

# 试论 PDCA 循环教学法在血细胞形态学 临床实习教学中的思路与方法

李晓征 徐菲莉 杨雪

作者单位: 830000 乌鲁木齐市, 新疆医科大学附属中医院检验科

通讯作者: 徐菲莉, E-mail: xfl6284@163.com

**【摘要】** PDCA 循环是由美国质量管理统计学专家戴明在 20 世纪 60 年代初创立的一种管理方法。PDCA 分别为计划(Plan)、执行(Do)、检查(Check)、行动(Action)的英文缩写。血细胞形态学检验是检验医学专业在血液病的诊治和研究中最经典的检验方法, 可对血液病提出明确的细胞学诊断, 并提供可能的病因学证据或线索, 以及有关的预后因素。但检验医学专业学生在实习中用于血细胞形态学检验实践的时间有限。因此, 在有限的时间内掌握血细胞形态学检验实践能力是血细胞形态学检验临床实习教学的重点。本文将 PDCA 循环教学法在血细胞形态学临床实习的应用, 按照 PDCA 循环管理程序, 将细胞形态学实习教学分为四个阶段进行管理。以期通过该方法提高检验医学生的临床综合素质, 并使临床教学管理实现正规化。

**【关键词】** PDCA 循环教学法; 血细胞形态学; 实习; 教学

doi: 10.3969/j.issn.1674-7151.2015.04.015

血细胞形态学检验一直以来就是检验医学专业在血液病的诊治和研究中最直接也是最经典的检验方法, 可对血液病提出明确的细胞学诊断, 并提供可能的病因学证据或线索, 以及有关的预后因素<sup>[1]</sup>。临床实习既是医学生从理论知识到临床实践的过渡阶段, 也是磨合阶段。通过实习教学, 使学生在巩固理论知识的同时, 拥有独立的临床思维能力和分析解决问题的能力, 尽可能地将理论知识融合到实际工作中。而检验医学本科生在实习阶段, 往往在血细胞形态学实习的时间较短, 在短时间掌握血细胞形态的特点, 并与临床相结合, 对检验医学专业学生是一项重大挑战。为了能使学生在规定时间内掌握血液学诊断的相关知识, 对教学进行合理规划, 对学生因材施教显得尤为重要。

PDCA 循环是由美国质量管理统计学专家戴明在 20 世纪 60 年代初创立, 又称戴明环活动。PDCA 分别为计划(Plan)、执行(Do)、检查(Check)、行动(Action)的英文缩写。其中, 计划阶段的总体任务是确定学习目标, 制订学习计划, 拟定实施措施; 执行阶段的任务是实际执行预定的学习计划、目标和措施; 检查阶段的任务是根据计划的要求, 对实际执行情况进行检查, 寻找和发现计划执行过程中的问题; 行动阶段的任务是对存在的问题进行深入地剖析, 确定其原因, 并采取相应措施, 不断总结经验教训, 以取得较好的成绩<sup>[2]</sup>。

如何建立合理的血液形态学实习教学模式值得深入探讨。笔者引入 PDCA 循环教学法, 对检验医学专业实习生血细胞形态学教学模式进行探讨。

## 1 计划(Plan)阶段

实习生进入专业组后, 首先要求带教老师对实习学员进行初步测试, 考核方式包括通过提问的方式测试学生的理论知识掌握情况; 要求学生推片, 并读取正常细胞等方式进行操作考核。通过简单的考核, 了解学生在学校期间理论和实验课学习掌握的情况, 从中发现学生的优势和不足, 结合学生自身的实际, 以及检验医学专业教学大纲和实习指南要求, 制定血细胞形态学的实习教学实施计划。实施计划主要包括目的、形式、实习内容、时间、地点、指导教师、操作或考核要求等方面的内容<sup>[3,4]</sup>。

## 2 实施(Do)阶段

按照计划内容时间安排顺序, 在带教老师的指导下实施执行。首先, 按照实习计划的要求确定实验项目是什么、如何做、所需检测系统、实验流程等<sup>[5]</sup>。其次, 按照实习计划的要求进行具体操作, 由带教老师进行“一对一”教学。带教老师要根据每个学生的特点, 灵活运用多种方式进行教学。包括临床带教形式(分散带教、集中带教、重点辅导、组织病例讨论、加强临床技能培训)和教学方法引导(启发式教学、问题教

学、多媒体教学、案例教学等)。通过以上方法,使学生能够在最短的时间掌握更多的相关知识。

最后,每天还要根据学生白天的实习内容给学生布置作业,使学生能更好地将工作中所遇到的问题及时与书本上的知识融合到一起,使学生的理论知识和实践能力得到巩固和提高。

### 3 检查(Check)阶段

检查阶段主要检查实习过程中的情况,发现实习过程是否与原计划有偏差<sup>[6,7]</sup>。对于血细胞形态学实习过程而言常见的考核方法有操作技能考核和临床思维能力考核<sup>[8]</sup>。

**3.1 操作技能考核** 包括外周血细胞形态辨认、组织化学染色等,这是学生学习的主要目的。考核方式可以是大量图谱判读结合显微镜下细胞的辨识,从而发现学生形态辨识的弱点。但是,要想学好细胞形态学,也必须了解临床相关知识,还需了解实验室其他项目检查结果与细胞形态变化的相关性。例如,在看到小细胞低色素性贫血时,要看血常规结果是否支持,血清铁是否减少,总铁结合力是否增高,铁蛋白是否减少,临床上患者是否有缺铁诱因,其鉴别诊断的疾病有哪些等。因此,临床思维能力考核也至关重要。

**3.2 临床思维能力考核** 包括与实验室其他结果进行综合分析、与临床结合分析。例如,给学生报告单或者病例,由老师提出问题,学生利用业余时间查阅资料,写出诊断思路,然后由带教老师与其共同进行分析。从而提高学生的发散思维能力。

### 4 行动(Action)阶段

所有带教老师通过开会、讨论、分析带教过程中遇到的具体问题,找出原因、总结经验教训,进一步修改、完善带教计划。对于普遍出现的问题,作为下一个循环持续改进的焦点<sup>[9,10]</sup>。将行动阶段总结出的问题作为下一个 PDCA 循环中计划阶段需重点解决的内容。在每一次的 PDCA 循环中不断发现问题、总结问题、解决问题,以达到提高血细胞形态学临床实习水平的目的。

### 5 小结

血细胞形态学的临床实习是检验医学生必须掌握的基本功。我们尝试采用 PDCA 循环管理系统应用于临床实习中,在对实习生进行初步测试后,分析发现每个学生的优势和不足,让学生结合自身实际分析出细胞形态学学习的难点,有计划、有目的地进行学习。

综上,本文通过探讨 PDCA 循环管理系统教学模式,采用多种教学方式,针对不同学生的特点,进行多方法的教学,使学生能在最短的时间内掌握更多知识。然而,PDCA 循环教学法是否可作为一种全新的教学模式,还需在实践中不断地修订与完善。

### 6 参考文献

- 1 卢国兴,主编.现代血液形态学理论与实践.第1版.上海:上海科学技术出版社,2003,1-2.
- 2 廖正步.PDCA 循环在神经外科临床实习中的应用.继续医学教育,2015,29:27-29.
- 3 曹静华,陈兴无,邓映霞.论 PDCA 循环法在医学生临床见习教学管理中的应用.中国医药指南,2014,12:385-386.
- 4 钟山,马东礼.全面质量管理在检验医学实习教学管理中的应用.国际检验医学杂志,2012,33:1400-1401.
- 5 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.中国实用医药,2013,8:249-250.
- 6 薛雄燕,黄少珍.PDCA 循环教学法在体液检验实习教学的应用.国际检验医学杂志,2013,34:3258.
- 7 刘振宇.基于 PDCA 循环的教学方法探讨.科教导刊,2014,6:120-121.
- 8 方涛.PDCA 循环法在临床实习管理中的应用.继续医学教育,2015,27:25-27,57.
- 9 王锦鸿.在临床见习教学中应用 PDCA 循环的探讨.吉林省教育学院学报(中旬),2015,31:129-130.
- 10 张金山.PDCA 理论在医学实践教学中的应用.中国高等医学教育,2013,27:49,130.

(收稿日期:2015-10-28)

(本文编辑:张志成)

## 消 息

### 《实用检验医师杂志》开通网上采编系统

为了更好地服务于读者、作者及审稿专家,方便查询论文信息、投稿、询稿及审稿,提高编辑部工作效率,编辑部于 2012 年初开通网上采编系统(www.cjoep.com)。欢迎作者网上投稿,优秀的文章将优先处理并且免收版面费。如果您在使用采编系统时有任何问题或者对开发编辑平台有更好的建议,欢迎您联系我们,我们将热情为您服务。感谢您对编辑部工作的支持!

联系人:张志成; 联系电话:15900366486,022-60577729; E-mail:jianyanyishi@163.com