

美国眼科住院医师的培训和继续教育

王嵩, 严宏

基金项目:2011 第四军医大学训练部教学研究资助项目(No. YJS201105)

作者单位:(710032) 中国陕西省西安市,第四军医大学唐都医院眼科

作者简介:王嵩,在读硕士研究生,研究方向:白内障的发病机制。

通讯作者:严宏,博士,主任医师,研究方向:白内障的发病机制及小儿眼科. yhongb@fmmu.edu.cn

收稿日期:2013-01-05 修回日期:2013-03-20

The continuing education and training program for Ophthalmology residents in America

Song Wang, Hong Yan

Foundation item: Teaching Research Program in the Training Department of the Fourth Military Medical University in 2011 (No. YJS201105)

Department of Ophthalmology, Tangdu Hospital, Fourth Military Medical University, Xi'an 710032, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Hong Yan. Department of Ophthalmology, Tangdu Hospital, Fourth Military Medical University, Xi'an 710032, Shaanxi Province, China. yhongb@fmmu.edu.cn

Received:2013-01-05 Accepted:2013-03-20

Abstract

• **AIM:** To find reference and inspiration for training ophthalmology residents in our country.

• **METHODS:** This article focused on the ophthalmology residency training program in Doheny Eye Institute, combined with the experience of Wilmer Eye Institute and Jules Stein Eye Institute. The principle and purpose of continuing medical education in America was also introduced.

• **RESULTS:** America has a scientific system for the training of clinical physicians, especially the residency training program and continuing medical education.

• **CONCLUSION:** By learning the experience of America, we can find new ideas for improving medical care in our country.

• **KEYWORDS:** Ophthalmology; training program; resident; continuing medical education

Citation: Wang S, Yan H. The continuing education and training program for Ophthalmology residents in America. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(4):780-782

摘要

目的: 本文旨在为探索适合我国国情的眼科住院医师培养模式提供借鉴和启发。

方法: 以美国 Doheny 眼科中心(Doheny Eye Institute)的眼科住院医师培训模式为主,结合约翰霍普金斯的 Wilmer 眼科中心(Wilmer Eye Institute)和 Jules Stein 眼科中心(Jules Stein Eye Institute)的培训特点,介绍美国顶尖眼科中心的住院医师培训过程,辅以对美国继续医学教育目的和要求的介绍。

结果: 美国有着完善和科学的临床医师培养体系,其中八年院校教育后的住院医师培训和继续医学教育(Continuing Medical Education, CME)尤为值得关注。

结论: 结合我国国情借鉴学习领先者的经验,是全面提高我国眼科医疗水平的重要途径。

关键词: 眼科;培训;住院医师;继续教育

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.04.45

引用: 王嵩,严宏. 美国眼科住院医师的培训和继续教育. 国际眼科杂志 2013;13(4):780-782

0 引言

近 30a 来,由于国家实行了改革开放的政策,有力促进了我国眼科学基础和临床水平的提高,眼科学成为发展最快的临床学科之一。然而随着我国人口的增长和老龄化,与年龄相关的眼病正在大量增加,目前我国眼科的发展水平还不能满足大量眼病患者的需求,特别是高质量高水平的年轻眼科住院医师。我们针对这种情况,通过介绍美国一流眼科中心的眼科住院医师培训模式,旨在为我国眼科医师培训制度的健全提供参考。

1 美国的医学教育制度

美国的医学教育制度可以简要概括为“三个四”制度^[1]。第一个“四”是四年本科教育。美国的医学教育、法学教育和研究生教育一并被称为“本科后”教育,即申请医学院首先需具备学士学位。申请前需先通过国家统一的医学院校入学考试(Medical College Admission Test, MCAT),申请时还需提交大学本科期间的平均成绩(Grade Point Average, GPA)和三位教授的推荐信。因医学院校招生名额的严格限制(每年每校约 100 人左右),被录取就读的大多是实力强、功底厚的优秀本科毕业生。第二个“四”是四年的医学院教育。前两年为医学基础课,在第二年结束时,要参加“全美医师资格考试第一步”(United States Medical Licensing Examination, USMLE, Step 1)。后两年为临床课,四年毕业时获取医学博士学位(Medical Doctor, MD)并要通过“全美医师资格考试第二步”(United States Medical Licensing Examination, USMLE, Step 2)。第二步的考试内容是由临床理论和临床实践两大部分组成。与此同时,绝大多数人会选定自己所要从事的专业。第三

个“四”是四年的实习及住院医师培训,或称为医学院校的延续教育。这四年中,第一年的临床实习(Internship)称为博士后第一年(Post Graduate Year 1,PGY1),主要从事临床各科的轮转,第一年实习结束后,要通过“全美医师资格考试第三步”(United States Medical Licensing Examination,USMLE, Step 3)以领取正式的行医执照。但是,取得医师执照之后并不意味着具备独立进行临床工作的资格,还必须接受至少三年的住院医师培训,即第2~4年(PGY2 - PGY4)的所选专业的住院医师培训(Residency)。

2 美国眼科住院医师的培训过程

从一名接受了四年临床通科教学并获取了医学博士学位的医学院毕业生到一名具备独立行医能力、能够胜任诸多眼科诊疗操作的眼科专科医师,这第三个“四年”——实习及住院医师培训,显然是至关重要的。下面以美国最具有实力之一的 Doheny 眼科中心的住院医师培训为例说明^[2]。

2.1 培训第1年——临床实习

通过 USMLE 的前两次考试后,学生通过住院医师培训职位匹配过程获得毕业后培训的职位。学生在进入实习阶段之前会选定自己所要从事的专业,各培训中心会为不同专业的学生提供不同的实习项目,包括内科(Internal Medicine)、普通外科(General Surgery)、家庭医生(Family Medicine)、儿科(Pediatrics)、过渡项目(Transitional Year Program)。眼科专业学生的实习项目为过渡项目。

这一年临床实习在马里兰总医院(Maryland General Hospital)完成,其性质与国内医学院的临床实习颇为相似,只是要求更严格、任务更繁重、项目设置更科学。一年的实习中,两个月为选修课程,其中一个月为眼科学,另一个月为急诊医学,有八个月的时间在住院部轮转,其中五个月为内科病房,每个月轮转一个内科学室,三个月为重症监护室。这八个月里平均每四天值一次夜班。实习学生会被分入各个医疗小组中,每个组的负责人为一名内科主治医师(Attending Physician),组员有一名三年级住院医师(Third year resident),一名二年级住院医师(Second year resident)以及四名一年级住院医师(First year resident)即实习医生(Interns),每名实习生最多可管理12例患者。

2.2 培训第2~4年——眼科住院医师

结束在马里兰总医院的一年实习、通过“全美医师资格考试第三步”并领取正式的行医执照后,实习生们来到 Doheny 眼科中心开始了三年的眼科住院医师培训(Ophthalmology Residency)。

2.2.1 一年级眼科住院医师

第一年的培训目标是使医师们掌握基本的眼科学知识和眼科检查技术,使他们有能力对多种常见眼科疾病做出诊断并进行治疗。医师们将在六个亚专科(Subspecialty)进行轮转,包括外眼疾病(含白内障)、青光眼、儿科眼病与斜视、眼科整形、视网膜疾病、神经眼科,每个亚专科两个月。第一年绝大部分学习时间是洛杉矶医院的眼科门诊(Los Angeles County Hospital Eye Clinic),较少的时间在 Doheny 眼科门诊。每天的日程与临床实习时一样,安排的满满当当,鲜有休息的时间。

这一年里医师们将观摩、辅助操作大量的手术,借以积累各种手术操作的经验,尤其是外伤手术。他们也可以亲自进行一些操作,如翼状胬肉切除,眼睑裂伤修复,眼睑

病灶切除等。在门诊,医师们将有充分的机会使用 YAG 激光,行全视网膜光凝、周边虹膜切开术、小梁成形术等手术操作。

2.2.2 二年级眼科住院医师

第二年的培训目标是通过在各个亚专科的轮转使医师们熟练各项临床技能、培养敏锐的诊断能力。轮转的亚专科包括外眼疾病(含白内障)、青光眼、神经眼科、玻璃体视网膜疾病、儿科眼病与斜视,此外还有两个月在退伍军人医疗中心(Veteran Administration, VA)轮转,医师们开始进行白内障的手术操作,一般每人可手术治疗15~20例患者。

这一年对每个住院医师来说是黄金时光:既有充足的时间来阅读文献、参与科研、发表论文,又有大量的机会锻炼手术操作、巩固临床技能。在主治医师的带教下,住院医师可参与复杂病例、手术的治疗全过程,接触并建立循证医学思维。第二年结束后,住院医师们基本可以确定自己将来希望从事的亚专科(fellowship),并开始为将来的亚专科培训和考核做准备。

2.2.3 三年级住院医师

第三年总体的培训目标是通过诊疗更为复杂、更具有挑战性的病例来充分锻炼住院医师的手术技能。这一年是三年培训中最为辛苦的一年,住院医师们大部分时间在洛杉矶医院的手术室度过,在主治医师的全程督导下,他们将作为绝大部分手术的主刀,包括青光眼、斜视、整形手术等,而在视网膜、外眼、白内障手术中,他们也将获得充足的练习机会。经过这一年大量的手术经验积累,住院医师们的手术技术逐渐从青涩走向成熟。作为最高年级的住院医师,三年级还会有监督、指导低年级学生的任务,经过两年锻炼的他们已经基本可以独当一面,扛起诸多重任,扮演管理者的角色。

2.3 Wilmer 眼科中心和 Jules Stein 眼科中心

在美国,不同眼科中心的住院医师培训计划有所不同。在连续多年在全美排名第一的约翰霍普金斯的 Wilmer 眼科中心,凭借约翰霍普金斯大学提供的顶尖平台和基数较大的患者群体,住院医师可以在 Wilmer 眼科中心受到一流的培训。在 Wilmer 眼科中心,一年级住院医师安排了较多的病理学教学(3次/wk),借助于病理实验室的平台,他们可以充分学习眼科疾病的大体解剖和组织病理特征。Wilmer 和诸多国际顶尖眼科中心建立了联系,互相之间有交换项目,实现优势互补、互相学习。借力于国际交换项目,三年级住院医师可以在选修课程中选择去国外学习,其中许多人选择前往印度 Aravind 眼科中心(Aravind Eye Hospital)进修其感兴趣的亚专科。Wilmer 住院医师培训项目的另一大特色就是它为住院医师设立的随访门诊(Continuity Clinic)。在这里,住院医师可以对其管理过的患者进行长期的随访。这对于培养医师的医患沟通技巧、建立循证医学思维和深入理解眼科疾病都是极为有利的^[3]。

Jules Stein 眼科中心也是全美最优秀的眼科中心之一,其课堂教学设置很有特色。每周有半天教学讲座,所有住院医师必须参加。讲座会对美国眼科学会所设定的必修课程进行讲授。讲座和中心的大查房相衔接,通过查房过程中高年资医师对典型和特殊病例的讲解,住院医师能够更深刻系统的理解眼科疾病的临床表现和诊治过程^[4]。这样的教学讲座会贯穿在所有住院医师的三年培

训时间里,对住院医师的成长和学习起到持续性的帮助。虽然各个眼科中心的培训计划各有特色,但其在准入资格严格把控、总体设计上的科学和培训要求上的严格都是一致的。

3 继续医学教育

拿到行医执照并通过住院医师培训后,美国医学生的求学生涯并没有画上句号。为了跟上医学知识迅速发展的步伐,完成住院医师培训后,住院医师会根据情况继续进行个人医学教育。开展继续医学教育(Continuing Medical Education, CME)能使临床医生更加熟悉各自的专业学科知识,同时也能通过了解各种新兴、科学严谨的循证医学更好的指导临床实践。通过CME获得的信息,对提高患者安全性以及认识和减少医疗失误也很重要^[5]。

当前美国医学界和公众对于继续教育的标准制定有较大争议。每年都有大量的研究和会议就此议题展开讨论。目前美国眼科学会(the American Academy of Ophthalmology, AAO)制定的眼科医师继续教育核心课程(core curriculum)有七项,包括:临床关怀、专业基础知识、基于临床实践的自学、医患沟通技巧、职业道德、系统化临床技能培训和手术技能^[6]。

根据美国专业医学委员会(the American Board of Medical Specialties, ABMS)的要求,每名持照医生要在一定时限内完成规定的继续教育课程,并获得足够学分,并且不推荐集中培训,希望医生们能够平均分配学习时间。美国医生的行医执照每十年要进行一次“重新认证”(recertification),持续且合理科学的继续教育对临床医生通过认证是大有裨益的。

4 分析与总结

从美国眼科住院医师的培训模式中,我们可以总结出以下特点:第一,基础扎实。在进入临床时,美国的医学生已经接受了八年的高等教育,包括四年的其他专业教育和四年的医学教育。学生在查阅文献、阅读文献、科学研究上有着较强的能力,这为他们今后在临床工作中养成严谨的思维习惯、进行科研打下了坚实的基础。第二,高强度的工作,大量的临床操作机会,四年内进步显著。从第一年的临床实习开始,学生们就被委以重任,亲自管理大量住院患者,四年间他们鲜有休息与私人时间,绝大部分时间在医院工作,这艰苦的四年为他们积累了充足的临床经验。眼科住院医师在培训期间有高年资医师手把手的

进行手术教学,并且可以积累充足的手术经验,美国更为宽容的医患关系,也为年轻医师的成长提供了良好的环境。正是这些优势使美国医生在结束住院医师培训后具备了独立行医或者说独当一面的能力。第三,严格的考核与淘汰制度,优中择优。分三阶段的USMLE考核范围广,要求高,在临床实习及住院医师培训阶段,医学生们还要接受大大小小、种类繁多的考核,从临床技能、基础知识到科研能力,面面俱到。毕业后依然有继续教育和各种培训课程帮助医生们跟上现代医学发展的步伐。因此在美国成为医生的学生是真正过五关斩六将、层层选拔出来的顶尖人才,不愧对“社会精英”的称号。

反思国内的眼科医师培养模式,我们可以看到诸多不足、不科学,既有国情社情的限制也有观念思维的落后。我国现行的眼科医师培训制度尚不完善,缺乏统一的标准和大纲要求;同时地区间医疗条件和水平的差异,使培训计划和质量相差较大;在考核中,目前对光学和屈光部分以及临床眼科病理部分未纳入足够的考核比例;由于国情的不同,眼科技能的考核仍采用笔试和计算机模拟考试,还未引入面试和口试形式。总之,眼科医师的系统培训体制的建立,已成为迅猛发展的眼科学和眼科教学模式改革的需要,借鉴西方先进国家较完善的眼科医师培训和考核制度,结合我国的实际情况和现有教育体系,是提高我国眼科医疗水平的重要途径,这需要眼科同仁的共同努力^[7]。

参考文献

- 1 徐艳红,黎晓新.从美国住院医师培训看我国眼科医师培训.中国卫生人才 2010;(3):36-37
- 2 Doheny Eye Institute. Ophthalmology Residency Program [EB/OL]. <http://www.doheny.org/education/resident.html>, 2012-09-17.
- 3 Wilmer Eye Institute. Wilmer Residency Training [EB/OL]. <http://www.hopkinsmedicine.org/wilmer/education/residency/training/>, 2012-10-18
- 4 Jules Stein Eye Institute. Ophthalmology Residency Training Program [EB/OL]. http://www.jsei.org/Education/educ_training_opretrpg_trrot.htm, 2012-10-21
- 5 Michelle H. Biro 美国急诊医师的继续再教育.中华急诊医学杂志 2012;21(3):322-323
- 6 Thomas J. Liesegang Ophthalmic Education: Where Have We Come From, and Where Are We Going? *Am J Ophthalmol* 2003;136(1):114-121
- 7 严宏,惠延年.英国眼科医师的培训和考核制度.眼科新进展 2004;24(2):156-157