

## NYU Rheumatology 실습을 마치고 나서

의대 4학년 유호선

시원섭섭합니다. 시작할 때에는 뉴욕에서 실습을 한다는 사실이 실감이 나지 않았는데 실습이 끝나고 한국에 오려고 하니 뉴욕을 떠난다는 것이 실감이 나지 않습니다. 약 5주가 14번가에 위치한 NYU 기숙사 (University Hall)에 살면서 1<sup>st</sup> Avenue를 따라 매일 아침 26번가(Bellevue Hospital) 38번가 (Center for Musculoskeletal Care)로 걸어서 또는 지하철로 출근하던 일이 그새 익숙해졌나 봅니다. 장소만 익숙해진 것이 아닙니다. 매일 같이 병원에서 보던 1년차 fellow 인 Justine과 Rob, 기숙사에 함께 살던 이탈리아 룸메이트인 Francesco, Umberto, Thommaso 에게 특별한 카드를 전달하고 마지막 인사를 하는데 마음이 이상합니다. 눈물을 보이지 않겠다고 다짐했지만 결국은 살짝 눈물이 나옵니다. 당황스럽게도 말이죠. 서로 계속 연락을 주고 받고 또 다시 만나자고 말하고는 겨우 진정을 했습니다.

사실 처음에 덜컥 NYU에 가게 되었을 때는 걱정이 앞섰습니다. 모든 것이 낯선 곳에서 실습을 잘할 수 있을까? 좋은 기회인 만큼 개인으로서도 학교로서도 뭔가 도움이 되는 시간들이 되어야 할 텐데 잘 준비할 수 있을까? 하지만, 5주가 지난 지금 완벽하진 않았지만 나름 만족스러운 시간들이었습니다. 느낀 점도 많고 배운 것도 많습니다. 이렇게 무사히 마칠 수 있는 것은 주변의 도움 때문일 것입니다. 멀리서 온 후배들을 위해서 잠잘 곳과 먹을 것을 마련해 주시고 무엇보다도 아낌없는 조언을 해주신 많은 미주동창회 선배님들, 사소한 질문을 하고 실수를 해도 인내심을 가지고 가르쳐준 NYU의 attending과 fellow들, 고단한 실습을 마치고 오면 함께 음식도 만들어 먹고 때론 심도 깊은(?)토론도 했던 룸메이트들, 머나먼 뉴욕에 함께 와서 서로 힘이 되어준 동기들 ... 그들의 도움이 없었다면 실습을 무사히 끝내지 못했을 것입니다. 그들 모두에게 정말 깊은 감사를 드립니다.

저는 5주동안 NYU Rheumatology에서 실습을 했습니다. 2017년 기준 미국 전체에서 8위로 평가 받고 있으며, 93명의 교수진 (이중 88명이 Rheumatology 전문의)이 있고, 3개의 병원 (NYU Langone medical center (Hospital for Joint disease(HJD), Tisch hospital), NYC H+H/Bellevue, Manhattan campus of the VA NY Harbor Healthcare system)과 협력하며, 뉴욕의 12개의 outpatient clinic을 운영하는, 그 질이나 규모 면에서 미국에서도 우수한 Division of Rheumatology 중 하나입니다. Fellowship program또한 잘 짜여 있는데 매년 4명의 fellow를 선발하며, 일반적으로 2년의 과정입니다. 이 과정 동안 fellow들은 case presentation, summer course를 비롯하여 clinic에 참여하게 됩니다. 이 것을 제외한 대부분의 시간은 각 병원의 consultation service를 하게 됩니다.

제가 실습을 한 7월은 1년차 fellow들이 새롭게 시작하는 때입니다. 그래서 원래는 학생도 받지 않는다고 합니다. 그렇다 보니, 저는 실습 대부분에서 1년차 fellow들의 교육과정을 함께 경험하였습니다. 매일 아침마다, 약 2개월간 Rheumatology의 40여개의 주제를 다루는 The summer course에 참여하였고, 매주 각 병원에서 3개의 clinic (lupus at HJD, arthritis at Bellevue, general at VA)에 fellow들과 함께 하였습니다. 그리고 남은 시간은 Bellevue에서 Consultation service를 체험

하였습니다.

실습 동안 제가 고민한 점은 다음과 같습니다. 1) 미국의 의료 (임상/연구/교육)에서 특징은 무엇인가? (특히, 한국과 비교해서). 2) 그러한 특징이 나타나는 이유는 무엇일까? 3) 이러한 경험을 바탕으로 나의 미래는 어떠해야 하는가? 따라서 지금부터는 이 부분에 대해서 이야기 하고자 합니다. 먼저, 편의상 임상, 연구, 교육으로 나눠서 제가 느낀 점을 말해보겠습니다. (주로 제가 보고 느끼고 이해한 것을 적다 보니 사실과 다르거나 잘못된 점이 있을 수 있습니다. 너그러운 마음으로 읽어주시기 바랍니다.)

## #1. 임상의 측면

먼저 임상, 그 중에서 병원 시스템을 말해보겠습니다. 환자 개인 정보에 대해서 철저하게 보호하는 것은 미국이나 한국 모두 마찬가지입니다. 하지만, 미국의 경우 실습이나 병원에서 일하는 것, 하다 못해 자원봉사를 하기 위해서도 HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act) 교육을 이수해야 합니다. 저 또한 실습 첫날에 Bellevue에서 다른 사람들과 함께 HIPAA교육을 받았습니다. 이 교육을 듣고 나서야 병원의 출입증이나 EMR 아이디를 받을 수 있었습니다. 병동에 들어가기 위해 출입증이 필요한 것도 인상 깊었습니다. 병원마다 약간의 차이는 있었습니다. Bellevue의 경우 시립병원의 특성상 경찰(NYPD)를 통해 직원용 신분증을 받아야 했고, 병동 앞에 경찰이 지키고 있었습니다. VA의 경우에는 소지품 검사를 통과해야 했습니다. HJD의 경우에도 출입증이 필요하였습니다. 병실에 있는 침대 수도 한국과는 달랐습니다. Bellevue는 시립병원이기 때문에 private과 달리 4인실도 있었지만, 대부분 1~2인실로 병실이 이뤄져 있다고 합니다. 4인실이라고 해도 환자 1명이 사용하는 공간이 한국보다 훨씬 넓었습니다. 10층에 있는 ICU는 100% 1인실로 이뤄져 있었습니다. 멀리 내다보이는 East River의 아름다운 풍경도 인상 깊었습니다. 마지막으로 이건 시립병원인 Bellevue의 특징인데, 죄수나 범죄자가 입원하는 경우가 종종 있었습니다. 이들이 ICU나 일반 병동에 입원하는 경우 경찰들이 문밖에서 지키게 됩니다. 일반 병동이 아니라 19층에 있는 '감옥'에 입원하는 경우도 있습니다. 저도 Psoriatic arthritis 환자 consult가 있어서 딱 한번 가봤습니다. 휴대폰을 모두 맡기고 검색 대를 거쳐서 들어가게 되면 감옥과 똑같이 구성되어 있었습니다. 제 인생 첫 감옥 경험이었습니다. (마지막이었으면 ...)

다음으로 inpatient care, 주로 제가 경험한 Bellevue에서 Rheumatology consultation service에 대해서 말해보겠습니다. 제가 있던 Bellevue에서는 1년차 2명이 consultation service를 맡았습니다. 1년차가 각자의 환자를 보고 attending에게 presentation을 하고 plan을 설명하면 담당 attending이 감수를 하고, 전체 팀이 함께 rounding을 도는 형태였습니다. EMR도 fellow가 먼저 consultation note를 쓰면 밑에 attending이 이에 대해서 comment하는 형태로 만들어져 있었습니다. 한국에서 Rheumatology 병동 실습을 했던 제 경험에 비추어 총평을 말해보면 미국이 한국과 큰 차이는 없다는 것입니다. 이미 전세계적으로 많은 부분이 표준화 되어 있어 환자를 진단하는 과정이나 그에 따라 치료하는 약은 큰 차이가 없었습니다. 다만 시스템적인 차이는 있었습니다. 가장 큰 차이점은 Medicine(primary care)와 Rheumatology가 확실하게 구분되어 있다는 것입니다. Medicine에서 primary care를 담당하고 Rheumatology는 자신의 병동을 운영하는 것이 아니라 주

로 consultation환자를 보게 됩니다. 사실 한국도 내과 레지던트 과정에서는 주로 병동의 primary care를 담당하는 것으로 알고 있습니다. 하지만, 차이점은 medicine department를 담당하는 attending/faculty가 따로 있다는 점입니다. 이들이 resident를 지도하며 primary care를 총괄하게 됩니다. 저는 이러한 system이 각 과의 전문성을 살리는데 도움이 많이 된다고 생각했습니다. 현재 본원에서도 이러한 필요를 느끼고 입원전담전문의(hospitalist)제도를 운영하는 것으로 알고 있습니다. 이 제도가 앞으로 잘 정착되었으면 좋겠습니다. 다음으로 아주 인상 깊었던 점은 활발히 토론한다는 점이었습니다. Rheumatology는 그 특성상 critical care team, Rehab, neurology, psychiatry 등과 많은 협력이 이뤄지고 있었습니다. 언제든지 환자에 대해 의논할 일이 있으면 다른 팀이 어디에 있는 찾아가서 서로의 위계를 가리지 않고 (fellow/attending/resident) 않고 서로 토론하였습니다. 이러한 소통을 통해서 효과적인 협력이 이뤄지고 있다고 생각했습니다. 마지막으로 환자-의사 관계가 친밀하면서도 상호 존중의 관계로 보였습니다. fellow한명이 보는 환자 수가 5명 내외 (3~8명정도) 였습니다. 그래서 환자 한 명 한 명에 쏟는 시간도 많았고 필요에 따라서는 환자 한 명을 하루에 여러 명이 여러 번 보기도 하였습니다. 환자의 의견을 열심히 듣고, 찾아가도 환자가 지금 보기 힘들다고 말하면 나중에 다시 찾아가기도 하였습니다. 때로는 환자의 사소한 부탁을 들어주기도 하였습니다. 환자들도 fellow/attending이 말하면 you're an expert라고 하면서 history taking, physical exam 그리고 여러 가지 plan에 적극적으로 협조하였습니다.

임상적 측면에서 마지막으로 outpatient care (clinic)에서 제 경험을 말씀 드리겠습니다. 앞서 설명 드렸듯이 1년차 fellow는 3개의 clinic 에 참여해야 합니다. 따라서 저 또한 HJD의 lupus clinic, Bellevue의 arthritis clinic, VA의 general rheumatology clinic에 참여하였습니다. 각 병원들의 특징이 있었습니다. HJD의 경우 Dr. Buyon(NYU Rheumatology Head)의 지도 아래 lupus에 대한 research oriented clinic이었습니다. Research coordinator들이 항상 clinic에 함께하였고, attending/fellow/coordinator 모두가 활발히 토론하였습니다. Bellevue는 시립병원으로 fellow clinic은 거의 무상으로 이뤄진다고 합니다. 따라서 환자 수가 많고 (6명정도) primary care에 대한 need를 fellow에게 표현하는 경우도 많았습니다. 마지막으로 VA는 보훈병원으로 환자의 특성상 gout 환자들이 많았습니다. Fellowship coordinator이기도 한 Dr. Pillinger가 이끌고 있으며 그의 연구주제 역시 gout(crystal induced arthritis였습니다.) 제가 참여한 clinic은 일종의 교육용 clinic으로, fellow가 3~4시간 정도 동안 2~3명의 환자를 보았습니다. 먼저 환자가 오면 20~30분 정도 환자를 보면서 문진이나 신체검진을 하게 됩니다. 시간이 충분하기 때문에 꼭 필요한 질문뿐만 아니라 전체적으로 질문하였습니다. 환자도 충분히 자신의 말을 하면서 이것이 의사-환자 관계를 더욱 좋게 만든다고 생각했습니다. 이후 fellow는 10~30분정도 (이 시간을 담당 attending의 교육방식이나, clinic에 있는 attending의 숫자에 따라서 많이 달라졌습니다.) attending에게 환자를 presentation하고 자신의 plan을 설명하고 서로 토론하고 교육을 하는 과정이 있습니다. 이후 10~20분 정도 attending과 함께 또는 fellow 혼자서 환자를 만나 앞으로 plan을 설명하게 됩니다. 이렇게 환자 한 명에 대해서 1시간 정도의 시간을 보냅니다. 한국과 달리 환자 수도 적고 한 환자에게 많은 시간을 쏟을 수 있다는 점이 정말 인상 깊었습니다. 특히 초진의 경우에는 이러한 시간이 꼭 필요하다고 느꼈습니다. 환자들에게는 오히려 지루할 수도 있었습니다. 이러한 clinic은

환자의 치료의 목적도 있지만, fellow의 교육을 위한 것이기도 해서 10~30분의 시간을 기다려야 하기 때문입니다. 또한 어떨 때는 attending과 fellow이외에도 저와 같은 medical student나 research coordinator까지 7~8명 앞에서 진료를 받아야 하는 경우도 있었습니다. 하지만 이것에 대해서 불평하는 경우를 거의 보지 못했습니다. 오히려 양해를 구할 때 한 환자는 '여기가 teaching hospital이 아니냐? 의사들이 배우지 않는다면 나중에 자신은 누가 치료해주겠느냐?'며 반문하는 경우도 있었습니다.

## #2. 연구의 측면

실제로 연구에 active하게 참여하기는 어려웠습니다. 다만 이에 대해서 fellow와 attending들과 여러 번 이야기를 나눌 기회가 있었습니다. 또한 미국에서 만난 선배님들 이야기도 이를 이해하는데 도움이 되었습니다. 가장 활발히 이뤄지고 있는 것은 임상연구입니다. 환자들의 data를 clinic, cohort등을 통해 다양하게 얻어서 이를 통계 처리하여 치료와 진단의 기준을 만들어가고 있었습니다. 하지만 기초연구 또한 활발히 이뤄지고 있었습니다. MD중에 몇 분들은 기초 lab을 운영하기도 했습니다. 이때 MD는 lab의 leader로서 역할을 하였습니다. PhD들과 협력하여 연구 전체과정을 정확히 이해하여 연구 방향을 설정하고, 질문이나 문제가 생겼을 때 토론을 통해 해결책을 제시하며, grant를 따오는 역할을 하였습니다. 마지막으로 중개연구라는 것도 있었습니다. 중개연구란 기초에서 연구된 많은 결과물들을 임상에 적용할 수 있도록 돕는 연구를 의미합니다. 이를 위해서는 여러 가지 시설들이 필요한데 현재 NIH에서 정책적으로 많은 fund를 지원하여 미국 곳곳에 clinical and translational science center를 짓고 있습니다. NYU에서도 뉴욕시(NYC H+H)와 협력하여 Bellevue옆에 center를 짓고 여기를 통해서 연구용 clinic, 환자 specimen을 보관하는 곳, 데이터 분석 프로그램 등 많은 resource를 제공하고 있습니다. 사실 한국과 가장 큰 차이점은 attending들이 자신이 얼마만큼 연구를 할 것인지 학교와 논의하여 정할 수 있다는 것입니다. 만약 자신이 연구를 열심히 하고자 생각하여 자신의 시간 80%는 연구를 하고 20%는 임상을 하겠다고 생각하면 이렇게 할 수 있다는 것입니다. 다만 연구를 하기 위한 비용을 학교에서 내주는 것은 아니고 NIH등 외부에서 grant를 받아야 합니다. 하지만 이 grant가 체계적으로 잘 되어 있고 그 규모도 크며, 사용에서 자유도도 높기 때문에 이런 부분이 미국이 활발히 연구를 할 수 있는 이유이고 미국이 세계 최고의 의학수준을 유지하는 이유라고 생각했습니다.

## #3. 교육의 측면

사실, 안타깝게도 의대생 교육에 직접 참여할 기회는 없었습니다. 하지만, fellow 들과 함께 the summer course 라던지 clinic, consultation에서 이뤄지는 교육을 함께 들을 수 있었습니다. 한국에서 resident/fellow 라고 하면 일을 한다는 느낌이 강했습니다. 하지만 여기의 fellow들은 모든 과정들이 교육에 초점이 맞춰져 있었습니다. 일단 아침마다 이뤄지는 daily core course가 있습니다. Rheumatology의 40여개의 주제를 1년차가 처음 시작하는 7월부터 2달간 다루게 되는데, attending들의 기본적 이론과 함께 임상경험과 함께, 중요한 임상 시험을 결과 등을 소개하였습니다. 1년차들은 이것을 통해서 기본적인 지식을 익히고 2년차들은 board 시험 준비를 하였습니다. 수업 중간에 어느 때나 질문이 있으면 질문을 하였고, 중간 중간 실습도 있어서 cadaver 에 joint

injection/aspiration 실습도 해볼 수 있었습니다. 하지만 이러한 수업이 교육과정의 끝이 아니었습니다. Fellow가 하는 모든 clinic, consultation과정이 배움의 연속이었습니다. 앞서 설명했지만 clinic/consultation 과정에서 항상 fellow가 먼저 환자를 보고 자신의 생각을 정리하면 그 것을 attending이 함께 review하면서 토론도 하고 가르쳐도 주면서 fellow가 배울 수 있도록 되어 있습니다. 환자수가 적고 충분한 attending이 있기 때문에 가능한 일이겠지만 fellow가 일하는 모든 과정에 배움이 일어난다는 것이 매우 인상 깊었습니다. 모두가 같은 교육과정을 거치는 것도 아닙니다. 자신의 필요에 따라서 다양한 교육과정이 존재하였고 선택할 수 있었습니다. 예를 들어, Bellevue에 함께 했던 1년차 Rob은 연구에 관심이 많습니다. 그는 이미 의대에서 7년간 MD-PhD 과정을 거쳤습니다. 또한 현재 residency-fellow의 과정에서도 fast tract program을 통해 하여 2년 medicine resident- 1년 clinical fellowship- 3년 research fellowship (임상을 전혀 하지 않는 것은 아니고 임상의 비율은 작고 좀더 연구에 초점을 맞춘 과정이라고 합니다.)을 할 계획에 있습니다. 하지만, 다른 1년차인 Justine의 경우 4년의 MD이후에, 3년간 residency를 마치고, 2년간 clinical fellowship을 하는 과정을 할 계획입니다.

#### #4. 결론

... all men are created equal, that they are endowed by their Creator with certain unalienable Rights, that among these are Life, Liberty and the pursuit of Happiness. 이 것은 240년전 미국의 독립선언서에 있는 말입니다. 모두는 평등하며, 자유와 행복을 추구할 권리를 가지고 있다는 생각은 미국 번성의 기초가 되었고 현재까지 미국 사회의 작동원리로 작용하고 있습니다. 앞에서 제가 느낀 임상, 연구, 교육에 있어서 미국의료의 다른 점들은 왜 그럴까 그 부분을 고민할 수 밖에 없었습니다. 아마 그것은 이러할 것입니다. 서로가 서로의 자유와 행복을 존중한다. 그리고 그 것들이 최고로 빛을 발할 수 있도록 제도를 만들고 서로 적극적으로 소통 하면서 결국은 총합이 최고의 결과가 되도록 한다. 미국의 의료환경 또한 예외가 아니어서 medical student, resident, fellow, attending 들이 서로의 환경/문화가 다르더라도 서로가 서로를 존중하고 각자가 추구하는 방향에서 최선의 결과가 나올 수 있도록 유연하게 대처하면서 서로 적극적으로 소통하려고 하기 때문에, 많은 문제점에도 불구하고, 전세계의 의료를 이끌어가고 있다고 생각합니다.

미국에서 4주간의 실습은 의사로서 저의 미래를 생각해 보는 계기가 되었습니다. 같은 꿈을 꾸고 있는 좋은 사람들 (fellow, attending, roommate (다른 나라의 의대생))과 관계를 맺으면서 그들을 통해 제 미래를 그려 볼 수 있습니다. : 1) 연구하는 의사가 되고 싶습니다. : 미국이 세계 의료를 주도하는 이유는 활발히 연구를 하기 때문입니다. 미국은 기초 연구를 통해서 새로운 기술을 개발하고 중개 연구를 통해 임상으로 연결하고, 임상 연구를 통해 새로운 기준을 만들어 가고 있습니다. 저도 부족하지만 활발히 연구함으로써 앞으로 제가 활동하는 분야에서 리더가 되고 싶습니다. 2) 다른 사람들과 잘 협력하고 싶습니다. : 앞서 말했지만 미국은 서로의 다른 점과 장점을 서로 존중하고 적극적으로 소통하면서 협력하고 있습니다. 의사(진료/연구/교육)로서의 일의 각 분야는 매우 전문적이라서 결코 혼자서 할 수 없다고 생각합니다. 동료들과 적극적으로 소통하면서 협력하여 최선을 이루고 싶습니다. 3) 사회에 도움이 되는 의사가 되고 싶습니다. : 제가 있던 NYU

는 Home Depot 의 창업자 중 한명인 Kenneth Langone 씨가 2억달러(약 2200억원)을 기부하여 그의 이름을 따서 NYU Langone Medical Center라는 이름이 붙었습니다. 또한 부동산 업자인 Martin Kimmel 씨는 1.5억달러 (약 1700억원) 을 기부하여 현재 새로운 병원을 짓고 있습니다. 이외에도 수많은 사람들이 병원 곳곳에 기부를 하여 그 이름들이 붙어 있습니다. 이들은 의사는 아니지만 기부를 통해서 사회 전체를 아름답게 한다는 점이 인상 깊었습니다. 저 또한 많은 도움을 통해 귀한 경험을 한 만큼 앞으로 모교, 대한민국 그리고 인류 전체에 도움이 되는 그러한 사람이 되고 싶습니다.

마지막으로 다시 한번 의미 있는 실습이 되도록 많은 도움을 주신 여러분들께 감사드립니다!