

分层分类教学模式在非检验专业住院医师规范化培训中的应用*

钱 丹¹,王晶晶²,刘 畅¹,张立群^{1△}

陆军军医大学第二附属医院:1. 检验科;2. 输血科,重庆 400037

摘 要:目的 评价分层分类教学模式中在非检验专业住院医师规范化培训中的应用效果。方法 以 2015—2022 年在该院检验科进行培训的非检验专业住院医师 22 名为研究对象,按照 1:1 的比例,采用随机数字表法将其随机分为传统教学组和分层分类教学组,采用考试成绩(理论和临床技能操作)、临床教学满意度(教员和学员)作为教学效果评价指标,采用 SPSS27.0 进行数据分析。结果 分层分类教学组的理论成绩和总成绩均高于传统教学组($P<0.05$);分层分类教学组教师及住院医师的教学满意度均优于传统教学组。结论 分层分类教学模式在非检验专业住院医师规范化培训中具有较好的教学效果,鉴于该教学模式具有充分调动住院医师的学习兴趣,提高住院医师的沟通能力等优点,该教学模式值得进一步扩大样本量进行评价和推广应用。

关键词:检验科; 住院医师规范化培训; 非检验专业住院医师; 医学教育; 分层分类教学模式

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2023.11.025 **中图法分类号:**G642

文章编号:1673-4130(2023)11-1400-03 **文献标志码:**B

住院医师规范化培训(以下简称住培)是医学生毕业后教育的重要组成部分,为了医学人才建设的加强,规范化住培教学在培养合格临床医师,提高基础知识和临床技能上起到至关重要的作用。虽然规范化住培教学流程和管理模式还在不断探索中。本院检验科作为住培的平台科室,承担着不同专业住院医师的培训工作。由于目前不同生源的规范化培训没有统一流程,结合最新的《住院医师规范化培训教学活动指南》和实践经验^[1],随着临床住培工作不断深入推进,提高整体医疗水平,解决人民的医疗需求已成为住培新阶段的核心任务。研究表明,目前存在培训基地管理制度不完善、培训质量参差不齐、带教师资教学责任感等问题^[2-3]。由于非检验专业住院医师大多以临床专业为主,对检验专业知识及实践操作感到力不从心。为了避免因繁忙的临床工作而影响了住院医师的培训质量,建立合理的教学模式是培养合格的住院医师的重要阶段^[4-5]。本文针对目前住培工作中普遍存在的实际问题,并结合本院住培教学的实践经验,探索非检验专业住院医师在检验科轮转的实际问题,进行分层分类教学,希望对非检验专业住培教学有所帮助。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以 2015—2022 年在本院检验科进行培训的非检验专业住院医师 22 名为研究对象,按

照 1:1 的比例,采用随机数字表法将其随机分为传统教学组和分层分类教学组[其教学模式为以案例为导向的教学法(CBL)结合讲授式教学法(LBL)]。22 名研究对象中,男 9 名,女 13 名,传统教学组平均年龄为(24.36±0.81)岁,分层分类教学组平均年龄为(24.73±0.90)岁,两组住院医师获得医师资格证占比分别为 72.7%、81.8%,两组年龄、医师资格证占比比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 教学方法 传统教学组:传统教学组采用传统教学法,即参加科室制订的住培计划,随机分配基地 8 名教师带教,教学模式以指导教师传统授课形式为主,指导教师与住院医师一对一开展教学,学习过程短暂。

分层分类教学组:分层分类教学组在本教学基地住院医师规范化培养轮转要求基础上,由教学组 8 名教师(带教教师为科室专业住培带教教师)根据住院医师不同年限进行分层,依据大纲,按照住培内容进行分层分类教学。构建分层分类教学大纲,由相应教师按照大纲组织 CBL 结合 LBL 教学。CBL 教学具体步骤:(1)指导教师在 CBL 教学前准备典型病例,或疑难病例。在尊重患者隐私的前提下,同时应该考虑住院医师的基础知识水平。带教教师在教学前结合住院医师具体情况,在缺乏科研和论文写作的系统

* 基金项目:重庆市研究生教育教学改革研究项目(yjg213141、yjgl83141);重庆市高等教育教学改革研究项目(183204)。

△ 通信作者,E-mail:1434103777@qq.com。

训练下,应将相应病例资料及引导思考的问题提前发给住院医师,给予充分的时间查阅相关资料。(2)在 CBL 教学课堂开始时先给出典型病例的临床表现,辅助检查,诊断等描述,抛出问题诱导住院医师思考。(3)住院医师结合自己所见所学,根据典型病例提出问题并进行相互讨论,将问题和结果总结后进行汇报,在此过程中指导教师应注意住院医师的掌握程度和问题所在,在组内讨论后提出并解决相应问题。LBL 教学具体步骤:(1)指导教师在 LBL 教学时针对同组住院医师在教学前提前预知所讲的“三基”(基础理论、基础知识、基础技术)内容,让住院医师带着问题听讲,在听讲过程中解决之前想了解的问题。(2)指导教师解决住院医师提出的相关问题。

1.2.2 评价指标及方法 考试成绩:采用相同标准分别对传统教学组和分层分类教学组的学员进行综合评价考核,总成绩为 200 分,临床技能操作 100 分,理论成绩 100 分。临床技能操作主要对标本前处理、流水线、仪器设备日常应用及维护、质量控制、报告审核原则等流程进行考核。理论主要围绕三基和结业考核相关内容进行考核。

临床教学满意度:自行制订临床教学满意度调查表,包括临床带教教师对教学模式满意度调查表(设计是否达到预期教学目的、提高自身带教水平、提高

临床业务水平和提高职业道德和教学责任感),住院医师对教学内容(小课、案例、理论和实践比例、前言进展)和教师(沟通能力、授课水平)的满意度调查表。通过线上无记名问卷调查。

1.3 统计学处理 所有数据均准确录入 SPSS27.0 软件进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组综合成绩比较 分层分类教学组的理论成绩和总成绩均高于传统教学组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组综合成绩比较($\bar{x} \pm s$, 分)				
组别	<i>n</i>	临床技能操作	理论成绩	总成绩
分层分类教学组	11	85.3±3.8	90.4±2.5	175.6±4.9
传统教学组	11	84.5±3.3	82.6±3.6	167.0±6.6
<i>t</i>		1.656	4.708	3.449
<i>P</i>		0.113	<0.001	0.003

2.2 两组临床教学满意度比较 临床带教教师对不同教学法的评价,分层分类教学组有明显优势,见表 2。与传统教学组比较,分层分类教学组住院医师对临床教学满意度评价也更高,见图 1。

表 2 两组临床教学满意度比较[*n*(%)]

组别	<i>n</i>	达到预期教学目的	提高自身带教水平	提高临床业务水平	提高职业道德和教学责任感
传统教学组	8	4(50.0)	3(37.5)	3(37.5)	7(87.5)
分层分类教学组	8	7(87.5)	5(62.5)	6(75.0)	7(87.5)

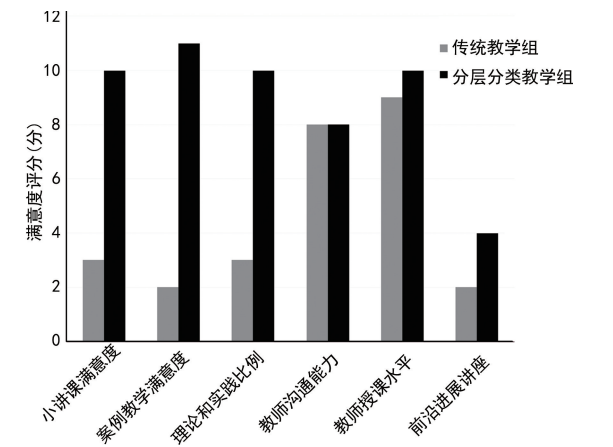


图 1 临床教学满意度评价

3 讨 论

我国住培制度仍处于探索完善阶段,培训基地骨干教师在学员的心理建设中起至关重要的作用。本研究结合住培基地的基本现状,构建分层分类教学模

式,探索在此教学模式中对住院医师最优使用各教学模式的探索。

以基地非检验专业住院医师为中心,结合目前课程思政教育^[6],在注重基础知识和临床技能操作的同时,增加住院医师以人为本、以患者为中心的坚定理念,立德树人,建立良好的医患关系,培养与患者沟通的技能^[7],从而提高住院医师医学人文素养^[8]。笔者围绕住院医师在临床实践中遇到的具体问题,激励和推进教、研、学三方面的协调发展,以分层分类教学模式制订相应的教学计划,使住院医师能迅速掌握自己所需学习的内容。为了避免住院医师在学习的过程中产生的不良情绪或畏难心理,基地结合临床,将临床检验课程分为若干专题进行分类讲解,以各组轮转为操作实践基础,再结合各教师的专长进行选择性的授课。以 CBL 为核心,LBL 为基础强化,希望在培养过程中对住院医师临床综合分析能力有所提高。在

临床知识技能基础有所提高的基础上,有意识地对临床思维教学得以专门的培养^[9]。住院医师由于初入临床实践,经验和知识都有限,疾病的发展和各因素对疾病的影响难以整体联系^[10]。希望在分层分类的教学模式和长期的临床实践过程中得以积累和应用^[9]。通过前沿进展的介绍,让住院医师充分了解临床检验的学科发展及学科优势。临床带教教师培训是实现培训规范化的核心要素,带教师资的质量保证,在处理医教研关系中尤为重要,保证教师培训可以更好强化整体教学水平^[11-13]。在分层分类教学中能快速且有效地让非检验专业的住院医师理论水平得到更快地提升。在积极的医教研过程中认真听取住院医师和骨干教师的各方面意见,针对住培年次改进教学方式可进一步的提高教学水平^[5]。

针对此教学实践结果,总结如下:(1)分层分类教学组之所以能在理论知识的提升上优于传统教学组,是因为分层分类教学作为一种开放式、探索式教学,改变了传统一问一答教学灌输式的教学方法,通过典型案例和三基输入,进行全面深入地分析和讨论,将理论知识贯通于临床中。让住院医师从开头到讲授过程中都有参与感,在课前的主动收集相关资料和课前跟带教教师沟通自己想被授课的内容,都让住院医师在过程中有很好的专注度,可提高学习效率。(2)在教师的满意度调查中,分层分类教学组明显高于传统教学组,传统教学组主要以一问一答授课法为主题,操作带教为互助,时间短,深入分析问题不够,最终的教学目的达到的效果不如分层分类教学组。(3)在对住院医师的满意度调查中,分层分类教学组也明显高于传统教学组,其中小讲课满意度和案例教学满意度差别最为明显。

结合以上研究结论发现,分层分类教学组住院医师在对疾病的理解和沟通能力上有很大的提升,主要原因是课前的问题引导,让住院医师提高了临床诊治能力,加深了对疾病的理解,与此同时课程中的互动式讨论还促进了住院医师的沟通能力。从而让住院医师的综合能力得到了提升。在满意度调查的反馈中也看到了问题所在,希望在之后的住培教学任务中得到进一步的提升。

参考文献

[1] 齐学进,耿晓北,贾明艳,等.《住院医师规范化培训教学活动指南(2021 年版)》编写思路与应用建议[J]. 中国毕业后医学教育,2022,6(1):2-4.

[2] 赵允伍,王珩,陈旭林,等.我国住院医师规范化培训问题分析与对策探讨[J]. 卫生经济研究,2019,36(3):12-14.

[3] 冯湘雨,唐大龙,曾永,等.住院医师规范化培训带教师资满意度及影响因素分析[J]. 江苏卫生事业管理,2018,29(11):1296-1300.

[4] 朱强,范秀萍,何文.全国住院医师规范化培训超声专业基地评估工作的组织与总结[J]. 中国毕业后医学教育,2018,2(1):10-13.

[5] 崔娟娟,高佳,李佳,等.检验住院医师规范化培训在肿瘤医院的实践探索[J]. 中国继续医学教育,2022,14(5):154-157.

[6] 张海洋,宋翠萍,张会敏,等.住院医师规范化培训融入思政教育的探索和实践[J]. 教育教学论坛,2020(33):218-219.

[7] 王彩凤,许静,吴梦茹,等.浅谈急诊科住培教学的医学人文教育与医患沟通培养[J]. 医学教育研究与实践,2020,28(1):67-71.

[8] 田仁萍,任懿,徐永柱.重庆市住院医师规范化培训效果评价及影响因素分析[J]. 重庆医学,2021,50(7):1247-1251.

[9] 陈适,白哲,潘慧.临床思维教学的常用教学方法[J]. 中国毕业后医学教育,2020,4(2):108-111.

[10] 刘继海,郑毅,姜林娣,等.《住院医师规范化培训教学病例讨论指南(2021 年版)》解读[J]. 中国毕业后医学教育,2022,6(1):16-21.

[11] 黄强,肖文波,陈韶华.浙江大学医学院附属第一医院:打造“三层九级”培训模式[J]. 中国卫生,2021,37(12):46-47.

[12] 王欣倍,严晓蕾,潘沛,等.住院医师规范化培训临床带教师资培训探讨[J]. 中华医学教育探索杂志,2017,16(4):407-410.

[13] 王晓亮,薛建江,李美玲.ISO15189 医学实验室认可条件下医学检验实习带教方式探讨[J]. 检验医学与临床,2020,17(20):3060-3062.

(收稿日期:2023-01-22 修回日期:2023-03-31)