

和策略探讨[J]. 国际检验医学杂志, 2017, 38(8): 1142-1144.

[9] 沈林霞, 马青变. 基于微信平台的微课教学在急诊专科培训中的应用[J]. 中华医学教育探索杂志, 2017, 16(16): 411-414.

[10] 王瑞娟, 印志鸿. 雨课堂在翻转课堂教学中的应用研究[J]. 现代计算机, 2018, 35(1): 38-40.

[11] 王翠峰. 教学医院检验科实习带教管理的实践与体会[J]. 中国医学教育技术, 2018, 32(2): 224-226.

[12] 杨小理, 魏琳丹, 梁钟智等. 基于微信平台的视频微课在临床基础检验实习教学中的实践[J]. 国际检验医学杂志

管理·教学

2018, 39(4): 508-510.

[13] 郭小兵, 任春峰. 微信平台考核在临床微生物学检验实习教学中的应用浅析[J]. 医学教育研究与实践, 2017, 25(6): 909-911.

[14] 邓娟, 吴菁, 崔静等. 基于“雨课堂”的翻转课堂实施的实践与思考[J]. 护士进修杂志, 2018, 33(2): 152-154.

[15] 蒋静, 荣海燕, 姚巧玲, 等. PBL 联合传统教学在检验科实习教学中的应用[J]. 新疆医科大学学报, 2018, 41(4): 516-518.

(收稿日期: 2019-06-13 修回日期: 2019-10-20)

华西医院实验医学科进修学员现状调查与培训发展思考

聂鑫, 王婷婷, 贺勇, 谢轶, 江虹[△]

(四川大学华西医院实验医学科, 四川成都 610041)

摘要: 医学检验进修教育是毕业后医学检验继续教育的一种重要形式。随着医学的快速发展, 医学检验进修学员的学习需求发生了巨大改变。本文对华西医院实验医学科近两年进修学员的学习需求和培养情况进行了调查, 发现当前医学检验进修学员的学习需求已从单一的临床技术技能学习向检验报告解读、临床沟通、实验室管理、医学检验科研等方面全面延伸。同时, 不同亚专业、不同层次的进修学员的学习需求与重点也各不相同。教学单位应根据进修学员的层次水平、学习需求因材施教, 实现进修学习需求和教学单位培训内容的统一, 进一步提高医学检验继续教育的培养质量。

关键词: 医学检验; 进修学员; 毕业后教育; 培训

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2020.04.033

文章编号: 1673-4130(2020)04-0505-04

中图法分类号: G726; R-4

文献标识码: B

医学检验进修教育是医学检验专业毕业后继续学习的一种重要形式, 其目的在于巩固医学检验基础知识、锻炼实践技能、学习培养单位的先进经验, 加快医学检验在各层级医院的科学化、管理步伐^[1]。中国各地的基层医院检验科往往向该地区主要大型综合医院派遣进修学员, 进行提升学习。进修学员的学习目的在于通过学习新的检验项目或技术, 提高原单位医学检验水平。这种形式在过去和现在的进修培养中对医学检验的进步仍然发挥着巨大作用。然而, 随着检验技术的快速发展, 医学检验领域新技术不断开展, 各医院对检验技术人员的素质要求越来越高, 近年来检验进修学员的学习需求也随着行业进展和时代进步发生了巨大改变^[2]。如何以学员学习需求为导向, 安排合理化的进修培养工作, 以适应时代需求, 已成为目前进修教育中需要研究的课题之一。为了更好地了解目前中国各医院参与检验进修教育人员

的学习需求, 本文对 2018—2019 年到华西医院实验医学科参与检验进修学员的基本情况和学习需求进行了调查, 根据调查结果加入了笔者的思考, 以期今后的检验医学进修教育提供因材施教的依据以及改革发展的方向。

1 研究对象与方法

华西医院实验医学科近两年(2018—2019 年)所有进修学员, 共 275 人。采用问卷星对所有研究对象的基本状况、进修亚专业、学习需求和结业满意度进行网络调查分析, 问卷采用单选、多选、填空及问答题方式进行。

2 问卷调查结果分析

华西医院实验医学科近两年进修学员总人数为 275 人, 其中 210 人来自三级医院, 占 76.3%; 59 人来自二级医院, 占 21.5%; 6 人来自其他医疗机构, 占 2.2%。275 名进修学员中, 30~39 岁年龄段人数最

[△] 通信作者, E-mail: jiangh6656@hotmail.com.

本文引用格式: 聂鑫, 王婷婷, 贺勇, 等. 华西医院实验医学科进修学员现状调查与培训发展思考[J]. 国际检验医学杂志, 2020, 41(4): 505-

多,占 60.4%,20~29 岁年龄段其次,占 30.5%,40~49 岁年龄段及 50 岁及以上人员较少,分别占 8.0%和 1.1%。275 名进修学员学历以本科为主,占 80.7%,其他学历占 19.3%,其中硕士和大专生各占 8.7%,博士占 1.5%,中专占 0.4%。275 名进修学员中,医技人员职称以技师和主管技师为主,分别占 45.5%和 43.3%。参与进修的技士、副主任技师和主任技师较少,分别占 3.3%、3.6%和 0.4%。此外,在近两年的进修学员中,也出现了非医技人员,其中医

师占 2.5%,主治医师占 1.5%。经问卷调查发现,275 名进修学员中,92.7%都有相关专业技术知识的学习需求,79.3%有室内质控和室间质评的学习需求,77.5%需要学习科研思路与论文撰写,61.8%需要学习实验室全面质量管理,44.7%需要学习实验室认可相关知识。各亚专业进修学员对“您此次进修该专业最主要的学习目的是_____”的回答中,各专业进修学员回答中出现频率最高的 3 个内容如表 1。

表 1 华西医院实验医学科近两年各亚专业进修学员学习目的分析

专业	n	出现频率第 1	出现频率第 2	出现频率第 3
临床分子诊断	29	分子诊断实验室建立	分子诊断项目开展	分子诊断技术学习
临床生化检验	41	定量项目室内质控	方法性能评价	临床生化报告解读
临床免疫检验	51	自身抗体	流式细胞术	感染免疫
临床微生物检验	66	真菌鉴定	疑难少见细菌鉴定	细菌耐药
临床血液检验	88	骨髓细胞形态	血液细胞形态	流式细胞术

3 讨论

3.1 关于进修人员基本情况的思考 近两年,到华西医院实验医学科进修的检验技术人员的年龄段主要集中在 20~39 岁,职称以技师与主管技师为主,学历以本科为主,表明目前在各医院,青年本科学历人才已成为检验技术人员的骨干与主力军。这些学员面临职称晋升、提升学业背景、未来发展的压力,通过进修培养的途径,转而促使其成为学习的动力。另一方面,高学历进修人员如硕士研究生和博士研究生的出现,表明目前随着检验学科快速发展,各医院对人才的学历要求也越来越高。在日后检验医学人才的构成中,检验医师和研究生构成比还将逐渐增多^[3]。此外,检验科进修学员已不再像从前一样主要来自基层医院。近两年华西医院实验医学科的进修学员 76.3%来自于三级医院,他们有着较为扎实的背景知识,学习需求也更为多样化,培养质量要求也更高,这就需要教学单位设置内容分层的课程与讲座,日常教学指导也不能再局限于专业技术技能的指导与培训。

在调查中笔者发现,华西医院实验医学科近两年的进修学员中还出现了医师和主治医师这类非医学技术类人员,表明目前临床医生对检验医学愈发重视,也体现了检验与临床沟通的必要性与重要性。因此,检验进修学员培养过程也逆向地促进了培养单位自身对临床沟通能力的重视度。医学检验人员应与临床进行充分的沟通,按照临床医生的需要,对各种检验标本进行专业的、有目的的、准确的检验分析,为

临床的诊断、治疗、预防提供有效的服务和客观依据。同时,检验技术的提高也要求临床医师在精通自己专业知识之余,还要掌握一定的与检验医师及患者沟通交流的技巧。检验科在面对这类进修学员时,也应设计针对医生类非检验技术专业学员的课程,以临床实际问题为导向,让其深入了解检验医学最新发展动态,熟悉检验项目的临床应用及意义等,可避免在将来的工作中出现混淆检测项目的现象。这样的设置也利于检验项目的检测前分析质量控制,同时也可为患者诊断与治疗提供更为精准的检验报告解读与运用^[4]。

3.2 关于进修需求的思考 对近年华西医院进修学员学习需求分析显示,专业技术知识的学习仍然占主要比例,但医学检验各亚专业的发展不一,各亚专业进修人员的需求也各不相同。目前,临床生化检验和临床基础检验日常应用最广,自动化程度高,技术也趋于成熟,检验的准确性和效率都达到了一定的水平。因此,临床生化检验的进修老师更注重实验室管理和报告解读等提升实验室服务质量和临床沟通能力的学习。在临床血液检验中,常规自动化仪器对血细胞的形态及异常血细胞的识别能力还十分有限,而检验技术人员若要熟练掌握并灵活应用这部分内容也必须要有一定的理论知识基础和丰富的临床实际应用经验。因此,血细胞、骨髓细胞形态学检验和流式细胞术在诊断血液系统疾病中的应用成为了临床血液检验进修老师的学习重点。同时,随着人们对医疗服务的需求日益增加,传统常规检测项目也不再满

足人们日益增长的需求,各医院纷纷开展新技术、新项目,主要表现在临床免疫检验、临床微生物检验和临床分子诊断 3 个亚专业^[5]。近年来,各医院对自身抗体的检测、真菌鉴定和基因诊断的需求越来越大,然而大多数检验科人员对这些技术的掌握程度和报告解读能力都还很薄弱,对这些内容的学习需求非常大。综上所述,教学单位应该根据不同亚专业进修人员的学习需求因材施教,多样化教学,以满足不同专业不同层次进修人员的学习需求^[6]。

对进修需求进一步分析显示,除了专业技术知识外,科研思路和论文撰写已成为目前检验学科进修学员学习的最大需求,这一方面说明科研在各级医院检验科的重要地位;另一方面,也说明目前检验进修学员科研能力整体偏薄弱。随着检验学科快速发展,当前社会对检验技术人员的要求不仅仅停留在常规工作,已向集临床、教学和科研于一身的综合高素质人才转移。因此,进修学员除了掌握新技术外,还需要具备一定的科研能力,能解析常见病和多发病的发病机制与转向。同时,送培医院对研究生、博士后等高学历人才的需求也说明了目前医学界对检验医学行业科研建设也引起了相应重视并提高了要求。这就要求教学单位不仅要巩固进修学员的理论知识,更要提升进修学员的创新思维能力,使进修学员的综合能力得到大幅度提高^[2]。因此,在检验医学进修老师的培训过程中,科研思维的培训和科研论文写作的指导必不可少,教学单位可利用本单位的科研优势为进修学员设置科研讲座并让进修学员跟随导师参与科研工作,让进修学员的科研能力在理论和实践中逐步提升,回原单位后能带动自己科室的科研建设与发展。

进修需求分析显示,进修学员对实验室全面质量管理和实验室认可的学习需求也不容小觑。随着时代发展,检验医学在临床医学中的作用不断加强,检验医学正从医学舞台的边缘走向中央,“精准”检验报告的发放和解读在临床医疗工作中越显重要,这就要求笔者临床检验实验室必须依靠科学的管理促进各项工作的开展与持续改进,并获得上级管理部门或权威机构的认可,促使医学实验室的制度和规范化。这样的时代背景下,教学单位应将优秀的管理模式传授给进修学员,并指导进修学员结合科室自身特点提出质量改进方案,引导其取长补短,回去以后结合自身特点加以整改,确保整个检验医学行业工作效率及工作质量的提升^[7-9]。

导师制是导师对学生在整个培养过程中进行个别指导的教学方法,与传统“教”学模式不同,“导”学

模式师生关系密切,在教学方式上,强调依据学生个性特点,因材施教^[10]。例如,主要进修需求为技术学习,则配备临床专家为导师;有科研需求的进修学习,则配备研究型专家;有管理需求的学习,则配备管理岗位导师等。同时,导师还在思想、生活等个性化需求方面对进修学员进行关心和指导,让进修生很快融入团队。此外,导师还可向进修学员提出学习要求并施加适当学习压力,引导进修学员自主学习,激发进修学员自我教育,从根本上实现进修学员学习需求和教学效果的统一,提高教学单位教学质量并提升进修学员学习成效。因此,进修教学单位可根据各自实际情况建立导师制,让专业水平高、职业素养好、事业心强,并有乐于奉献精神的教师团队帮助提高进修学员的学习质量^[11-12]。华西医院实验医学科已于 2016 年开展进修学员导师制教学,目前已取得一定成效。

4 小 结

随着检验技术的发展,检验进修学员的人员构成已经改变,其学习需求也随之发生了变化。目前检验进修人员的学习需求已从单一的临床技术技能学习向检验报告解读与临床沟通、实验室管理、检验医学科研等方面全面延伸。同时,不同学科不同层次的进修人员的学习需求与重点也各不相同。各进修学员教学单位应根据现阶段检验行业发展趋势和不同进修学员的学习需求因材施教,丰富教学内容,多样教学手段,使进修需求与教学内容统一,实现高效的检验进修教学,使检验人员不断充实和提高医疗服务、科研和管理能力,跟上今日日新月异的医疗技术的发展。

参考文献

- [1] 陈黔. 检验科进修生教学工作的困难与对策[J]. 西南军医, 2007, 9(3): 116.
- [2] 任民, 王飞清, 严雪梅, 等. 教学医院医学检验进修生带教模式探讨[J]. 卫生职业教育, 2019, 37(9): 102-103.
- [3] 潘柏申. 检验医学的发展和展望[J]. 中华检验医学杂志, 2019, 42(8): 585-589.
- [4] 陈桂灵, 覃海媚, 黄炎东, 等. 浅析临床医学专业增强检验沟通能力的培育模式[J]. 中国医学教育技术, 2018, 32(3): 352-355.
- [5] 刘在栓, 应斌武, 赵文玲, 等. 华西检验学科联盟管理现状调查与发展思考[J]. 国际检验医学杂志, 2019, 40(20): 2555-2558.
- [6] 谭斌, 罗通行, 武永康, 等. 新形势下医学检验进修生培训工作的探讨与实践[J]. 检验医学与临床, 2017, 14(4): 594-595.
- [7] 徐克前. 检验医学教育: 挑战与机遇[J]. 中华检验医学杂志, 2017, 40(11): 904-906.

- [8] 韩燕. 基层医院检验科质量管理策略分析[J]. 中国卫生产业, 2018, 15(18):95-96.
- [9] 王川, 李筱梅, 王建祥. 基于 ISO15189 医学实验室认可条件下的检验专业人才培养研究[J]. 国际检验医学杂志, 2014, 35(5):647-648.
- [10] 毕洪森, 夏有辰. 整形与医疗美容外科实施进修医师导师制必要性的思考[J]. 中国微创外科杂志, 2018, 18(2):187-189.
- [11] 莫武宁, 林发全, 贺利艳, 等. 《临床血液学和血液检验》课程教学的几点体会[J]. 广西医科大学学报, 2008(25):176-178.
- [12] 向加林, 杨小理, 欧阳旭红, 等. “实验室认可条件”下临床检验实习带教设计与实践[J]. 卫生职业教育, 2014, 32(12):79-80.

(收稿日期:2019-06-07 修回日期:2019-10-15)

管理·教学

《临床输血学》课程思政的实践与探讨*

姜晓星, 戴健敏, 陈瑞明, 傅启华[△]

(上海交通大学医学院附属瑞金医院检验系, 上海 200125)

摘要: 本文旨在了解目前《临床输血学》课程思政素材和教学方式的效果及学生的接受程度, 探索构建更有效的《临床输血学》课程思政教学体系。研究通过在授课过程中融入思政素材, 课后发放调查问卷, 进行统计分析。问卷结果显示学生对目前检验系《临床输血学》课程思政教学接受程度和满意程度较高, 仍有少数同学不能很好地认识到课程思政的重要性。学生比较喜欢的课程思政形式是由老师讲授或者同学参与讨论社会事件。问卷分析提示当前使用的课程思政素材选择比较合理, 但仍需在学生的重视和参与程度, 课程体验丰富程度、教师的思政素养以及质量保障机制方面继续完善, 真正做到知识传授与价值引领同行并重。

关键词: 临床输血学; 课程思政; 课程设置; 思政素材

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2020.04.034

中图法分类号: G642; R-4

文章编号: 1673-4130(2020)04-0508-03

文献标识码: B

在 2016 年 12 月全国高校思想政治工作会议上, 习近平总书记强调要用好课堂教学这个主渠道, 各类课程都要与思想政治理论课同向同行, 形成“协同效应”^[1-2]。医学高等院校的培养目标不仅仅要塑造医术精湛的医生, 也应强化对医学生人文素养、职业道德、思政素质的培养^[3-4]。而《临床输血学》是一门对于人文关怀、职业素养和思想道德都有很高要求的学科。在课程思政提出之前, 笔者已经根据教学需要在授课过程中融入了一些相关的思政素材, 但是没有进行系统的效果分析及完善的课程思政体系构建。因此, 本文旨在通过问卷调查了解目前《临床输血学》课堂思政教学方式的效果, 为接下来更加系统的课程思政体系建设提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 本文以上海交通大学医学院医学检验专业本科二年级, 临床医学专业五年制和八年制三年级选修课共 242 名学生为调查对象, 回收问卷 230 份, 有效回收率 95.0%。其中男生 101 人, 女生 129

人, 男女比例约为 7:9。

1.2 研究方法 调查所选思政素材内容选自本系临床输血学课程素材库。主题是关于类孟买血型人群输血。素材内容来源于新闻报道, 讲述的是一个 1 岁多的女孩因为先天性心脏疾病需要手术, 但手术前发现是罕见的类孟买血型, 而且血库没有相应血型的备血。最终女孩家人通过社会招募, 在同血型志愿者献血的帮助下成功手术, 最后康复。

在《红细胞 ABO 血型》课堂授课过程中引入该素材。请学生思考、讨论稀有血型献血, 输血的方式及互帮互助在血液输注中的重要性。课后通过问卷星网络平台发布问卷, 调查了解该素材在《临床输血学》课程思政教学中的效果, 调查问题包括授课中讲述的事例是否适合该教学内容, 是否引起了思考, 是否加深了对相关知识点的认识和理解, 是否有必要在专业课程中融入思政内容, 最认可的思政内容授课形式, 最认可的思政事例类型, 每次课程能接受的思政素材数量及对于思政教育进入专业课堂的建议。

* 基金项目: 上海交通大学医学院课程思政建设基金项目(2018-10)。

△ 通信作者, E-mail: qihuafu@126.com。

本文引用格式: 姜晓星, 戴健敏, 陈瑞明, 等. 《临床输血学》课程思政的实践与探讨[J]. 国际检验医学杂志, 2020, 41(4): 508-510.