

检验科实习带教的质量控制与实践^{*}

赵智凝, 张 坤, 张小龙, 王小艳

中国人民解放军空军第九八六医院, 陕西西安 710054

摘 要:检验医学涉及多专业、多学科,近年来检验医学的发展突飞猛进,同时对检验医学质量管理及检验专业人员的要求也日益提高。那么,作为检验后备力量的实习生也面临着更高的要求。笔者总结多年带教经验认为,与时俱进修订符合时代发展的教学大纲、提高对带教师的要求、全方位注重能力素质的培养及加强实习考核范围与力度,是全面提升实习生带教水平的必由之路。

关键词:检验医学; 实习带教; 质量管理

中图法分类号:G642.0

文献标志码:B

文章编号:1672-9455(2020)14-2103-03

检验医学是一门涉及多专业、多学科的边缘性学科,是现代实验室技术与临床医学的结合,同时也是基础医学与临床医学的桥梁^[1]。近年来,随着科学技术的进步,医学检验项目自动化程度不断提高、自动分析仪越来越普及,检验项目也日益丰富,与此同时,对检验医学质量管理的要求也更加规范和严格,全面质量管理的理念逐渐受到重视。在这种整个检验行业都在强调全面质量管理的背景下,如何更好地规范检验科实习生的带教管理,提高实习生带教质量,对实习生带教工作进行质量控制成为具有带教任务的检验科的不容忽视的任务。

目前检验科实习生普遍存在诸如重实践轻理论,过分依赖仪器检测,对于基础技能掌握不够熟练,质量管理意识薄弱等问题^[2]。针对目前检验实习学生现状,如何调整带教思路以满足目前对实习生提出的越来越高的要求,应该作为检验科实习生带教的重点内容。本文总结了笔者在探索规范化、标准化的检验科实习带教模式中的一些心得体会。

1 岗前培训的质量控制

1.1 建立实习生培训档案 科室应建立实习生的培训档案,所有的培训过程都应记录在案。检验科的实习生带教应从岗前开始。首先,由医务部门及科室人员组成岗前培训小组对实习生进行岗前培训,内容包括医疗相关法律法规及医院、科室的规章制度^[3]、医德医风教育^[4]、职业防护措施、医疗废物处理、公共仪器设备的使用及各类登记本的书写规范等。所有培训内容应逐项落实,并在培训档案中记录。务必要求学生实习阶段就建立深刻的法律法规意识并加强自身修养,提高与患者的沟通能力,树立以德为本,竭诚为患者服务的优良工作作风并着力提高自身素质和专业技术水平。培训结束后进行实物操作考核,合格方可上岗。上岗后一旦违反科室规定或岗前培训

内容,则在其日常考核成绩中扣除相应的分数。

1.2 与时俱进不断修正实习科目的大纲要求 临床检验的发展日新月异,新型检验项目层出不穷,近年来对质量控制方面的要求更加全面化、精细化,因此作为教学医院必须根据每一个实习科目的特点制订相应的培训大纲并定期修正,使实习内容条理化、标准化。大纲中不仅包括常规的检测理论及仪器操作,还要包含检验前、中、后的全程质量控制的内容,如标本的接收与处理、仪器的标准操作流程、一般故障的排除、质量控制结果的判定、检验结果的报告、解释及如何与临床沟通等内容。大纲中涉及的医学检验的知识点要区分重点掌握、一般掌握及了解,尽量做到重点、难点突出。

1.3 合理的实习计划和带教方式 检验医学是一门实践的学科,但是不能忽视理论知识对于实践操作的指导意义。以往的教学经验发现,理论掌握扎实的学生往往操作上手快、理解力强、解决问题的能力也比较强,因此带教过程中要注重理论知识的传授,安排定期理论授课及各专业不定期的小讲课,将理论知识的授课与实践教学相结合,同时鼓励多种带教方式如问题式教学法、案例教学法等相结合,使理论与实践更好地相互促进^[5]。例如,本科室通常在学生进入微生物室实习后,前期安排每天 1~2 h 的理论授课,包括微生物室的工作流程、临床常见微生物的分类、培养基的选择、正常菌群与致病菌的区分、临床常见致病菌的鉴定等。后期则选取临床常见病多发病的典型病例以学生为主体进行集中讨论,学生根据所学理论知识与该病例的临床检验数据进行综合分析讨论达到对该类疾病的理论知识与临床实践的融会贯通。理论教学与案例教学结合后,学生在实践环节中的适应能力明显提高,由于做到了知其然亦知其所以然,很多学生在实习后期可以代替教师对临床护士进行

^{*} 基金项目:国家自然科学基金面上项目(81872077)。

简单的留样指导及对患者进行简单的解释工作。

1.4 带教教师考核上岗 科室从以下方面对带教教师进行资格能力认证并将其纳入带教教师的绩效考核指标,从师资方面保证带教质量。首先,带教教师应具备高尚的职业道德。教育的过程言传与身教相辅相成,带教教师应在工作中严格要求自己,以高尚的职业道德感染学生,引导学生养成良好的服务意识、严谨的工作作风和甘于奉献的高尚情操;其次,带教教师应具有较高的专业技术能力,能够熟练操作仪器设备,掌握相关检验操作规程及检验项目的临床意义及检验医学发展前沿的新理论、新技术和新趋势^[6];第三,带教教师应具备带教能力,能够系统、简洁易懂地传授知识,善于沟通,能够激发学生的学习热情并调动学习积极性。例如,带教时运用启发式和提问式教学相结合的方法,引导学生通过查阅相关文件或文献、去找到问题可能的原因,经过分析与讨论,最终带教教师再将涉及的知识点系统地串讲,这样的教学能够极大地提高学生的参与感与成就感,养成动手动脑的好习惯,也为日后的科研探索打下基础,常常收到事半功倍的效果。

2 操作技能及质量管理能力的培养

2.1 手工操作能力的培养 虽然新型检验仪器层出不穷,但有些项目依然离不开手工操作,如细胞形态学检查、体液常规检查、微生物学检测等。为了使实习生能够适应各种类型的工作岗位,提高实习生手工操作技能,每个专业涉及的手工操作都被编入教学大纲,如基本的染色技术、改良牛鲍血细胞计数板的使用、细胞形态学的识别等。要在各个专业的实习教学中有针对性地加强相关手工操作的规范化培养,提高实习生基本操作的熟练程度及对动手能力进行量化打分,以加深其对相应理论知识的理解,达到理论与实践共同提高的目的^[7]。例如,本科室一位带教教师在带教过程中遇到一例患者血常规检测发现血小板很低,已在危急值范围,带教教师立即进行了推片染色显微镜镜检,发现镜下该患者的血小板并未减少而是发生了聚集,最终发现该患者是 EDTA 依赖性假性血小板减少症,并与临床进行了及时的沟通,对临床提供了有效的诊疗意见,带教教师以此为契机,为实习生上了手工操作在临床检验中具有不容忽视作用的生动一课。

2.2 加强自动化仪器操作能力的培养 在自动化仪器上机实际操作前,应就操作仪器的基本构造、检测原理、检测项目及结果的判读进行现场讲解,并对标准操作规程进行解读,实习生要在完全熟悉仪器的标准操作规程后在带教教师监督下进行自动化仪器的操作,同时要加强对仪器常见的报错信息及基本故障排除技术等方面的教学。整个教学过程要对学生

的理解及掌握程度进行记录。

2.3 质量管理能力的培养 随着时代的发展,检验科对于质量管理的要求越来越高,已经成为临床实验室管理的核心内容。加强质量控制有助于提高临床检验结果的准确性,从而保障医疗安全^[8]。因此,在实习生的教学中要注重质量管理能力的培养。例如,在本科室的教学过程中就要求学生参与科室的质量控制过程。在标本检测前、中、后环节中指导学生如何进行质量控制,强调实验结果的可溯源性,数据的准确与可信。牢固树立以质量管理为核心的理念,教学中要重点突出各检测项目的质量控制方法及质量管理流程。这种方式不仅强化本科室工作人员对于质量控制的要求,同时也在潜移默化中培养了实习生注重质量控制的习惯,以更好地应对将来的检验工作^[9]。

2.4 检验医师的培养 随着检验医学的发展,对于检验人员的要求也从单纯为临床提供检验结果向能够为临床提供更加详细和全面的医学服务的转变。因此,在相对较高层次的检验科实习生带教过程中要有意识地以多种教学方式加强根据临床信息对检验项目进行选择,样品的采集、运送、保存等环节的注意事项,检验结果的解释及其对临床诊断和指导作用等方面的教学^[10]。例如,要求实习生参加院内的临床讲座及科室的病例讨论,以强化检验结果与临床疾病的联系,充实学生的临床知识。此外,在实习后期安排大量的以临床问题或临床案例为核心的讨论式教学,让学生对检验专业的理解能够更加贴近临床实践,以适应未来对更高层次检验人才的需要。

2.5 科研思维与科研能力的培养 科学研究与临床实践从来都是相辅相成的,那么在实习生的教学中也应进行初级的科研能力的培养。例如,本科室在每年的实习教学中都会提出几个简单的科研命题,如某些检测指标与某些疾病的关系及其在临床诊断中的应用等,将实习生分组后选题,由具有科研能力的教师指导实习生参与研究工作的整个过程,包括科研问题的选择、文献的查阅、实验设计及撰写科研论文等方面内容。在掌握科学研究的基本方法的同时在实践中培养实习生勤于思考、勇于创新、解决问题的科研能力,为将来开展科研工作打下坚实的基础^[11]。经过这样的培训,有能力的学生通常在实习结束时可以撰写文章并发表。

3 加强理论及实践考核

医学检验专业涵盖较多分支专业,所有的检验知识都要掌握和使用,因此要培训出高素质、高水平的检验人才,在强调教学质量的同时也要提高考核的要求。

首先,应建立检验科试题库,由各实验室负责人

提供本实验室的试题库,试题涵盖本实验室的所有基础理论和实践操作。最终汇总为检验科试题库,试题库分为理论题库和实践操作题库。此试题库可作为实习生带教的理论依据,也可用于本科人员业务学习。其次,实习生每完成一个科目的实习都要进行考核,考核包括理论与实践操作,由带教教师出题,并记录成绩,该成绩作为平时成绩,最终的出科成绩由平时成绩与出科考核成绩按照一定比例组成。第三,就实习生的医德医风、理论知识掌握、动手能力等方面及带教教师带教情况进行双向满意度调查,以更好地发现问题并在以后的教学过程中加以改进。第四,对实习生就业情况及用人单位评价进行跟踪随访。

总之,临床检验是一门知识涵盖面广、实践性强的学科,缺少理论指导的实践,就是机械的检验工匠,缺少实践依托的理论,就是纯粹的纸上谈兵。而作为实习生的引领者,应该以高尚的医德感染人,以高超的技术教育人,以广博的理论储备引领人,让实习生在实习期间全面而细致地接触医学检验的方方面面,全方位提升自身能力,以更好地适应将来的检验工作。所谓教学相长,教与学是相辅相成的过程,加强实习生的教学要求的同时也间接促进带教教师的业务水平及理论素质的提高,从而带动科室整体检验水平的提高。只要每个带教教师认真对待带教工作,都会有助于未来检验医学的发展。

参考文献

[1] 刘坪,黄辉. 教学医院检验科实习带教管理的实践分析
教学·管理 DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.14.054

麻醉科住院医师规范化培训师资同质化培养的探索研究*

罗 洁¹,罗添文²,曹 俊¹,闵 苏^{1△}

1. 重庆医科大学附属第一医院麻醉科,重庆 400016;2. 重庆医科大学附属第一医院金山医院,重庆 401122

摘 要:住院医师规范化培训是长远的医学人才培养战略,而相关师资队伍培养又是其培训基地建设的前提和关键之一。麻醉科作为临床外科系统的枢纽及平台学科,其工作特点及发展现状决定了相关住院医师规范化培训的要求。然而,目前的麻醉科住院医师规范化培训师资力量尚显薄弱,存在总体供需矛盾突出、地区间师资资源分配不均衡、不同环境下师资教学能力及条件的较大差异等问题。在宏观调控、政策扶持等基础上,对现有及潜在师资进行同质化培养,加强其教学理论及实践技能培训是一条切实可行、收效快速的途径。在与临床医学其他专业相关培训具有共通性的同时,麻醉科住院医师规范化培训的师资培养亦具有其特色。

关键词:住院医师规范化培训; 师资培养; 麻醉科
中图法分类号:R614 **文献标志码:**B

文章编号:1672-9455(2020)14-2105-04

在原国家卫生与计划生育委员会委《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》指引下,2015 年

[J]. 临床检验杂志(电子版),2019,8(4):277.

[2] 郭晖,李竟,丁淑琴,等. 临床基础检验学实习教学中存在的问题及对策[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2019,40(14):1803-1805.

[3] 吴文斐. 医院新职工岗前培训的思考与探索[J]. 中国卫生资源,2014,17(4):296-298.

[4] 张薇薇,岳展伊,吴康,等. 基于 ISO 15189 质量管理体系的检验科实习生带教模式[J]. 广西医学,2019,41(12):1600-1602.

[5] 李磊,张路家,孙茜. 多种教学模式在检验科实习教学中的应用[J]. 国际检验医学杂志,2017,38(21):3058-3059.

[6] 袁慧,卢丹. 医学检验专业本科生临床实习带教探索与实践[J]. 基础医学教育,2015,11(11):969-972.

[7] 原增艳,梁昂,徐佳,等. 以技能大赛为契机促进医学检验专业实践教学改革[J]. 海南医学,2015,26(24):3732-3733.

[8] 李翠,周迎春,叶竞妍,等. 新形势下如何提高检验科带教质量分析[J]. 检验医学与临床,2019,16(19):2911-2912.

[9] 李臣,李振勤. 检验科全程质量控制的措施[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(15):1774-1775.

[10] 赵强元,荣扬,齐永志,等. 检验科开展病例讨论的模式探讨[J]. 检验医学与临床,2014,35(增刊 1):381-383.

[11] 朱安友,王凤超,胡建国. 如何做好检验科实习生带教工作[J]. 检验医学与临床,2013,10(12):1614-1615.

(收稿日期:2019-12-25 修回日期:2020-03-08)

* 基金项目:重庆市教育科学“十三五”规划立项课题(2019-GX-381);重庆市高等教育教学改革研究一般项目(193064)。
△ 通信作者,E-mail:ms89011068@163.com。