

## PDCA 循环在牙周病后期临床教学中应用的效果评价

杨长怡

宁夏医科大学口腔医学院, 宁夏医科大学总医院口腔医院 宁夏银川

**【摘要】目的** 研究 PDCA 循环在牙周病后期临床教学中应用效果。**方法** 选取医学本科 47 名学生作为研究对象, 实验组 28 人采用 PDCA 循环教学法, 对照组 19 人采用传统方式教学。**结果** 实验组毕业实习技能考核评分高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。实验组学生对于教学计划的安排、开拓学习视野、提高学习兴趣、提高教学质量和培养综合分析问题的能力等方面, 满意度明显高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论** 在口腔医学后期临床教学中引入 PDCA 循环能够有效提升教学质量。

**【关键词】** 口腔后期临床教学; PDCA 循环; 教学质量

### Effect evaluation of PDCA circulation in clinical teaching of periodontitis

Changyi Yang

School of Stomatology, Ningxia Medical University, Stomatological Hospital, General Hospital of Ningxia Medical University, Ningxia, Yinchuan

**【Abstract】 Objective** To study the effect of PDCA circulation in clinical teaching of periodontal disease. **Methods** 47 medical undergraduates were selected as the subjects. The experimental group (28) used PDCA cycle teaching method, and the control group (19) used traditional teaching method. **Results** The scores of graduation practice skills in the experimental group were higher than those in the control group, with a statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). The satisfaction of the students in the experimental group with the arrangement of the teaching plan, broadening the learning horizon, improving the learning interest, improving the teaching quality and cultivating the ability to comprehensively analyze problems were significantly higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The introduction of PDCA cycle in the late clinical teaching of stomatology can effectively improve the teaching quality.

**【Keywords】** Clinical teaching of stomatology; PDCA cycle; Teaching quality

牙周病学作为口腔医学的重要学科, 具有发病率高、实践性强、综合性强等特点, 要求学生在掌握常见病、多发病的诊疗操作同时, 还能够综合应用口腔及全身疾病的专业知识, 对患者进行诊断和治疗。传统的期临床实习带教, 由于在科室轮转时间有限, 期间接触临床病例的数量及质量受实际临床工作影响较大, 往往存在学生临床思维模式呆板, 全身疾病和口腔各亚专业临床技能掌握不足, 疑难病例接触少视野狭隘, 缺乏学习兴趣, 学习动力不足等问题<sup>[1-3]</sup>。为了解决上述问题, 我们将 PDCA 循环引入牙周病后期临床教学中, 取得了良好的教学效果, 现报道如下。

### 1 资料和方法

#### 1.1 实验对象

选取我院 2015 级口腔医学本科班 47 名学生作为研究对象, 在大五学年按照实习要求随机分为实验组 28 人, 对照组 19 人。实验组采用 PDCA 循环开展后期临床教学, 对照组采用传统方式进行教学。实验组和对照组采用同样的实习大纲、轮转计划和实习要求, 毕业考核内容和标准相同, 监考老师相同。

#### 1.2 实验组教学方法

将 PDCA 循环应用到在《牙周病学》后期临床教学中。

##### (1) P (Plan) 评估、制定计划

对入科学生信息进行汇总分析, 了解学生的学

习能力、操作能力、综合素质等情况，保证对学生的有效管理。紧扣《牙周病学》本科的教学大纲要求，结合口腔执业医师考试要求和学生临床技能培养的需要，科室建立牙周病典型临床病例库。并通过定期师资培训和考核统一带教标准及考核标准。

#### (2) D (Do) 执行计划，暨临床实习及带教

实习生在带教老师的指导下完成对病人的临床检查、诊断并给出治疗方案，要求学生亲自参与医患沟通，在带教老师的监督下进行临床操作，撰写病历。每周带教老师根据实习过程中出现的问题进行总结，对于见到的典型病例，要求学生存留临床资料图片，补充阅读文献，撰写病例汇报，进行小组讨论分享。对于一些特殊病例在实习期间没有看到，则由带教老师从典型病例库中抽取，定期进行分享和补充。教学的相关内容严格依照教学计划实施，科室教学负责人监督教学实施以及学生的学习效果。

#### (3) C (Check) 效果检查，实习考核，评价及回访

科室教学负责人及教学管理人员定期观摩及参与教学过程；对实习生学习效果通过出科考核进行评价；组织学生对带教老师进行教学评价。实习结束后，对学生进行追踪回访及满意度调查，内容包括：对教学计划的安排、开拓学习视野、提高学习兴趣、提高教学质量和培养综合分析问题的能力以上五点进行满意度调查，并对结果进行统计分析，积极接受学生的意见和建议，并将反馈意见及时落实到下一批学生的实习带教中。待第五学年全部实习结束后，所有学生进行统一的毕业实习考核。平时需利用集体备课、教学试讲、教学会议、科室会议和小讲课、疑难病例讨论等机会，对学生的学习情况进行分析，对于优点及相关问题进行讨论和反馈。

#### (4) A (Action) 处理问题

对于教学过程中出现的亮点，优化后纳入新一

轮的教学活动中。对于出现的不足及问题，及时向带教老师反馈，并进行科室和教学办讨论分析，总结原因，制定有效的改善措施，并带入下一批学生实习活动中。

#### 1.3 对照组教学方法

采取传统的实习方法，入科后分组，跟随带教老师进行临床学习和操作，科室定期举行小讲座、病例讨论等。出科考试及毕业考试内容和形式同实验组。

#### 1.4 考核指标

比较实验组和对照组的毕业实习技能考试成绩。并在实习结束出科时发放满意度调查问卷，比较对教学计划安排、开拓临床学习视野、提升实习质量、有效提升学习兴趣、培养综合分析问题能力这 6 个问题进行分析，每个问题非常满意、满意、一般三个选项。

#### 1.5 统计学方法

采用 IBM SPSS Statistics 26 统计学软件进行统计分析。对两组学生毕业实习技能考试成绩数据进行正态性检验，结果显示不符合正态分布，故选择秩和检验对数据进行统计学分析。两组学生满意度调查问卷结果使用卡方检验进行统计学分析。

## 2 结果

### 2.1 实验组和对照组毕业实习技能考试成绩比较

使用秩和检验对实验数据进行统计分析，结果表明：实验组的技能考核成绩为  $(91.96 \pm 3.037)$  分，而对照组的技能考核成绩为  $(89.58 \pm 3.580)$  分，实验组的实习毕业技能考核成绩高于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

### 2.2 实验组和对照组满意度问卷结果比较

实验组的学生对于教学计划安排、开拓临床学习视野、提升实习质量、有效提升学习兴趣、培养综合分析问题能力这 5 个问题，满意度均高于对照组，差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

表 1 实验组与对照组毕业实习技能考试成绩比较

Wilcoxon 两样本秩和检验			
分组	M (P <sub>25</sub> , P <sub>75</sub> )	Z 值	P 值
实验组	92.00 (91.00, 94.00)	-2.411	0.016
对照组	90.00 (87.00, 92.00)		

表 2 实验组与对照组满意度调查问卷结果

		教学计划安排	开拓临床学习视野	提升实习质量	提升学习兴趣	培养综合分析问题能力
实验组	非常满意	24	24	25	24	26
	满意	4	4	2	3	1
	一般	0	0	1	1	1
对照组	非常满意	11	11	11	10	10
	满意	3	5	4	5	5
	一般	5	3	4	4	4
$\chi^2$		8.248	5.946	6.121	6.300	9.674
$P$		0.010	0.040	0.031	0.040	0.005

### 3 讨论

牙周病学作为口腔医学的重要学科, 要求学生可以将理论知识与实践知识有效相结合, 将牙周疾病、其他口腔疾病和全身疾病进行综合分析, 给出全面的诊疗计划<sup>[4,5]</sup>。大五后期临床实习阶段, 在牙周病科室轮转学习时间有限(一个月), 教学质量受实际临床工作影响较大, 如带教老师职称及带教能力、患者数量与假期等相关因素、专家门诊和普通门诊之间疑难病例差距等因素, 均会影响学生的实习质量及学习兴趣。同时在传统的带教模式下, 老师也不能及时的对学生的实习质量进行有效的评估、总结和改正。

PDCA 是由美国质量管理专家戴明博士提出的质量环概念, 其特点是在往复循环中解决问题, 相互促进, 各个环节有机结合, 从而提升工作质量<sup>[6-8]</sup>。应用该方法, 老师可以及时了解并掌握每一个学生的学习能力和学习情况, 并根据实际情况控制学习的进程和内容。如果遇到临床工作中缺失实习的病种, 可以从经典病例库中选取并进行讲解, 有效填补了传统带教中的实习病种盲区, 开拓了学生的视野, 同事也提升了学生的学习兴趣 and 自主学习的动力, 培养学生综合分析问题解决问题的能力。

老师们则需要定期对学生的实习情况和实习效果进行归纳总结, 结合反馈意见对教学方法进行优化完善, 将再应用到下一批学生中去, 不断优化临床带教方法, 提升教学质量。这个过程对于带教师资的培养和锻炼, 做好实习工作同质化, 也有着非常重要的意义。

### 参考文献

[1] 任乐,徐然,张喆,等. 口腔本科实习教学中 PBL 教学方法

联合 PDCA 循环的应用效果分析[J]. 当代医学, 2018,24(5):176-178.

- [2] 周洪昌, 王莎, 郭跃. PDCA 循环在《病原生物学》课堂教学中的应用[J]. 湖州师范学院学报, 2018,40(6):63-66.
- [3] 邴俊华, 章海燕, 季国忠. PDCA 方法在医院临床实习教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2017(10):95-96.
- [4] 田瑞雪, 李建成, 杨东昆, 等. PDCA 结合参与式教学模式在口腔修复实践教学中的应用[J]. 中华全科医学, 2022,7(20):1223-1225,1234.
- [5] 任丽萍, 张爽, 刘博, 等. 递进式案例教学在口腔修复学授课中的应用[J]. 中华医学教育探索杂志, 2020,19(7):828-830.
- [6] 张媛媛, 田玉楼, 胡泊洋, 等.PDCA 结合 CBL 在口腔正畸住院医师规范化培训中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2020(2):3-4.
- [7] 浩志超, 马达, 李宝如, 等. 加强口腔修复学理论和临床实践教学效果的探讨[J]. 中华口腔医学研究杂志(电子版), 2018,12(3):187-189.
- [8] 杜金梅, 刘香瑜. PDCA 循环为指导的健康教育对妊娠期牙周病患者牙周健康状况和口腔健康管理水平的影响[J]. 中国妇幼保健, 2022, 37(6): 1115-1117.

收稿日期: 2022 年 10 月 17 日

出刊日期: 2022 年 11 月 11 日

引用本文: 杨长怡, PDCA 循环在牙周病后期临床教学中应用的效果评价[J], 国际医学与数据杂志 2022, 6(6): 11-13.

DOI: 10.12208/j. ijmd.20220227

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网(CNKI Scholar)、万方数据(WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS