제약산업 실습 후기 – 동화약품] 06 [제약산업 실습 후기 – 한화제약] 07 [병원약국 실습 후기 – 화순전남대학교병원] 08 [병원약국 실습 후기 – 화순전남대학교병원] 09 [병원약국 실습 후기 – 전남대학교병원] 10 [병원약국 실습 후기 – 전남대학교병원] 11 [지역약국 실습 후기 – 편한약국] 12 [지역약국 실습 – JVM 견학후기] 13 [실수실습사이트 별 약무실습교수 임용현황] 14 [실무실습 별 사이트 현황] 15

학장인사말

좀처럼 멈출 것 같지 않았던 무더위도 지나가고 어느 덧 캠퍼스에는 가을기운이 완연한 것 같습니다. 전남대학교 약학대학 동문, 학부모님 그리고 전남대학교 약학대학 학생들의 실습을 헌신적으로 도와주신 지역약국 및 학동, 화순 전남대 병원, 그리고 제약회사 관계자님들께 전남대 약대의 교직원과 학생들을 대신하여 안부 인사드립니다.

먼저 바쁜 업무 중에도 주말마다 저녁시간을 할애하셔서 프로그램 개발을 주도해주신 전창주 교수님 및 자문위원님들, 그리고 교육에 참가하시고 묵묵히 학생들을 지도해주신 지역약국 프리셉터 약사님들의 노고 덕분에 전남대학교 약학대학의 지역약국 약무실습의 근간이 마련되었습니다. 또한 격무 중에서도 학생들을 지도해주신 병원약국 프리셉터님들께 감사드립니다. 올해 한층 흥미로워진 교육프로그램 덕분에 학생들의 만족도가 매우 높았습니다. 특히 학생들의 실무실습을 매개로한 병원의 임상약사님과 약학대학 간의 학문적인 교류 및 공동연구는 매우 중요한 의미를 지닐 것으로 생각됩니다. 마지막으로 학생들에게 제약산업의 현장 감각을 교육해주신 제약사 관계자 및 실무담당자님께 감사드립니다. 이러한 기회를 통해서 그 동안 침체되어 있던 약대출신 학생들의 제약회사 진출이 보다 활성화되는 계기가 되었으면 합니다.

실무실습 수행기관 과의 보다 긴밀한 협조를 위해서 전남대학교 약학대학은 최근 두 분의 신임교수님을 모셨습니다. 지역약국 실무실습의 경우 본교 동문출신이신 김영란 교수님이 학교 측 담당교수로, 그리고 병원약국 실무실습은 김영란 교수님/허주영 교수님이 담당교수로 임명되었습니다. 한편 제약사 실무실습의 경우 이용복 교수님/전창주 교수님께서 담당교수로 수고해주시기로 하였습니다.
이번에 발행하는 약무실습 소식지가 그 동안 수고해주신 모든 분에게 조금이나마 힘이 되었으면 합니다. 감사합니다.

2014. 9.

전남대학교 약학대학장 **김 경 만**

1.지역약국 실무실습 소식

1) 약무실무실습 지도를 위한 프리셉터 양성교육 성료

지난 2013년 11월 24일 '약무실무실습 지도를 위한 프리셉터 교육' 을 금수장호텔에서 진행하였다. 전년도 지역약국 실무실습을 담당하셨던 프리셉터 약사님과 신규 교육을 이수한 약사님들간의 만남을 통하여 친목도모 및 실무실습에 토론 및 정보를 공유할 수 있었던 시간이었다.

2) 2014년도 동계 지역약국 실무실습

2013년 12월 26일부터 5학년 재학생은 광주, 전남지역 36개 약국에서 5주간의 약무실무실습을 진행하였다. 이번 지역약국 실무실습에서는 학생들에게 유익하도록 자동조제기 제조사 견학 및 공통주제 발표회등 실습 프로그램을 다양화 하였다.
또한 학장, 부학장을 비롯한 보직교수들이 실습약국을 직접 방문하여 학생들을 격려하고 학생교육을 담당해 주신 프리셉터 약사님들께 감사의 뜻을 전하였다.

▶ 화순 성심약국 방문

3) 자동조제기 제조사 JVM 견학

국내 대표적인 자동조제기 제조사인 JVM 본사를 견학하여, 자동조제기등의 도입에 따른 약국가의 변화를 직접 체험하고 졸업 후 진로 및 임상약사 직능에 대하여 생각할 수 있는 기회를 제공하는 등 약국 실무실습 프로그램을 다양화하도록 노력하였다.

▶ 대구 JVM본사 견학

2.병원약국 실무실습 소식

2013년 12월과 2014년 7월, 6학년 재학생들은 전남대학교병원과 화순전남대학교병원에서 조를 나누어 각각 두차례에 걸쳐 총 10주의 병원약국 실무실습을 진행하였다. 2+4년제 학제개편이후 처음으로 진행하는 실무실습이라 시행착오도 많았지만 올 여름방학까지 무사히 마무리 하였고 6년제 학생들이 진정한 임상약사로써의 첫발을 내딛었다는 점에서 큰 의미를 부여할 수 있겠다.

▶ 화순전남대학교병원 실무실습

▶ 전남대학교병원 실무실습

3.제약산업 실무실습 소식

2014년 6월 23일부터 2주간의 일정으로 제약산업 실무실습이 진행하였다. 작년에 이어 두 번째로 진행된 제약산업 실무실습은 한화제약, 삼일제약, 동화약품, 동아에스티, 종근당, 한국프라임제약, 다림바이오텍, 유영제약 총 8개 제약회사의 협조로 진행되었으며 학생들은 제약산업에서의 약사의 역할 및 책임을 이해하고, 의약품생산, 품질관리업무 등 실무지식과 경험을 습득함으로써 의약품 전문가로서의 역량 강화에 기여하는 알찬시간이었다.

▶ 춘천 한화제약

미국 지역약국 실습 후기

6년제 Pharm.D가 나아가야 할 방향

5학년 제약학전공 **강은혜**

저는 이번 겨울방학에 전국 12개의 약학대학으로부터 선발된 12명의 학생 중 전남대학교 약학대학을 대표로 미국지역 약국에 한 달간 실무실습을 다녀왔습니다. 실습을 통해 우리나라에도 여러 제도와 분위기가 정착되는 계기가 마련 될 수 있도록 전반적인 인식의 전환을 꾀하는 것이 프로그램의 목표였으며 이를 위해 현지 지역 약국을

비롯해 유통업체와 병원약국 등을 견학하고 또한 미국 약대생과의 교류를 통해 우리나라와 미국의 시스템 및 교육의 차이점을 이해하는 시간도 가졌습니다. 특히 우리나라에도 6년제 약대가 도입된 후 이제 1회 졸업생을 앞두고 있는 시점에서 저는 이번 실습에 통해 앞으로 4년제와는 다르게 6년제 Pharm.D가 나아가야 할 방향이 어떠한가에 대해 생각해 보았습니다.

약국에서 처방전을 받아 입력 후 약을 조제하고 환자에게 주는 process 자체는 큰 차이가 없지만, 먼저 시스템적으로 가장 크게 차이를 느꼈던 부분은 미국에서는 '성분명 처방' 이 시행되고 있다는 점이었습니다. 처방전에 의사가 Brand name 또는 Generic name으로 처방을 하면 환자가 특별히 original 의약품을 원하는 경우를 제외하고는 약국에서는 환자의 보험이 커버해주는 동일 성분의 Generic 의약품으로 약사가 적절하게 선택하여 조제를 하게 됩니다. 하지만 우리나라는 의사가 특정회사의 특정 약품을 지정하기 때문에 소위 말하는 문전약국이 더 번성하는 현상이 있으며 소비자가 성분명을 정확히 알 수 없어 약물에 대한 정확한 정보를 가지지 못하는 문제점이 있습니다. 현재 우리나라도 성분명 처방을 시행하기 위해 많은 노력을 함에도 잘 이루어지지 않고 있는데 실습을 해보니 성분명 처방이 분명 많은 장점을 가지고 있고 그 필요성을 느낄 수 있었습니다.

두 번째는 테크니션 제도입니다. 캘리포니아 약사법을 보면 테크니션을 약사의 감독과 조정 하에 이루어지는 포장과 단순 반복적인 조작이나, 임의대로 행할 수 있는 보조적인 수행을 하는 역할로 정의 하고 있습니다. 현재 한국에서는 약사의 직무를 보조하는 규정된 인력은 없고 고용된 일반 직원이 테크니션의 역할을 수행하고 있는 현실입니다. 실제로 약사 이외에 다른 사람이 조제를 하는 것은 불법이지만 조제를 하다보면 인력은 턱없이 부족하고 그렇다고 해도 많은 약사를 고용하는데 따르는 비용적 문제가 이러한 부정적인 측면을 야기했다고 볼 수 있습니다. 또한 자격증이 따로 없기 때문에 조제실에서 이루어지는 업무의 전문성에 의구심이 가며 약사의 직능의 범위를 넘어서는 행위를 규제하는 데에도 어려움이 있습니다. 의약품이 무조건 좋은 것이라는 생각에 반해 실제로는 그 위험성이 매우 크다는 점은 감안하면 테크니션 제도의 도입은 약사의 직능의 범위를 침해하는 것이 아니라 약사가 환자의 상태, medication error나 복약지도에 좀 더 집중 할 수 있는 환경을 마련해 주어 약사에 대한 환자의 신뢰도를 높일 수 있다고 생각하였습니다.

마지막으로 한국의 기존 4년제 커리큘럼이 제약과 판매 중심의 기초약학 위주로 짜여 있었다면 6년제가 되면서부터는 임상 약학 쪽으로 그 무게중심이 쏠리게 되어 많은 학제 개편이 이루어졌지만 아직은 여러 시행착오를 겪고 있는 것 같습니다. 미국은 대부분 기초과목을 1학년 때 다 배우고 2년에 걸쳐 본격적으로 약물치료학을 배우지만 한국은 한 두 학기의 짧은 시간 내에 배워야 하고 시험을 위한 공부에 급급하다는 생각을 했습니다. 미국의 커리큘럼은 질병을 기준으로 이에 관한 병태생리학-의약화학-약물치료학이 하나로 연계가 되어 있어서 학기마다 3개 block정도를 배우고, 마지막엔 그것을 다시 review 하는 시간이 있는 것이 인상 깊었습니다. 실습에 있어서도 변화의 필요성을 느꼈습니다. 현재 한국의 임상실습은 학교에 따라 연구실습에 중점을 두는 학교, 임상실습에 중점을 두는 학교가 있어 실습시간과 그 내용이 표준화되어 있지 않습니다. 한국에서는 말 그대로 실습을 하지만 여기서는 '실무' 를 하는 것 같아 부러웠습니다. 6년제로의 전환이 변화를 위한 첫 걸음 이었다면 6년제라는 시스템 자체 뿐 만이 아니라 미국의 6년제 커리큘럼을 참고하거나 학생들의 지속적인 피드백을 받으면서 한국의 커리큘럼도 앞으로도 계속 변화해야 한다고 생각합니다.

4주 동안의 실습을 통해 이처럼 많은 것을 보고 배우고 생각하고 또 돌아볼 수 있었기에, 또 11명의 나머지 약대생 친구들과도 전국적인 네크워크를 형성함은 물론 함께 좋은 추억을 남기고 올 수 있었기에 참으로 값진 경험이었습니다. 끝으로 저희를 따뜻하게 대해 주시고 아낌없이 도움을 주고자 하셨던 캘리포니아 한인 약사회 분들과 preceptor 선생님들, 그리고 좋은 기회를 마련해주신 한국약학교육협의회와 학교에 깊은 감사를 드립니다.

제약산업 실습 후기 - 동화약품

5학년 약학전공 **오은지**

떨리는 마음으로 제약회사를 배정받았던 적이 엊그제 같다. 내가 배정된 곳은 '동화약품', 동화약품하면 '부채표가 없는 것은 까스활명수가 아닙니다.' 라는 광고문구가 바로 생각이 난다. 광고를 통해 대중에게 많이 알려진 너무나 익숙한 유명 제약회사였기에 실무실습 교육이 조금 더 체계적이지 않을까라는 생각이 먼저 들었다. 기대했던 대로 실습프로그램은 공장과 연구소, 본사 세 군데를 모두 체험할 수 있게 구성되어 있었다. 설렘 반 걱정 반으로 시작된 우리의 첫 실습장소는 동화약품 충주공장이었다.

부지가 25000평으로 국내 최대 규모인 동화약품 충주공장은 그 엄청난 크기와 깔끔한 외관에서 감탄사가 절로 나오게 했다. 회사의 의의와 기업이념 등에 대한 간단한 오리엔테이션 후 본격적으로 공장 견학에 들어갔다. cGMP에 맞게 설계된 제조공정은 무진복을 착용한 후 견학 할 수 있었고 작업환경도 공기조화장치가 있어 항상 일정한 청정도를 유지하는 등 여러 설비와 시설부분에 세심한 신경을 쓰고 있었다. 생명을 다루는 약을 만드는 공장인 만큼 이러한 청결시스템은 기본이고, 철저한 생산, 관리 매뉴얼은 필수적이란 생각이 들었다. 또한 취급하는 모든 제형이 자동화시스템을 기반으로 생산되어 정확하고 빠른 속도로 약이 생산되는 것에 놀라웠다. 하지만 이런 시스템의 이면에는 소음과 빛 차단 등에 스트레스 받는 작업자들이 있었고 그래서인지 이런 생산현장을 배려한 여러 복지시설들이 공장 곳곳에 있었다. 여기서 사람이 우선이라는 생각하는 동화약품의 정신을 엿볼 수 있었다. 이렇게 공장에서 일정을 마치고 이틀간을 연구소와 본사에서 보내게 되었다. 연구소는 최첨단장치들로 이루어져 수많은 우수의약품과 신약개발에 힘쓰고 있었고 가장 기억에 남는 거는 현재 동화약품 본사에서서 일하시고 계시는 약사님과 질의응답 시간이었다. 그 전까지는 제약회사에 대해 전혀 관심이 없었는데 그 분께서 제약회사의 복지, 근무 환경 등을 상세하게 알려주셔서 같이 갔던 동기들 모두 제약사로의 진로를 다시 한 번 고민해 보는 계기가 되었다. 이번 실습을 통해 그동안 수업에서 들었던 내용들을 직접 눈으로 보고 체험해 볼 수 있어서 좋은 경험이었다. 또 앞으로의 진로 선택과 졸업 후 약사로 활동에 있어서 좋은 밑거름이 된 것 같다.

제약산업 실습 후기 - 한화제약

5학년 약학전공 **김진아**

저는 강원도 춘천시 남면에 위치한 '한화제약' 으로 실습을 다녀왔습니다. 한화제약은 우리 약대를 1회로 졸업하신 공진항 선배님께서 공장장으로 계십니다. 선배님께서 저희가 실습을 가기 전부터 숙소, 교통편, 준비물 등을 꼼꼼히 챙겨주시고, 실습 기간 동안에도 교육내용에 대해서 피드백을 해주셨으며 불편한 것은 없는지 항상 확인해주시고 지원을 아끼지 않으셨습니다.

한화제약에서의 1일차부터 3일차까지는 주로 생산 현장에서 과립, 정제, 캡슐충전, 1 · 2차 포장 등 생산 공정에 대한 전반적인 사항을 파악하고 직접 포장도 해보고 회사의 주력 제품과 유산균제 등을 직접 먹어보기도 했습니다. 제약공장을 실제로는 커녕 TV에서도 거의 접해보지 못했던 저희들은 공장에서 입는 무균복, 수많은 문들, 동선을 고려한 설계, 공정마다 필요한 기계, 규정 등 모든 것이 신기했습니다. 약제학과 약전 수업시간에 글로 배웠던 내용의 전반적인 흐름을 한번에 직접 보고 기록해 둘 수 있었던 유익한 시간이었습니다. 특히 인상 깊었던 것은, 생산 공정 하나하나마다 규정이 칼같이 지켜지고 있는 것이었습니다. 무균 상태는 물론이고 작업장마다 정해진 기압, 온도, 습도로 유지되고 있으며 심지어 사용되는 모든 기계와 장비들까지도 정해진 규정대로 평가를 받고 있었습니다.

"나중에 약국이나 병원에서 일하게 되면 이렇게 깨끗하게 만들어진 약을 약사님들도 깨끗하고 소중하게 다루어주셨으면 좋겠다."고 하신 직원분의 말씀이 기억에 남습니다.

4일차부터는 밸리데이션, 미생물시험, 품질보증에 관한 교육을 받고나서, 품질분석팀에서 많은 교육을 받았습니다. 완제품과 원료를 규격에 맞게 질량편차, 입도, 붕해도 등의 품질분석 시험을 직접 해볼 수 있었습니다. 이 곳 역시 시약 및 기구의 보관 조건, 안전 장비 등이 철저하게 규정대로 지켜지며, 이 모든 실험이나 공정 과정이 전부 문서화 되어 보관되고 있었습니다.

솔직히 저는 지금까지 누가 '약대 졸업하면 무슨 일을 하고 싶니' 하고 물어보면 무조건 병원이나 약국이라고 대답했습니다. 제약회사 실습을 마치고 나서 생각해보니 제가 그렇게 대답한 이유는, 약국과 병원은 제가 평소에도 많이 접해본 곳이지만 제약회사는 전혀 경험해보지 못하고 이야기도 거의 들은 적이 없어서 그냥 '회사' 의 일종이라는 고정관념을 가지고 있었기 때문이라는 생각이 들었습니다. 이번 실습을 통해서 제약회사는 회사이기 때문에 약국처럼 자유로운 직업 환경은 아니겠지만, 우리가 배운 것을 활용해 약의 품질을 관리함으로써 약국에서 일하는 약사와는 다른 방면으로 보람을 느끼며 일할 수 있는 곳이라는 것을 느꼈습니다.

마지막으로 저는 한 가지 잊을 수 없는 것이 저희 선배님을 비롯한 직원 분들의 친절함입니다. 바쁜 업무 중에 저희 실습을 해주신다는 것은 정말 힘든 일일 것이라는 생각이 들어서 혹시 우리를 귀찮아하시지 않을까 생각했지만, 괜한 걱정이었습니다. 공진항 선배님께서는 물론이고 한 분도 빠짐없이 저희에게 따뜻하고 친절하게 대해주시고 관심을 가져 주셨습니다. 선배님께서 자주 회식도 시켜주셔서 부장님들과 다같이 바베큐파티를 하며 진로에 관해 좋은 조언들을 많이 해주시기도 하고, 흥겨운 저녁시간을 보내기도 했습니다. 졸업 전에 이렇게 좋은 기회를 통해 교육을 받아 진로선택에 큰 도움이 될 것 같고, 이 곳의 공장장님이 저희 선배님이라는 것이 자랑스러웠습니다. 저도 선배님처럼 나중에 어떤 분야에서 일하게 되든 후배들에게 진로 결정에 도움을 주고 싶다고 생각했습니다.^^

병원약국 실습 후기 - 화순전남대학교병원

6학년 제약학전공 **김동현**

졸업을 앞두고 한창 진로에 대해 고민 중이었던 나는 제약회사를 가느냐, 약국가에 가느냐 늘 머리를 싸매고 있었다. 그러던 와중에 병원 실습을 가게 되었다. 그것도 10주씩이나... 애초에 병원약사로서의 뜻이 없었기 때문에 상당히 불만이 많았다.

하지만 모든 일에 적극적인 성격 때문에 병원 실습을 별 무리없이 시작하였다. 병원 시스템이 많이 낯설었지만 약사님들 그리고 동료 실습생들의 도움 덕택에 금방 적응할 수 있었다.

내가 갔던 화순 전남대병원은 암 전문 병원이었기 때문에 심각한 병을 앓고 있던 환자들이 많았다. 때문에 외래투약구에서 환자들에게 복약지도 할 때에 환자를 어떤 태도로 대해야 되는지에 대해 걱정이 많았다. 하지만 그러한 걱정은 나만의 선입견 이었나보다. 비록 심각한 질환을 앓고 있는 환자들도 늘 웃음을 잃지 않으려 하는 모습을 보니 괜한 걱정을 한 내가 부끄러워 졌다. 암 환자들은 슬플 것이다 하는 편견은 나만의 생각이었다. 그들도 하루하루를 살아가는 똑같은 사람들이었다.

항암제 자체가 워낙 고가의 약이 었기 때문에 실습생들이 실수 하나만 해도 병원에서 입는 금전적 피해가 막대했다. 때문에 약품 하나를 만질 때도 조심스럽게 취급했다. 하지만 아직 전문인이 아니었기 때문에 미숙한 점도 많았다. 항암 주사제 하나를 실수로 조제 했는데 그 때문에 병원에 30만원 상당의 피해를 입혔다. 약사님께서 괜찮다고는 하셨지만 그 때의 죄송스러운 마음은 이루 말할 수 가 없었다.

병원 약사들이 하는 일이 워낙 다양하고 많았기 때문에 실습생들이 배우는 일도 하루하루 다르고 습득해야 하는 지식도 매우 방대했다. 조제실업무, 항암주사제 조제, 주사투약구, 외래투약구, 임상약 관련업무, 항암제 복약지도, 행정 업무 등 하루하루 바쁘게 배우다 보니 10주라는 시간은 순식간에 지나갔다.

10주가 지나고 나서 생각해 보니 약사로서의 직능을 가장 크게 이행할 수 있는 직업이 병원약사라는 생각이 든다. 그만큼 업무 자체가 다양하고 해야 하는 일이 많지만 또한 매력적인 직업임이 분명했다. 다만 조금 아쉬운 점은 아직은 약사로서의 직능을 펼칠 수 있는 공간이 병동약국에만 있다는 것이었다. 상당히 고가의 위험한 약물을 투여하는데 약사의 의견 없이 투여된다는 상황 자체가 상당히 아이러니했다. 양질의 치료를 위해서 약사로서 환자에게 해줄 수 있는 점이 분명 많은데 아직은 지하에만 머물러 있는 현실이 씁쓸했다.

병원약국 실습 후기 - 화순전남대학교병원

6학년 제약학전공 **예지민**

총 10주간의 화순전남대학교병원 약국실습을 통해 유익했던 점은 우선, 암센터로 특화된 병원이기 때문에 지역약국에서 흔히 접하기 어려운 고위험군 약물 (항암제, 향정신성약물, 마약류, 임상의약품 등)을 가까이에서 자주 접할 수 있었고, 입원환자를 위한 주사제, TPN과 같이 처방 즉시 약사가 직접 clean bench에서 조제하여 투약하는 약물들을 직접 조제해 볼 기회도 있었다. 특히, 병원에서 사용 중인 전산프로그램(EMR)을 이용하여 환자의 정보를 조회하여 이를 바탕으로 복약지도하는 실습을 여러 번 반복할 수 있어서 어떤 시스템에 의해 처방에서부터 감사, 투약까지의 과정이 관리되고 있는지 그 흐름을 파악 할 수 있어서 매우 유익했다.

또, 학교 수업시간에는 주로 약물의 성분명만을 배우기 때문에 막상 졸업 후 현장에 나가서는 성분명과 상품명이 바로 연결이 되지 않아 이에 익숙해지는 데에까지 시간이 소요되지만, 지역약국 실습에 이어 10주간의 병원약국 실습 과정 중 이러한 훈련을 자연스럽게 할 수 있어서 도움이 되었다.

마지막으로, 10주간의 실습을 직접 해보지 않았더라면 주변으로부터 들은 막연한 정보만으로 졸업 후 병원약국이라는 길을 배제하여야 할지 여부를 정하기 매우 혼란스러웠을 것이다. 그러나 짧지 않은 기간 동안의 실습을 통해 나의 성향과 잘 맞는지 미리 체험해 보고 진로를 정하는 데에 매우 큰 도움이 되었다.

10주간의 병원약국 실습동안 아쉬운 부분이 있었다면 아직 6년제 실습 커리큘럼이 안정화 되지 않았기 때문에 오는 불편함이 있었다. 국가에서 지정한 필수 실습과정임에도 불구하고 병원과 학교간의 마찰로 실습기간동안 중단될 수도 있다는 불안감으로 병원 약사님들의 눈치를 필요 이상으로 살펴야했다. 실습 커리큘럼이 선택이 아닌 의무인 만큼 실습환경이 좀 더 개선되어서 후배들은 떳떳한 자세로 실습에 임할 수 있으면 좋겠다고 생각했다.

병원약국 실습 후기 - 전남대학교병원

6학년 제약학전공 **김혜진**

2013년 12월 23일 ~ 2014년 1월 24일, 2014년 7월 21일 ~ 8월 29일까지 총 10주간 전남대 병원으로 실습을 가게 되었다. 커리큘럼이 크게 2개로 분류 되어 5주씩 하게 되었다. 겨울 방학 때에는 조제파트 중심으로 배웠으며 여름 방학기간에는 약무파트 중심으로 실습을 하게 되었다.

겨울방학 때에는 2층에 있는 조제실에서 주사투약하기, 시럽조제, PTP조제, 예제제 만들기, 산제 만들기, 마약&향정신성의약품 관리와 투약을 직접 실습해 보았다. injection과 Med를 찾아보고 조제하면서 모르는 의약품인 경우 인서트지를 보던지 검색을 해보며 알아가는 재미가 있었다. 또한, ATC사용법을 익히고 처방나온 약을 직접 심어 봄으로써 용량, 용법에 대해 금방 익히게 되었다. 특히, 병원약국에서 대장내시경 환자에게 전처치약을 복약지도를 직접 해봄으로써 '환자의 복약순응도를 높이기 위한 방법이 무엇일까' 라는 고민을 하게 되었다. 그리고 직접 병동을 돌며 항응고제 약물을 복용하고 있는 환자들에게 복약지도 하는 것을 지켜보며 복약지도에 대한 중요성도 느끼게 되었다.

여름방학 실습기간동안에는 약무행정, 의약정보, 약물이상 반응, TDM, ACS, 의약품재고관리에 대해 배우며 전체적인 병원 실무에 대해 배울 수 있었다.

특히, 약무행정과 의약정보 site에서 실습을 하며 3달에 1번 시행되는 약사위원회 준비과정 및 향정신성 의약품, 마약을 주문하는 방법과 주의사항에 대해 배우며 약사의 역할이 조제와 복약지도, 투약뿐 아니라 행정적인 부분에서도 큰 역할을 하고 있다는 것을 느꼈다. 특히, 병원약사는 병원에서 상당히 중요한 위치에 놓여 있고, 약에 대해서는 전문성을 가지고 책임감있게 일을 해야하는 직업이구나 라는 것을 느꼈다.

이번 실습을 통하여 병원약사의 역할에 대해 충분히 고민해 볼 수 있었고 일반약국과 제약회사 환경과 비교하여 내가 어떤 곳에 어울리는 사람이고 어느 환경에서 일을 잘 할 수 있을까? 생각해 볼 수 있었던 시간이었다.

겨울방학 때 처음 병원 실습이 시작될 때는 여러 가지 어려운 점들이 많았지만 뭔가 배운다는 느낌이 강하게 들었는데, 여름방학 때 실시한 실습은 겨울방학 때 했던 실습과 겹치는 site도 있었고, 한정된 공간에서 컴퓨터 program을 가지고 실습하고, 학생들끼리 role play하는 site가 많아서 긴장감도 떨어지고 약간 지루했던 점이 있었다. 다음번에는 조제파트와 약무 파트를 너무 나누지 않고 적절하게 섞어서 실습을 하면 좀 더 효율적인 10주가 될 것 같다는 생각이 들었다.

병원약국 실습 후기 - 전남대학교병원

6학년 제약학전공 **임지현**

두 번의 방학에 걸쳐 총 10주간의 병원실습을 해야 한다는 이야기를 듣고 가장 먼저 든 생각은 '10주는 너무 길다' 였습니다. 실습을 하기 전에 병원 내에 있는 약국에서 하는 일은 단순히 입원환자에게 처방된 약을 조제하는 것이라고 생각하고 있었기 때문에 조제만 하는 10주는 너무 길다고 느껴졌습니다. 그러나 실습 첫 날 각자에게 배부된 실습계획표를 보고 조제만 한다는 생각은 큰 오류라는 것을 바로 깨닫게 되었습니다.

처음 5주는 병동으로 나가는 먹는 약의 조제, 주사약의 조제, 외래로 나가는 약의 조제, TPN, 항암제의 조제, 퇴원환자를 대상으로 한 복약지도, 외래환자 특히 대장내시경 예약 환자를 대상으로 한 전처치약 복약지도, 임상시험에 관한 업무를 진행하고 있는 임상센터에서 실습을 진행하였습니다. 먹는 약의 조제와 복약지도에 관한 사항은 지역약국에서 실습한 내용과 크게 다른 것이 없었지만 TPN의 조제와 항암제의 조제는 병원 내의 약국이 아니면 할 수 없는 일이라 굉장히 흥미로웠습니다. 임상센터 실습 중에는 운 좋게 임상시험 개시모임에 참가하게 되었고, 이를 통해 임상시험 진행 시 CRA의 역할, 의사, 약사의 역할에 대해 알 수 있어서 진로 선택의 폭이 넓어지는 데 도움이 되었습니다.

처음 5주간의 실습은 지역약국에서도 충분히 경험할 수 있는 업무와 병원에서만 할 수 있는 업무에 관한 것이었다면, 두 번째로 진행된 5주간의 실습은 면역억제제 환자를 대상으로 한 복약지도, 항응고제 복용환자를 대상으로 한 복약순응도 파악 및 복약지도, TDM, 의약품재고관리, 처방감사, 병원약국의 행정업무, 약사위원회, 약물이상반응 모니터링과 같이 병원이 아니면 경험할 수 없는 것들이 대부분이었습니다. 특히 약무행정은 병원에서도 어느 정도 연차가 있지 않으면 담당할 수 없는 일이기 때문에 어쩌면 평생 몰랐을 수도 있는 업무를 체험할 수 있어서 보람찼습니다. 또한 약사위원회를 준비하면서 약에 대한 전문가인 약사로써 있기 위해서는 약대를 졸업하는 것으로 공부를 끝내는 것이 아니라 꾸준히 약에 대한 공부가 필요함을 느꼈습니다.

길게만 느껴지던 10주간의 실습은 생각보다 빠르게 지나갔습니다. 이번 실습을 통해서 병원내의 약국이 어떠한 업무를 하는지 직접 보고 체험하고 느낄 수 있어서 졸업 후의 진로를 정하는데 많은 도움이 될 것 같습니다. 또한 실습을 하면서 자주 사용되는 약, 새로 나오는 신약과 같은 약에 관한 것뿐만 아니라 사람을 대하는 방법까지 알 수 있어서 매우 보람차고 뜻 깊은 10주였습니다.

지역약국 실습 후기 - 편한약국

5학년 제약학전공 **박미소**

4학년 겨울방학동안 첫 약무실습으로 4주 동안의 지역약국 실습을 시작하게 되었다. 기말고사가 끝나고 찾아온 겨울방학의 여유를 채 느껴보기도 전에 실습날짜는 다가왔고, 실습을 시작하기 전 프리셉터 약사님께 인사를 드리기 위해 배정받은 약국에 미리 찾아갔다. 간단한 소개와 함께 실습과 관련한 지침사항을 전달받은 후, 떨리는 마음으로 약국 실습을 시작하게 되었다.

내가 실습하게 된 약국은 남구 양림동 기독교병원 뒤 쪽에 위치한 '편한약국'으로, 약국의 자랑인 대형 간판은 멀리서도 한눈에 약국이 있음을 알게 해주었다. 약국이 종합병원 주변에 위치하고 있어서 다른 약국에 비해 다양한 질병을 가진 환자들을 접해볼 수 있었다. 특히, 가벼운 질병뿐만 아니라 쉽게 접하기 힘든 심각한 질환을 가진 환자들을 접해볼 수 있어서 약국업무를 배우는데 좋은 기회가 되었다.

약국 소개를 시작으로 가장 처음 한 일은 ATC라는 자동조제기를 사용해서 조제하는 방법을 익히는 것이었다. 우리 약국은 기독교병원을 찾은 환자들이 주로 방문하며, 대부분 장기 처방전을 가져오시기 때문에 자동조제기를 구비하고 있었다. 자동조제기를 사용함으로써 조제시간의 단축과 함께 그 시간을 환자와 마주하여 상담 및 복약지도를 할 수 있어 잘 활용하면 좋겠다는 생각을 하였다.

실습날짜가 지날수록 약국에서 약사가 할 수 있는 다양한 업무들을 경험해 볼 수 있었다. 환자가 약국에 방문해 제일 먼저 이루어지는 처방전 접수부터, 조제, 복약지도는 물론 항정 · 마약관리, 약품 진열, 재고파악, 서류보관 등 학교 수업에서는 접해보지 못했던 다양한 업무들이 존재하고 있음을 알게 되었다.

약국업무 외에, 주 별로 주요 질환을 정해 질환과 주요 치료제에 대해 조사해서 발표하는 시간을 갖고 발표 시 부족했던 부분이나 추가적으로 임상에서 필요한 중요한 사항들을 약사님이 보충 설명을 해주셨으며 이 외에도 건강보험 체계와 보험비 청구 과정, 세금 등 약국경영에 필요한 사항들에 대한 강의는 정말 유익했다.

길고도 짧았던 한 달간의 실습이 끝나갈 무렵에는 생각보다 약사님들과 정이 많이 들어서 헤어짐이 아쉽기도 하고, 이제야 익숙해지려하는 약국업무가 끝나게 되어 한 달이 유난히 짧게 느껴지기도 했다. 좋은 약사님들을 만나 선배약사로서, 학교선배로서 해주시는 진심어린 조언을 통해 나의 진로에 대해 더 깊이 고민해보는 시간을 갖을 수 있었고, 약사로서 가져야 하는 책임에 대해서 조금이나마 느껴볼 수 있는 뜻 깊은 경험이었다.

지역약국 실습 - JVM 견학후기

5학년 제약학전공 **정한별**

지역약국 실무실습을 하던 중간에, 약국 자동조제기 및 자동화기를 생산해내는 회사인 대구 JVM사를 견학하기 위해 이른 아침에 모여 대구로 출발하였다. 내가 실습하는 약국에는 산제와 정제를 함께 포장하는 기기가 있어 다른 최신 약품 조제기기를 볼 기대를 가지고 출발하였다. 대구에 있는 JVM사는 1977년 수동 약 포장기로 시작하여 현재 병원, 약국조제와 약품관리의 전자동화기기를 생산해 내는 회사라고 한다. 고객을 회장이라고 생각하는 마인드를 가지고 경영하는 점에서 개인적으로 믿음이 가는 회사인 것 같다는 생각을 하였다. 회사 부사장님 말씀을 듣고 공장과 자동조제기를 제작과정을 견학하고 밥을 먹으면서 드는 생각은 과연 앞으로 대한민국 약사의 앞길이 어떻게 될 것인가 걱정이 앞섰다.

현재 약국계는 급격한 제도와 환경의 변화를 겪고 있는 과도기적인 상태라고 생각된다.정부가 나서서 약국을 영리법인으로 만들려고 하면서 약사들의 입지는 점점 좁아지고 있고 가정상비약의 약국 외 판매는 이미 통과되어 편의점에서 팔고 있는 게 현실이다. 약사의 처방을 거치지 않는 약들이 많아지고 약사의 입지는 좁아지는데 자동화기기까지 약국에 보급되고 있는 상황에서 약사는 과연 어떻게 해야할까? 견학을 하면서 자동화 기계 한 대가 약사 3~4명을 대신 할 수 있다는 소리를 듣고 기계가 우리의 자리를 뺏어간다는 생각이 들었다.

그런데 현재 약사가 환자에게 처방전을 받으면 환자는 보이지 않는 조제실로 들어가 약을 조제하고 난 뒤에야 환자와 짧게 대면하고 있지만 자동조제기가 약사의 조제하는 시간을 대신 해주면 약사는 환자와 직접 소통할 수 있게 되고 복약지도도 더 자세하고 세심하게 해 줄 수 있을 것이다. 언젠가는 모든 약국에 자동조제기가 보급될 것이고 그에 맞서서 약사의 직능도 또한 바뀌어야 할 것으로 생각된다.

그 동안 약사의 중요한 역할로 여겨졌던 조제 전문가로서의 입지는 점점 좁아지고 있고 그 역할을 기계가 대신하고 있다. 그래서 결국 기계가 할 수 없는 일을 해야 하며 이는 약사의 전문성 강화에도 중요한 부분이라고 본다. 약사회에서는 이와 관련하여 향후 사회적인 고령화 현상과 예방 차원의 질병 접근이라는 큰 축이 지배할 것이라고 전망하고 이에 포인트를 맞추고 있다고 한다. 사실 우리나라가 고령화에 접어든 지는 수년이 지났고 건강 예방 차원에서의 지역주민들의 건강지킴이로서의 접근이 필요하다는 것이다. 금연, 금주, 운동, 만성질환, 영양관리 등 건강과 연관이 있는 모든 부분을 아우르고 이를 지역 주민들에게 질병예방이라는 큰 틀로 다가가야 여태껏 조제에만 몰두하고 30초도 걸리지 않는 복약지도만 들어온 국민들의 인식을 바꿀 수 있을 것이고 건강관리사로서의 약사가 인식되고 직능이 살아날 것이라고 본다. 이런 것이 바로 기계가 할 수 없는 일이고 이런 측면을 부각하여 앞으로 약사가 약의 전문가로서 자리매김할 수 있을 것이다. 이번 견학은 이제 2년 후면 약사란 직업을 가지고 사회에 나가게 될 우리로서 미래를 생각해 볼 수 있는 값진 경험이 되었다.

실무실습사이트 별 약무실습교수 임용현황(2013년)

회사명	실습지역
다림바이오텍	김상기, 최정현
대원제약	우용수
대한뉴팜	송영준
진양제약	김 욱

회사명	실습지역
한화제약	공진항
한국프라임제약	오중균, 장기철
광주식약청	장정윤
전남한방산업진흥원	함성호

실무실습사이트 별 약무실습교수 임용현황(2014년 현재)

병원	이름
전남대학교병원	박현진
전남대학교병원	김미숙
전남대학교병원	주은희
전남대학교병원	박미경
전남대학교병원	김동님
전남대학교병원	이정미
전남대학교병원	고은영
전남대학교병원	안순아
전남대학교병원	정인아
전남대학교병원	최은화
화순 전남대학교병원	조여향
화순 전남대학교병원	김민지
화순 전남대학교병원	김지현
화순 전남대학교병원	박수지
화순 전남대학교병원	박민희

지역약국	이름
편한약국	나현철
아람약국	고형석
미래약국	신경수
광산 아이사랑약국	김도하
아이사랑약국	박기영
온사랑약국	유재신
하나로 문흥약국	최성식
성모약국	문종훈
상록수약국	김승철

제약사	이름
한화제약	공진항
다림바이오텍	김상기
다림바이오텍	최정현
삼일제약	오경철

실무실습 별 사이트 현황(2013년도 실습기준)

지역약국

지역	약국명	대표약사
북 구	건강제일약국	유지영
광산구	건강한 미래약국	김승연
광산구	광산 아이사랑 약국	김도하
동 구	광장약국	차성수
서 구	굿모닝약국	노용수
서 구	금호약국	박희상
북 구	기린약국	고창현
남 구	나래약국	양인규
광산구	늘푸른약국	김미정
북 구	다강온누리약국	문행숙
북 구	대추나무약국	양정희
북 구	대한약국	김수진
북 구	동광주조제약국	고형석
북 구	동림꾸러기약국	박철승
서 구	마트약국	이중배
북 구	매디팜 빛고을약국	정현철
북 구	메디팜 일곡 큰사랑약국	심정보
북 구	명문약국	강현철
동 구	무등산약국	이옥희
서 구	미래약국	신경수
북 구	보은약국	임동석
광산구	부영소망약국	김수연
북 구	북구아이사랑약국	박기영
북 구	뷰티온누리약국	장형순
광산구	상록수약국	김승철
남 구	서현약국(소담약국)	임동국
북 구	성모약국	문종훈
남 구	솔약국	심재광

지역	약국명	대표약사
광산구	수니약국	임종순
동 구	스위스약국	김현아
북 구	신북구 세계로약국	송민석
서 구	신세계약국	박수경
광산구	신창우리들약국	김정아
광산구	실로암약국	유재신
북 구	아람약국	정혜선
북 구	아름드리 수약국	최동기
북 구	온누리한샘약국	김현영
북 구	운암프라자약국	박래수
북 구	유림약국	윤애숙
광산구	정다운약국	윤상현
북 구	조은약국	윤정미
동 구	조제약국	안선엽
서 구	즐거운약국	이영주
동 구	지산종로약국	양남재
동 구	지원약국	이령인
광산구	첨단 호반약국	나대성
광산구	첨담 조은약국	손철환
북 구	코끼리약국	이진숙
북 구	태양약국	서동호
광산구	태평양약국	이래상
남 구	편한약국	나현철
남 구	푸른솔약국	최재성
북 구	하나로 중흥약국	권재식
북 구	하나로문흥약국	최성식
북 구	하나로약국	이상열
북 구	하나로오치약국	윤진홍

제약산업

회사명	실습지역
다림바이오텍	경기도 화성
대원제약	경기도 화성
대한뉴팜	경기도 화성
진양제약	경기도 안산

회사명	실습지역
하나제약	경기도 화성
한화제약	강원도 춘천
한국콜마	충남 세종시
한국프라임제약	전북 전주

실무실습 별 사이트 현황(2014년도 실습기준)

지역약국

지역	약국명	대표약사
광산구	첨단 호반약국	나대성
광산구	수니약국	임종순
광산구	아름드리 수약국	위정순
광산구	신창 우리들약국	김정아
광산구	정다운약국	윤상현
광산구	광산 아이사랑약국	김도하
광산구	실로암약국	유재신
광산구	상록수약국	김승철
남 구	대추나무약국	양정희
남 구	빛고을 우리네약국	이경훈
남 구	편한약국	나현철
남 구	나래약국	양인규
남 구	소담약국	임동국
남 구	아침애약국	김성민
동 구	무등산약국	이옥희
동 구	유림약국	윤애숙
동 구	지산 종로약국	양남재
북 구	메디팜 빛고을약국	정현철

지역	약국명	대표약사
북 구	아람약국	고형석
북 구	코끼리약국	이진숙
북 구	하나로 문흥약국	최성식
북 구	서울약국	추윤호
북 구	명문약국	강형철
북 구	아이사랑약국	박기영
북 구	뷰티 온누리약국	장형순
북 구	용봉 프라자약국	박정훈
북 구	태양약국	서동호
북 구	운암 프라자약국	박래수
북 구	성모약국	문종훈
북 구	메디팜 일곡 큰사랑약국	심정보
서 구	금호약국	박희상
서 구	미래약국	신경수
서 구	신세계약국	박수경
서 구	즐거운약국	이영주
서 구	마트약국	이중배
전남 화순	열린성심약국	김동국

병원약국

병원명	약제부장
전남대학교병원	박현진

병원명	약제부장
화순 전남대학교병원	정경희

제약산업

회사명	실습지역
한화제약	강원도 춘천
동아에스티	충남 천안
동화약품	충북 충주
다림바이오텍	경기도 화성

회사명	실습지역
삼일제약	경기도 안산
종근당	충남 천안
한국프라임제약	전북 전주
유영제약	충북 진천