

## 我在哈佛大学访学研修的一年

### 2019 级中药学 博士研究生

作为一名在哈佛大学进行交流访学的学生，我倍感荣幸，哈佛大学作为美国常青藤院校，是众多学子心目中的顶尖大学，在国际上具有很高的影响力。从刚到新环境后，文化、语言以及生活各方面的不适应到后面的慢慢融入到新的集体中，不断加强自己的语言学习、科研素养，经过一年的访学，我觉得自己在科研、为人处世、世界观等多个方面都有很大的收获。

首先，非常感谢学校及学院的各位领导、老师对我的关心、支持。从护照签证办理到项目申请再到后面的毕业事宜及在美期间的安全事宜，各位老师事无巨细的关心，让我在陌生的北美也感受到了无限的温暖。其次，非常感谢我的导师对我出国访学的支持，从课题的立项到实验的进行再到文章的撰写与发表，都离不开两位老师的指导。此外，感谢范老师在国外期间无论是从学习、生活还是各方面的关心与照顾，让我在陌生的国度快速的适应下来。

#### 一、在科研能力方面

在国内，我的研究方向为代谢性疾病中药药理学研究和中药小分子抗衰老研究。基于前期的药理学研究，我已经掌握了药理学研究的相关实验技能，比如数据的统计、实验方法的设计与实施，同时，通过文献阅读，我也夯实了自己研究领域的基础科学知识。哈佛大学贝斯以色列女执事医学中心的 Young-Bum Kim 团队多年来从事代谢性疾病以及代谢对神经退行性疾病的研究，在代谢性疾病研究方面具有一定的建树。因此，基于之前的研究经历，我想进一步深入研究代谢性疾病及神经退行性疾病。

在访学期间，我在 Kim 教授实验室的博后 Kellen 和 Won-Mo Yang 的指导下，以及在与其他人相互合作下进行课题的研究。在此期间，我掌握了很多实验及仪器操作技能，包括邻近紧密连接分析（PLA）、原位杂交（RNAscope）、细胞转染、细胞提取，激光共聚焦，脑立体定位注射等，并获得了一些实验结果，为回国继续我的毕业课题以及后来的科研项目打下了稳健的基础，同时，他们的科学态度也给我留下了深刻的印象。此外，在访学期间我有一篇文章（Targeting Farnesoid X Receptor as aging intervention therapy）已接收，还有一篇在准备撰写中（Rho-kinase signaling in liver diseases）。



## 二、在课程学习方面

对于英语是第二语种的我来说,要听懂并理解英语讲座是很大的挑战。但是挑战是用来接受的,挑战就是用来应对的。访学期间,我积极参加每周一次的**Ground seminar**, 每月一次的中心讲座,从中积极汲取养分。

讲座内容涉及多个研究方向,从代谢性疾病到神经退行性疾病,都很大程度地拓展了我的科研视野,也进一步体验到了不同国家、不同学校的科研氛围。同时,积极主动地与实验室的导师和博后进行科研交流,加深和巩固该领域的认知。

## 三、生活方面

在生活上,我养成了良好的生活习惯,生活充实而有条理,有严谨的生活态度和良好的生活作风,为人热情大方,诚实守信,乐于助人,拥有自己的良好的处事原则,能与同学们和睦相处;积极参与各项活动,从而不断的丰富自己的阅历。此外,我也养成了独立解决问题的能力,遇到事情解决事情,锻炼了自己的胆量。

通过参观不同的博物馆、艺术馆以及图书馆,感受到了不同的文化差异,也浅浅了解了波士顿的不同人文,扩展了我的世界认知。

## 四、出国访学的体会和收获及相关建议

亲身体会不同国家的文化,理解不同文化背景下人们的生活方式和价值观,有助于培养跨文化沟通的能力。不同国家的教育体系和教学方法各有特色,访学可以让我了解和体验这些差异,从而对教育有更全面的认知。此外,在外语环境中生活和学习,能够极大地提高语言能力。在国外生活需要自己处理各种事务,从找房子到处理日常琐事,这有助于提高独立生活和解决问题的能力。与世界各地的学者交流,参与国际会议和研讨会,可以了解最新的学术动态和研究方向。

访学期间结识的同行和导师,可以成为未来职业发展的重要人脉资源。在异国他乡,面对不同的挑战,有助于更深入地了解自己,明确自己的兴趣和职业目标。

在为期一年的访学期间，首先，我体会到了不同国度对待科研的态度，我所在的贝斯以色列女执事医学中心（BIDMC）是一个包容不同民族，不同国家的科研人员的研究中心，在这里，我不仅可以感受到亚洲老师的课题组的科研氛围，也可以感受到欧美老师课题组的研究氛围，这些都为我以后的职业选择以及以后的科研态度都有很大的帮助。

在科研方面，中心有多种仪器设备，大家可以比较自由的开展自己的课题。国外导师会鼓励大家发挥主观能动性，积极查阅文献。国外定期举行的讲座及会议，可以近距离的接触出现在文献里的界内大牛，了解最前沿的研究方向。

在访学期间，我通过文献阅读和参加各种会议加强自己的科研思维，不仅可以接触到新的研究领域、方法论或技术，同样也参与实际的研究项目，与导师和团队合作，可以积累宝贵的研究经验。同样建立与国际同行的联系，对未来的合作、学术交流和职业发展都非常重要。

每个人的访学经历都是独一无二的，收获也是不一样的，但最重要的是保持开放的态度，积极地体验和学习，这样才能放大访学的价值。