

PDCA 循环管理法在实习医生临床培训中的应用*

杨娟¹, 郝瑜^{2△}, 张艳¹, 邬开凤¹ (重庆市南川区人民医院: 1. 科教科; 2. 医学美容科 408400)

【摘要】目的 探讨 PDCA(计划、实施、检查、处理)循环管理法在实习医生临床培训中的应用效果。**方法** 将重庆医科大学 262 名实习医生分为实验组(2013 年 7 月至 2015 年 1 月)和对照组(2011 年 7 月至 2013 年 1 月), 对照组采用常规临床教学培训, 实验组采用 PDCA 循环管理法, 比较两组实习医生的培训效果及满意度情况。**结果** 与对照组相比, 实验组的实习医生理论考试合格率从 85.5% 上升至 93.5%; 操作技能合格率从 81.6% 上升至 91.3%; 病历书写合格率从 89.4% 上升至 96.8%; 医护患投诉率从 9.2% 下降至 2.7%; 职业暴露发生率从 3.9% 下降至 2.2%; 离院后研究生考试合格率从 12.5% 上升至 29.6%; 实习医生对各项指标的综合满意度从 81.6% 上升至 95.7%, 各组间差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。**结论** PDCA 循环管理法用于实习医生临床培训中的管理成效显著, 值得在其他教学医院培训领域推广应用。

【关键词】 实习医生; 临床培训; PDCA 循环

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2015.22.062 文献标志码: C 文章编号: 1672-9455(2015)22-3440-02

临床实习是临床医学教育的重要阶段, 这一阶段教学质量的好坏将直接影响着医学生今后的技能水平及综合素质^[1]。而医学生的临床实习过程存在诸多影响因素, 直接影响医学专业能力和临床思维的培养^[2]。重庆市南川区人民医院(以下简称本院)于 2011 年 7 月开始接受重庆医科大学本科生的临床实习教学任务, 现已完成四批实习医生的培训工作。PDCA 循环管理法是临床质量管理的一种标准化、程序化的循环体系, 得到了众多学者的肯定, 在医学中的应用已越来越广泛^[3-4]。本研究旨在通过对本院实习医生临床教学培训工作的回顾, 考察培训管理模式, 为提高培训质量和效果提供依据。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2011 年 7 月至 2013 年 1 月本院接受的重庆医科大学本科实习医生(以下简称“实习生”)76 例作为对照组, 其中男 28 例、女 38 例, 年龄 20~23 岁、平均(21.64±1.37)岁。选取 2013 年 7 月至 2015 年 1 月在本院实习生 186 例作为实验组, 其中男 63 例、女 123 例, 年龄 20~24 岁、平均(21.81±1.20)岁。两组实习生性别、年龄、学历等一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 两组实习生均实施常规临床教学培训, 根据学员的特点进行入院教育、岗前培训、科室带教、出科考核、记录实习手册、离院后追踪随访等内容。实验组在常规培训的基础上, 运用 PDCA 循环法对实习生进行培训管理, 提升培训的效果和质量, 提高学员的满意度。具体如下:

1.2.1 计划阶段(Plan)

1.2.1.1 现状调查 2011 年 7 月至 2013 年 1 月接收实习生 76 例, 通过调查显示, 本院实习生培训存在的主要问题有: (1) 缺乏专人系统化、规范化管理; (2) 培训内容照本宣科, 形式单一, 无培训效果评估; (3) 实习生无归属感; (4) 追踪随访流于形式。具体表现在: 培训效果差, 实习生满意度低, 追踪随访率低。

1.2.1.2 原因分析 本院组织相关人员对实习生培训效果不满意的问题进行分析, 发现主要原因: 医院无专门的管理组织

对其培训情况进行监管, 缺乏有力的干预措施, 院科两级培训工作流于形式; 医院实习生管理的相关制度不完善, 管理无章可循; 各带教科室对实习生管理不重视, 无明确的责任人; 缺乏多种形式的培训, 带教老师对实习生的培训要求、培训计划等缺乏了解, 导致带教无从着手; 教学设施、设备欠完善, 临床技能培训缺失, 无针对实习生的专项培训; 师生之间缺乏沟通, 学员无归属感。

1.2.1.3 整改计划 本院针对上述原因制订了具体的整改措施, 包括成立教学组织架构, 明确教学目标, 提高师资综合带教能力, 督导带教质量考核, 增强实习生主观能动性意识, 使本院实习生培训效果得到明显提高。按照重庆医科大学临床教学基地的要求完成实习生的培训管理工作。

1.2.2 实施阶段(Do) 根据重庆医科大学临床教学基地的规定要求, 结合本院实际情况, 对实习生培训现状的原因进行分析, 制订出一系列相对完善的措施来加强培训管理, 提高培训质量, 追踪培训效果。

1.2.2.1 成立教学工作领导小组 以院长为组长的教学工作领导小组对全院临床实习教学工作进行组织、研究、指导、协调和质量监控工作。在教学工作领导小组的指导下组建科教科, 成立教学督导组, 实行专人专项管理。科教科负责日常管理工作。定期召开实习生管理协调会, 针对培训管理中遇到的问题进行讨论, 并提出可行的改进措施, 及时落实整改。

1.2.2.2 完善制度、强化培训、明确责任 重新修订和完善本院实习生培训的相关制度^[5], 增加了对实习生培训的考核及追踪随访内容, 修订了《实习生临床实训带教制度》《实习生管理规定》《教学活动管理制度》《临床教学档案管理办法》《教学经费使用管理制度》等。组织全院兼职教师进行相关制度的培训, 并对培训情况进行考核, 考核合格方可带教实习生, 进一步规范师资管理。明确院长为教学工作领导小组的第一责任人, 拟定实习生全过程管理的流程和相关规定, 教学管理部门和临床带教科室的负责人要明确职能职责, 使教学指标完成情况落实到具体科室、具体责任人。

1.2.2.3 强化实习生的理论知识水平 为了加强实习生理论

* 基金项目: 重庆市南川区 2012 年度第四批科技创新基金项目(CX201244)。

△ 通讯作者, E-mail: 565551417@qq.com。

知识的提升,2013年12月医院引入了重庆远秋科技公司的医学在线考试系统,该系统提供实习生理论培训平台,题库试题量总计100余万道题,提供独有的答案解析功能,通过对试题答案的解析,加深实习生对考点的理解和记忆,提高应试水平与能力。同时,便于教学管理部门对实习生的整体素质和业务能力进行考核和评估,实现理论考核的信息化管理。

1.2.2.4 强化实习生临床技能操作培训 实习生在进入临床实习阶段前,均已完成系统的理论教学课程,理论知识相对扎实,由于缺乏临床实践,操作技能相对薄弱,需大力加强临床实践技能的培训。2013年8月筹建临床技能培训中心,设有内、外、妇、儿、急救、护理六大板块技能培训室,配备有成人型及婴儿型心肺复苏模拟人和气管插管、多功能穿刺输液手臂模型、电子导流灌肠教学实习模型等20余套培训设施,可进行成人及婴幼儿的心肺复苏、气管插管、静脉输液、灌肠等基本技能培训。实习生到临床科室实习前,接受集中强化培训,在短时间内掌握临床基本技能操作的要领,由科教科教学干事担任负责人,制订培训计划及实施方案,由操作标准、带教经验丰富的高年资主治医师担任专项技能培训老师,培训内容包括全身体格检查、徒手心肺复苏术、手术前准备(洗手、穿脱手术衣、戴无菌手套)、伤口换药共四部分内容,培训时间为1周。

1.2.3 检查阶段(Check)

1.2.3.1 教学督导组实行实习生管理的专项督导 按照临床带教管理规范程序,教学督导组对教学管理部门工作及临床带教质量进行定期检查和指导。针对实习生培训存在的问题,2013年9月启动专项教学督导,从入院培训、入科教育、教学活动开展、师资培训、师生座谈会、实习生培训考核(日常考核、出科考核、离院考核)等方面着手管理,将发现的问题及时反馈给带教科室、带教老师及科教科,并督促整改,后期追踪再评价。科教科将每月检查结果与科室教学质量考核挂钩,对检查中发现问题,采取口头沟通、书面沟通、院内网站公示等多种形式及时反馈,将遗留存在的问题转入下一个PDCA循环,使实习生的培训质量呈螺旋式上升^[6]。

1.2.3.2 满意度调查 注重教学信息反馈,定期发放实习生满意度调查表,调查结果作为年终教学评优评先的依据之一。通过专家访谈、文献参考,自行制订《重庆市南川区人民医院实习生调查问卷》。调查内容主要针对本院理论操作培训、带教师资、教学环境、教学管理、后勤保障、综合满意度共六大版块进行,满意度调查的覆盖率为100%。通过实习生在学习期满意度调查,实际了解医院在教学中的优缺点,作为下一步整改

提高的依据。

1.2.3.3 追踪随访 在实习生离院回到学校 1~2 个月后进行追踪回访培训效果。通过细化评估指标,量化培训效果,从通过研究生考试、面试成绩及实习生个人发展情况 3 个维度进行评估。追踪随访的覆盖率为 100%。

1.2.4 处理阶段(Action) 通过实习生培训效果调查表、实习生满意度调查表,及时总结培训中存在的主要问题,包括医院、教师、实习生、环境、管理等方面的因素,对于各环节反复存在的问题展开深入讨论,修定培训目标,制订整改计划,实施措施,作为下一个PDCA循环管理的起点和重点。对于执行PDCA循环管理出成绩的方面予以肯定和鼓励,遵循循序渐进的原则,使预期目标能有效、有序的开展。对于关系到临床教学培训质量和效果的共性问题,要强调授课师资自身教学能力的培养,如教学方法、教学重点难点、课堂学员气氛的调动等进行指导;对于关键环节发生的个性问题,如实习生发生职业暴露,要重视对实习生及带教老师在操作环节中的重点指导和督查,将培训质量落实到每个人,每个环节,以达到预期目标。总结经验教训,避免类似状况再次发生,从而进入新的PDCA循环管理模式,使培训管理工作程序化、常态化。

1.3 评价指标 制订实习生培训效果调查表,包括 6 项内容。评价标准:理论考试合格分不低于 80 分,操作技能合格分不低于 85 分,病历书写合格分不低于 85 分。实习生满意度其内容主要为理论教学、临床技能培训、带教师资、教学环境、教学管理、后勤保障管理、综合满意度方面,分为非常满意、满意、一般、不满意。满意度计算:(非常满意+满意)/总数 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学处理 应用 SPSS 13.0 软件对数据进行统计分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料以率表示, 组间比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

在实习生的临床培训中,应用 PDCA 循环管理前、实施管理 18 个月后,对实习生培训效果和满意度做评分调查,内容包括理论考试、操作技能考试、病历书写的合格情况及医护患投诉、职业暴露、离院后研究生考试情况,结果见表 1。表 1 显示实验组实习生培训效果高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。另外,针对 PDCA 循环管理前后实习生满意情况进行对比,实验组实习生综合满意度明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$),见表 2。

表 1 实施 PDCA 循环管理前后培训效果比较[%(n/n)]

组别	<i>n</i>	理论考试合格率	操作技能合格率	病历书写合格率	医护患投诉率	职业暴露发生率	离院后研究生考试合格率
对照组	76	85.5(65/76)	81.6(62/76)	89.4(68/76)	9.2(7/76)	3.9(3/76)	12.5(5/40)
实验组	186	93.5(174/186)	91.3(170/186)	96.8(180/186)	2.7(5/186)	2.2(4/186)	29.6(16/54)
χ^2		4.34	5.13	4.33	3.87	4.35	3.89
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 2 实施 PDCA 循环管理前后实习生满意度比较 [% (n/n)]

[illegible]

3 讨 论

临床实习是医学教育全过程中至关重要的阶段,是理论联系实践、积累临床经验的基础阶段,是由医学生转变为临床医生的关键蜕变过程^[7]。尽管临床实习阶段的教学管理模式在不断地完善,但仍有问题存在。运用 PDCA 循环管理,可确保质量系统必须经历 4 个阶段,8 个步骤^[8]。若将实习生培训管理作为 PDCA 循环管理的大循环,那么每一个具体问题的持续改进可看作各种小循环。大环扣小环,螺旋式上升,从发现问题、找出原因到制订计划目标,从具体实施到检查反馈,每一次循环都不是在原地运转,都将实习生培训管理的起点提高到一个新的水平,做到管理、控制、监测一体化^[9]。

从本院检查得到的结果来看,经实施 PDCA 循环管理后,本院制订的制度更加完善合理、措施更加得力,带教老师充分认识到了实习生培训管理的必要性和迫切性,以实习生的需求为导向,培训有针对性,使培训质量和效果得到明显提升。师生主动参与意识增强,学员满意度大幅提高,实现预期目标。从统计数据来看,实施 PDCA 循环管理前后也有了明显的变化,实习生产理论考试合格率上幅达 8%;操作技能合格率上幅高达 9.7%;病历书写合格率上幅达 7.4%;医护患投诉率降幅达 6.5%;职业暴露发生率降幅达 1.7%;离院后研究生考试合格率上幅达 17.1%;学员对各项指标综合满意度上幅达 14.1%。以上所有指标经引入 PDCA 循环管理法后都有明显的改善($P < 0.05$),实习生培训管理达到了重庆医科大学临床教学基地的要求。

综上所述,本院应用 PDCA 循环管理法对实习生的临床教学培训进行管理的确取得了明显成效,值得在其他教学医院培训领域推广应用。

某三甲医院临床用血合理性调查及改进结果分析

李玉平,任 鹏,王伦善[△](中国人民解放军 105 医院检验科,合肥 230031)

【摘要】 目的 了解近一年来解放军 105 医院临床用血状况,分析不合理用血的原因,提出临床科学合理用血水平策略。**方法** 采用输血管理软件统计该院 2013 年 10 月至 2014 年 10 月有关科室用血情况,查阅统计时间段内各科输血病历,依据临床输血合理性调查标准,对输血状况进行评估,提出改进措施,分析改进效果。**结果** 2013 年 10 月至 2014 年 10 月该院 2 626 份输血病历记录总用量为 15 358 U,红细胞用量占比 43.2%,血浆用量占比 38.7%,血小板用量占比 16.0%,冷沉淀输血量占比为 2.1%。2013 年 10 月至 2014 年 3 月该院临床用血合理输注率为红细胞 83.7%、血浆 83.5%、血小板 96.2%、冷沉淀 94.6%,其中外科红细胞不合理输注率 20.9%,感染科血浆不合理输注率 26.0%。2014 年 4~10 月该院临床用血合理输注率为红细胞 90.4%、血浆 90.1%、血小板 96.5%、冷沉淀 100.0%,其中外科红细胞不合理输注率 10.9%,内科血浆不合理输注率 11.0%。**结论** 临床科室不合理用血问题突出,经过增加医学培训、加强临床沟通及完善临床用血管理,该院临床用血不合理输注明显降低。

【关键词】 输血适应证; 合理输血; 病历调查

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.22.063 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2015)22-3442-03

输血治疗是疾病救治和抢救危重患者生命不可替代的重要手段,能否科学合理用血,是医务人员技术水平和医院管理水平的重要指标,也是提高输血疗效和降低输血治疗风险的重要手段。近来,在本院临床输血管理委员会的指导下,采用多种方式增强医护人员对临床输血相关法律法规的认识,加强临床输血合理性的审核评价工作。本调查根据原卫生部颁发实施的《临床输血技术规范》^[1]和相关技术标准,回顾性分析采取干预措施前后临床各科输血病历的合理性水平,评估干预效果,为下一步持续改进的策略制订提供依据。

参考文献

- [1] 余纪会.医学生临床实习带教的实践与探讨[J].现代医药卫生,2015,31(7):1104-1105.
- [2] 高毅英,马宏,赵研芳,等.影响医学生实习质量的因素分析及对策探讨[J].中国医学创新,2015,12(11):76-78.
- [3] 周春姣,刘明,林丽君,等.PDCA 循环管理模式在改善留置 T 管引流患者焦虑情绪中的应用[J].中国医药导报,2015,12(1):113-116.
- [4] 阮勇华,郑冬梅.PDCA 循环在医疗器械清洗质量管理中的应用[J].中国临床研究,2012,25(11):1140-1141.
- [5] 白音,王志刚.加强临床实习教学管理 提高教学质量[J].中国医学创新,2010,7(30):156-157.
- [6] 黄艳,王波,杨洪波.PDCA 循环管理法在我院抗菌药物管理中的应用效果分析[J].中国药房,2014,25(21):2014-2016.
- [7] 刘鑫,何彬,谢旭,等.加强临床教学管理的探讨[J].检验医学与临床,2012,9(14):1806-1807.
- [8] 林英权,李丽琼,宁炳游.PDCA 管理模式在城乡医疗一体化实践中的应用[J].中国医药导报,2013,10(20):139-141.
- [9] 程书,刘欢,吴咏梅,等.PDCA 循环法在老年病科护理带教管理中的效果分析[J].检验医学与临床,2014,11(13):1884-1886.

(收稿日期:2015-02-14 修回日期:2015-07-15)

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2013 年 10 月至 2014 年 10 月各科住院患者输血病历 2 626 份,其中内科输血病历 783 份,外科输血病历 1 326 份,感染科输血病历 381 份,妇产科输血病历 136 份。

1.2 资料统计 数据统计均以单位(U)计算。全血每 200 mL 为 1 U,分别分离制备 1 U 悬浮红细胞、1 U 新鲜冰冻血浆或 1 U 冷沉淀,机采血小板 1 个治疗量为 10 个单位。

1.3 调查内容 回顾性调查每位接受输血治疗的患者住院期