

PDCA 循环管理模式在医学检验技术专业教学中的应用现状

程薇薇 史敏 苏明权 张露 丁彦 胡晓佳

西安培华学院 医学院 陕西西安 710125

【摘要】全面提升医学检验人才的培养质量、加强医学检验人才的临床实践检验技能是医学检验教育的核心任务。培养高质量的医学检验人才必然要求医学检验教育寻求行之有效的教学改革。PDCA 循环管理模式具有环环相扣、螺旋式不断提升质量的优势。医学检验教育工作者将 PDCA 循环管理模式应用到医学检验技术专业《临床生物化学检验技术》、《临床血液学检验技术》等核心主干专业课程及临床实习教学中, 效果良好。本文就 PDCA 循环管理模式在医学检验技术专业教学中的应用现状及发展趋势做一综述。

【关键词】PDCA 循环管理模式; 医学检验技术专业; 教学; 应用现状

The application of PDCA cycle management model in the teaching of Medical Laboratory Technology

CHENG Weiwei, SHI Min, SU Mingquan, ZHANG Lu, DING Yan, HU Xiaojia

School of Medicine, Xi'an Peihua University, Xi'an 710000, China

Abstract: It is the core task of medical laboratory education to comprehensively improve the training quality of medical laboratory talents and strengthen the clinical practice test skills of medical laboratory talents. Cultivating high-quality medical laboratory talents inevitably requires medical laboratory education to seek effective teaching reform. PDCA cycle management mode has the advantages of interlocking and spiral continuous improvement of quality. Medical laboratory educators have applied the PDCA cycle management model to the core backbone professional courses and clinical practice teaching of medical laboratory technology, such as "clinical biochemistry test technology" and "clinical hematology test technology," and the effect is good. This paper reviews the application status and development trend of PDCA cycle management mode in the teaching of medical laboratory technology.

Key words: PDCA cycle management model; Medical laboratory technology professional teaching; Application status

医学检验技术专业以培养兼具理论知识与临床实践技能的应用型医学检验人才为培养目标, 其专业课程体系中的核心主干课程包括《临床基础检验技术》、《临床血液学检验技术》、《临床生物化学检验技术》、《临床免疫学检验技术》、《临床微生物学检验技术》、《临床分子生物学检验技术》等。各门课程均注重培养学生的临床实践技能, 以加强学生的岗位核心竞争力。那么, 如何提高学生的各项专业实践技能就成为了医学检验技术专业各课程教学改革的重要挑战。PDCA 循环又称戴明环, 由美国质量管理专家戴明博士首次提出, 其由计划 (Plan)、执行 (Do)、检查 (Check)、处理 (Action) 四阶段组成, 每一次循环都围绕总目标循环运转而提高质量^[1]。PDCA 循环管理模式在各行各业均有广泛应用, 在教育领域的应用更加深入, 在提高教学质量中具有重要的促进作用^[2]。在高等医学检验技术专业中运用 PDCA 循环管理, 不仅可以培养学生的检验思维和解决问题的能力。在其教学中促进学生将理论应用于实践, 掌握基本医学检验技术, 而且 PDCA 即计划 (Plan)、实施 (Do)、检查 (Check)、处理 (Action) 四个标准化循环体系, 增强医学检验技术专业学习内容设计有序性、学习趣味性、学习互动性、知识先进性等, 从而有效

地能够提升做好医学检验专业实习教学工作的质量。本文就 PDCA 循环管理模式在医学检验技术专业教学中的应用现状及发展趋势做一综述。

1、PDCA 循环管理模式在《临床生物化学检验技术》课程教学中的应用

在临床标本检验中, 生化检验项目所占比重较大, 需要较强的实践操作能力和综合分析能力。因此, 在开展《临床生物化学检验技术》课程教学的过程中, 应注重培养学生的动手能力和分析解决问题的能力。在传统教学模式的基础上进行教学改革以提升教学质量尤为重要。衣鲁江等^[3]将 PDCA 循环管理模式应用于临床生化检验技术实验教学中, 建立了一套行之有效的实验教学管理体系, 提升了整体的实验教学水平。黄楠等^[4]将 PDCA 循环管理模式应用于《临床生物化学检验技术》各检测实验中, 将学生分组进行了对比研究。结果显示, 应用 PDCA 循环管理的学生实验结果准确性、实验考核成绩及对实验课的教学满意度, 均明显高于对照组。

2、PDCA 循环管理模式在《临床血液学检验技术》课程教学中的应用

《临床血液学检验技术》是一门多学科交叉、实践性较强的综合性学科。该课程注重培养的非常重要的一项临床实践技能就是血细胞形态

识别能力,该技能是学生必备的岗位胜任能力之一,是学生综合分析、形态学诊断等方面专业能力的体现。乔凤伶等^[5]将 PDCA 循环管理模式应用于《临床血液学检验技术》课程教学,采用 PDCA 循环管理模式对教学内容、教学组织、教学评价分别进行了改革设计,并应用于医学检验技术专业的实际教学当中,激发了学生的学习兴趣,提升了教学质量,并提出了课程改革问题及解决方案。

3、PDCA 循环管理模式在《临床微生物学检验技术》课程教学中的应用

《临床微生物学检验技术》是一门灵活度高、实践性强的综合性学科,学生实践检验操作技能的培养是重点。宋秋玲等^[6]将 PDCA 循环管理模式应用于《临床微生物学检验技术》的实践教学中,采用对比研究的方法,结果表明,采用 PDCA 循环管理的班级,理论知识和实践操作技能考核成绩均高于常规管理的班级。并且采用 PDCA 循环管理的班级学生对教学模式、教学方式、教学内容的满意度均较高。说明通过 PDCA 循环管理能有效提升医学检验技术专业的教学效果,更好地满足学生的学习需求。

4、PDCA 循环管理模式在临床实习教学中的应用

临床实习是医学检验技术专业学生获得临床检验实践技能的重要途径,是将理论知识应用于临床实践的必经环节,是培养应用型医学检验人才的根本保障^[7]。

吴世木^[8]将 PDCA 循环管理模式应用到医学检验专业学生的实习教学过程中,发现经过 3-4 个 PDCA 循环后实习生对检验科的满意率提高到 99.6%,实习教学质量得到明显提高。陈慎等^[9]针对所在科内 2010 年以前实习教学松散,没有系统化管理的短板,自 2010 年起结合教学实际将 PDCA 循环管理模式应用到实习带教中,取得了较好的教学效果。黄海霞等^[10]将 PDCA 循环管理模式与 PBL 教学法联合应用于医学检验专业学生的临床实习教学中,结果联合组的理论知识和临床实践操作技能考核成绩及综合能力均显著较高,教学质量得到明显提升。薛雄燕等^[11]提出临床体液检验项目繁多,多为手工操作,涉及的形态学基础因人而异,历来是临床检验实习教学的重点和难点之一,故将 PDCA 循环管理模式应用于体液检验的实习教学中,收到了良好的教学效果。

结论

临床医学检验岗位需要的是不仅具有扎实的理论基础知识而且临床实践技能过硬、综合分析能力强的医学人才。因此,对学生临床实践技能、综合分析能力的培养就是医学检验技术专业人才培养的重中之重,也是强化学生岗位胜任力、专业核心竞争力的必要措施。所以在传统教学模式的基础上寻求更加有效的教学思路及方法就格外迫切而必要。为此,医学检验教育工作者已做出实质性的探索并收到了良好的效果,在医学检验技术专业《临床生物化学检验技术》等核心主干专业课程的教学应用中应用 PDCA 循环管理模式提升了教学质量,加强了学生的实践检验

技能。同时,在医学检验专业实践能力教育的核心环节——临床实习教学中引入 PDCA 循环管理模式进行了质量管理和质量提升,取得了良好的成效。

随着当今医学发展对医学检验技术要求的不断提高,对医学检验人才的能力要求也在不断提高,这就对医学检验教育提出了更高的要求。因此,医学检验教学改革,也即在传统教学模式的基础上寻求更加优化的教学模式是医学检验教育发展的必然趋势。而 PDCA 循环管理模式具有环环相扣、螺旋式不断提升质量的优势,故将 PDCA 循环管理模式引入到医学检验教育中,是适应医学检验教育发展的需要,也将为实现医学检验教育开拓性发展提供途径,助力人才培养质量提升。

参考文献:

- [1] 杨艳敏,郭新时,王勃.戴明循环在结构实验教学质量管理中的应用[J].实验室研究与探索,2015,34(01):193-195+204.
 - [2] 孙艳虹,姚真荣,曾智杰,等.PDCA 循环在医学检验教学质量改进中的应用[J].标记免疫分析与临床,2015,22(11):1186-1187.
 - [3] 衣鲁江,蒋叶,颜群,等.PDCA 循环理论在临床生化检验技术实验教学质量管理体系建立中的应用[J].检验医学与临床,2021,18(12):1812-1814.
 - [4] 黄楠,王婷婷.PDCA 理论在《生物化学检验》课程实验教学中的应用[J].实验与检验医学,2022,40(04):518-520.
 - [5] 乔凤伶,冷平,吴心语,等.以生为心,改革为环,全面提升人才岗位胜任能力—PDCA 管理模式在《临床血液学检验技术》中的运用[J].成都中医药大学学报(教育科学版),2021,23(03):48-52.
 - [6] 宋秋玲,代娇,段慧英,等.PDCA 循环在《微生物学检验》实践教学中的应用[J].冶金管理,2021,(03):145-146.
 - [7] 何伟业,蓝红云,杨平英,等.检验科临床实习带教的几点认识[J].检验医学与临床,2010,7(23):2666-2667.
 - [8] 吴世木.PDCA 循环在检验医学实习教学管理中的应用[J].现代医药卫生,2012,28(24):3823-3826.
 - [9] 陈慎,江燕华,郭晓莹,等.PDCA 循环应用于检验科实习生的教学与培训[J].中国实用医药,2013,8(11):249-250.
 - [10] 黄海霞,温映华,田玉玲.PDCA 循环联合 PBL 教学法在医学检验临床实习教学中的应用[J].大众科技,2019,21(06):158-159+194.
 - [11] 薛雄燕,黄少珍.PDCA 循环教学法在体液检验实习教学的应用[J].国际检验医学杂志,2013,34(23):3258.
- 作者简介:程薇薇(1985-),女,硕士,讲师。研究方向:临床医学检验技术教学。
- 基金项目:陕西省教育科学“十四五”规划 2022 年度一般课题《PDCA 循环在临床血液学检验技术课程中的教学设计研究》(SGH22Y1829)