

眼科学本科生与研究生教学体会

袁容娣

(第三军医大学第二附属医院眼科, 重庆 400037)

摘要: 医学类本科生和研究生的教学存在一定的差异,但要认识到这种差异具有互补性。本文以眼科学教学为实例,对 2 个层次的学历教育存在的差异和互补进行初步探讨。

关键词: 眼科学; 本科生; 研究生; 教学

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2016. 12. 062 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2016)12-1738-02

眼科学是一门复杂的二级学科,在我国现行的高等医学院校教育中,眼科学虽然是一门必修临床科目,但与内、外、妇、儿等传统思维下的大学科相比,常被认为是小学科。尽管教学内容繁多复杂,但课时偏少,专业性强,与其他学科交叉不多,再加上在执业医师、研究生入学考试中为不做要求的内容,临床操作复杂,大多数本科生都不容易重视眼科学。应届本科生为了考取研究生,在实习阶段基本上放弃了眼科等专科的学习,目前的研究生基本上是从本科生中选拔出来的,这样考取眼科专业的研究生,需要更多的精力来进行眼科的专科学习。而且目前眼科专业学位研究生已经与住院医师规范化培训并轨培养,这体现了对研究生临床基本技能的高度重视。研究生既要做好科研,又要打下坚实的临床基础,必然会给教学带来更大的挑战,如何通过教学改进是值得深入探讨的课题。

1 本科生和研究生 2 个层次学历教育教学思路分析

《中华人民共和国高等教育法》中的学业标准分别对本科生和硕士研究生的规定如下,本科生:本科教育应当使学生比较系统地掌握本学科、专业必须的基础理论、基础知识,掌握本专业必要的基本技能、方法和相关知识,具有从事本专业实际工作和研究工作的初步能力;硕士研究生:硕士研究生教育应当使学生掌握本学科坚实的基础理论、系统的专业知识,掌握相应的技能、方法和相关知识,具有从事本专业实际工作和科学研究工作的能力。不难看出,在教学的要求上,本科生着重于“基础”二字,而研究生则偏重于“专业与技能”。眼科是一门“精细”的学科,解剖结构复杂,融合视觉科学、屈光学、神经科学等多门学科,依赖于大量检查设备,多数操作又属于显微镜操作,所以临床上手慢,学习周期长。那么在眼科学教学中,本科生的教学相对研究生教学就显得有些乏味。本科生偏重于理论的掌握,纯理论的知识,十分抽象,掌握起来非常困难,例如“瞳孔括约肌的收缩,使瞳孔变小”,如果学生不能在脑海中想象瞳孔括约肌是呈环形排列,肌肉收缩使瞳孔缩小很难理解。曾有本科生结合解剖知识,一直误解肌肉收缩牵拉瞳孔,应该使瞳孔变大才对,通过打比方解答后,学生豁然开朗。目前本科生多数时间在于课堂教学,考核标准局限于理论考试,导致许多学生存在应付考试的心理。研究生教育更贴近“有血有肉”的临床教学,研究生的教学相对来讲就容易得多,因为绝大多数时间他们在临床直接观察,可以直接参与手术,临床训练时间也明显比本科生长,与纯理论教学相比,他们更易掌握知识与技能。但目前与住院医师规范化培训并轨后,其结业标准变得更加困难,研究生既要完成执业医师考试,又要完成住院医师规范化培训专业知识和临床技能考核。因此,怎样让研

究生的专业技能更规范、更扎实、更高效,需要制订更科学和系统的培养方案。临床医学硕士专业学位研究生和住院医师规范化培训并轨培养模式还处于探索阶段,对如何规范化管理和健全临床理论知识及技能考核体系等措施仍需要进一步探讨^[1-2]。

2 本科生和研究生 2 个层次学历在眼科教学中存在共同问题及解决方法

在眼科学教学过程中,无论研究生还是本科生都存在一些共同的问题。主要表现在以下几个方面:(1)厌倦枯燥的文字内容和抽象的理论知识。眼科学中最抽象和困难的部分是融合了视觉科学、屈光学和神经科学,但实际上眼科学临床特点在于直观、可视,多数病情诊断需要直视到病理改变,有别于内科需要较多抽象的临床推导;这就需要引进更多形象的资料,图像和视频的冲击力往往强于数倍文字的印象,充分利用计算机等教学手段,如开展多媒体教学^[3]、进行角色扮演^[4]、引入病例讨论^[5]等方式都是十分有益的手段。(2)教学时间安排短。那么如何让学生在短时间内达到良好的教学效果,这就需要利用好学生的课余时间,可以利用好网络资源^[6]。实行网络课程,建设好切实又利于教学的学科网站,还有研究采用影像存档和传输(PACS)系统,收集整理眼科手术录像、B超、光学相干断层扫描、超声生物显微镜、眼底照相 etc 影音资料来构建 PACS 子系统,应用于眼科教学的效果较好^[7]。(3)缺乏兴趣。学生缺乏兴趣通常是由学生和教师双方的原因造成,学生往往更喜欢贴近临床,更愿意得到上手的机会来提高兴趣,但目前医患关系紧张,导致学生上手机会减少,可利用一些其他方式来弥补这种情况,如采取手术模拟教学^[8]和眼科模拟显微操作培训^[9]等方式。(4)临床实践能力差。对于初到临床的学生临床实践能力差是必然的,需要教师帮助学生更快地适应临床的环境,有研究采用模拟标准化患者的方法具有良好效果^[10]。(5)医患沟通能力差。面对现在严峻的医疗环境,传授医患沟通技巧是一项重要措施。有研究表明,影响医学上医患沟通能力因素主要是沟通技巧培训和临床经验不足导致的^[11]。带教教师要多教学生一些沟通技巧,如眼科医生常常将眼球比喻为照相机、电灯泡等,通过一些简单的技巧来加强与患者的沟通;科室可以开展一些医患沟通教育讲座、医患沟通座谈会、模拟场景等丰富医患沟通教育^[12]。建议应该把医患沟通能力纳入考核中。

3 研究生协助本科生教学是眼科应用的思考

临床基本技能是指在诊断、治疗疾病过程中所采用的各种基本检查、操作和辅助检查,比如病史询问、体格检查、病历书

写、换药和基本操作等^[13]。由于在医学本科教育的大纲中,眼科科学的课时较少,眼科临床基本技能专科性很强,本科生几乎不能掌握,只是有一些初步了解。那么本科生考取眼科专业的硕士研究生,在刚刚进入眼科学领域仍然是没有掌握眼科临床基本技能。研究生入科后,会马上接受较系统的临床培训,基本技能是主要的内容之一。多数学校的研究生培养计划中,都有参加教学实践活动的要求。第三军医大学的研究生培养大纲中,亦对此有明确的要求。但参与哪一部分的教学实践并未做硬性规定。作者认为,参与对本科生眼科基本技能的实践教学优点是十分显著的。(1)眼科基本技能,如测非接触眼压、使用裂隙灯、直接眼底镜等,相当于进入眼科临床的第一座桥,比较容易接触;(2)研究生此类培训刚结束不久,比较了解容易出问题的地方,更能以身示教;(3)如其他学者所指那样,本科生和研究生一般年龄差距较小,在教学中比较容易交流,对学习方面的问题更容易提出和解答;(4)研究生在教授本科生的过程中,能进一步巩固自己所学的知识,又反过来提高自己的水平,达到良性循环。但必须认识这种做法的局限性,如研究生教学经验欠缺,存在有能力教学,教不出来、教学过程会中断等问题,必须同时安排有经验的教师随课。除了眼科基本技能的代教,其他方面亦可进行尝试。

4 本科生和研究生 2 个层次学历教育眼科教学方法的互馈

不同层次的教学任务,由于侧重点不同一般会加重工作强度,给实际教学带来难度。但要认识到,不同层次的教学任务在一定程度上可以帮助教学。如教学方法的互相反馈,可促进各层次教学工作的提高。以往的本科生教育,主要是借助教科书上的文字内容进行理论教学,但这种填鸭式的教学方法仅仅是在短时期内让学生进行强行记忆,一段时间以后很少有学生能再熟练掌握这些内容。引入的多媒体教学,大大加重了形象记忆,有利于本科生对眼科知识的掌握,图像、画面的刺激较文字更容易让学生较长时间内保持学习内容的记忆^[3]。之前的研究生教学主要融于临床实践,通过临床工作对眼科理论进一步深入掌握。虽然大部分病种在临床实践中都是可以接触和掌握,但一些特殊疾病,如眼底病,没有较长时间的临床工作经验,学习和掌握起来是十分困难的。通过研究生教学的经验,本科室在本科生教学中,可引入角色扮演等教学模式,让本科生更形象地接触病例,再辅以多媒体教学,使本科生的教学质量进一步提高,学习内容掌握得更好^[4]。本科生能够直接与临床接触主要在见习和实习阶段,在此阶段比较推崇临床病例引导下的教学模式^[14]。临床病例是解决临床实际问题,能够很好激发学生的学习兴趣,对本科生和研究生都能起到较好的教学效果。将本科生与研究生结合进行临床病例引导的教学模式,让学生成为发现和解决问题的主导者,可进行如下步骤:(1)让本科生和研究生共同形成学习小组,先组织学生回顾相关临床解剖及病理生理基础知识,这部分可以由带教教师带头回顾,尽量采用多媒体或视频教学的方式;(2)让研究生带领本科生采集病史并查体,这样既可以提高研究生的眼科临床技能,又能解决本科生的茫然、无头绪问题;(3)组织学生总结病例特点,提出诊断与鉴别诊断,需要做哪些检查,下一步如何治疗等,先本科生总结和提出问题,再让研究生总结和提出本科生的不足之处;(4)带教教师最后组织学生进行教学查房,让学

生观摩手术或诊疗操作视频;(5)最后对病例做一个详细的回顾分析,规范诊疗过程,针对本科生和研究生存在的问题进行逐一分析解决。经过如上步骤后对学生的临床操作能力和临床思维提高具有较好的帮助,同时能加深学生对疾病的认识,提高学生的积极主动性,教学过程也不枯燥乏味,本科生和研究生能学习接受的层次也有所不同。

本科生和研究生在眼科学教学实践中是最庞大的学生群体,2 个层次的教学方法可以互馈的内容很多,值得进一步深入探讨。大家应当重视培养学生的兴趣,积极改进教学方式,要将传统以教师为主导型转变为以学生为主导型,针对不同层次学历教学,既要因材施教,又要有机结合利用,发展以问题为基础和以团队为基础的教学模式,充分调动学生主观的学习积极性,达到以学促教的目的。

参考文献

- [1] 刘洁. 临床医学专业学位研究生培养与住院医师规范化培训并轨的探索与思考[J]. 学位与研究生教育, 2014, 31(6): 13-16.
- [2] 谢锦, 李民, 任谦, 等. 临床医学硕士专业学位研究生和住院医师规范化培训并轨培养模式的分析及探讨[J]. 课程教育研究(新教师教学), 2014, 3(35): 87-88.
- [3] 袁容娣, 尹小磊, 叶剑. 多媒体参与在眼科临床教学中的应用[J]. 检验医学与临床, 2008, 5(4): 242-243.
- [4] 尹小磊, 袁容娣, 叶剑. 角色扮演教学模式眼科应用的探讨[J]. 国际眼科杂志, 2008, 8(9): 1876-1877.
- [5] Walton JM, Steinert Y. Patterns of interaction during rounds; implications for work-based learning [J]. Med Educ, 2010, 44(6): 550-558.
- [6] 赵桂秋, 彭旭东, 杜兆东, 等. 网络资源平台在眼科信息化教学中的实践[J]. 基础医学教育, 2014, 16(9): 757-759.
- [7] 车成业, 赵桂秋, 李翠, 等. 眼科 PACS 系统用于研究生教学的效果评估[J]. 中华医学教育探索杂志, 2013, 12(1): 10-13.
- [8] 孙炜, 孔珺, 李效岩, 等. 手术模拟教学在眼科学学生培养中的应用[J]. 国际眼科杂志, 2014, 14(9): 1567-1569.
- [9] 刘大川, 董莹, 戴惟葭. 医学模拟教学在眼科显微手术技能培训中的应用[J]. 中国医学教育技术, 2009, 23(4): 341-342.
- [10] 孙强, 张聪, 袁小丽. 教员模拟标准化病人用于眼科临床教学的研究[J]. 国际眼科杂志, 2009, 9(3): 509-510.
- [11] 谢勉. 医学生医患沟通问题的调查研究[J]. 医药产业资讯, 2006, 3(17): 297-299.
- [12] 黄小勇, 王一. 眼科医师医患沟通教育的实践与研究[J]. 医学教育探索, 2010, 9(3): 399-401.
- [13] 傅涛, 彭晓燕, 潘志强. 眼科学专业学位研究生临床能力的培养[J]. 中华医学教育杂志, 2010, 30(6): 928-929.
- [14] 李树宁. 临床病例引导下的眼科研究生教学模式探讨[J]. 眼科, 2014, 23(4): 280-281.