

PDCA教学法在外科专业住院医师规范化培训的应用

任琬龙 刘 帅 贾晓菲

内蒙古科技大学包头医学院第一附属医院 内蒙古 包头 014010

摘要:目的:探究PDCA教学法在外科专业住院医师规范化培训的应用。方法:选取2023年4月到2024年4月在外科进行规范化培训的专业住院医师20名,随机数字表法分为观察组10名采用PDCA教学法、对照组10名采用常规教学法。结果:相比对照组,观察组培训效果、培训满意度均较高($P < 0.05$)。结论:PDCA教学法在外科专业住院医师规范化培训中应用可以获得更高的培训效果、培训满意度。

关键词:PDCA教学法;外科;专业住院医师;规范化培训

随着医疗技术的不断进步和医疗需求的日益增长,外科专业住院医师的规范化培训显得尤为重要。传统的培训方法往往侧重于知识的传授和技能的训练,但在网络时代下,如何适应外科专业住院医师规范化培训的特点,探索更加高效、科学的教学策略,成为当前医学教育的重要课题^[1]。PDCA教学法作为一种经典的质量管理理论,近年来在临床教学工作中得到了广泛的关注和应用,它可以帮助教师制定更加科学、合理的教学计划,优化教学内容和方法,提升教学效果和学习质量^[2]。本文旨在探究PDCA教学法在外科专业住院医师规范化培训的应用。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2023年4月到2024年4月在外科进行规范化培训的专业住院医师20名,随机数字表法分为观察组10名,平均年龄(28.52 ± 2.22)岁;对照组10名,平均年龄(28.35 ± 2.36)岁。一般资料无差异, $P > 0.05$ 。纳入标准:(1)外科专业住院医师,具备基础的医学知识和一定的临床经验;(2)处于规范化培训期间的住院医师,通常是在完成基础医学教育后,进入临床实习或培训阶段。排除数据不完整、不准确或存在缺失的研究,以确保研究结果的可靠性和有效性。

1.2 方法

对照组采用常规教学法:带教老师根据培训大纲的要求向住院医师进行理论知识的讲授,并指导他们进行临床技能训练。

观察组采用PDCA教学法:(1)计划阶段(Plan)。要求带教老师深入了解外科住院医师的现有水平、学习需求及未来职业发展路径。通过问卷调查、访谈等多种

形式,广泛收集住院医师的意见与建议,确保培训计划能够紧密贴合他们的实际需求。基于需求分析的结果,制定详细且具体的培训计划。培训目标的设定既要注重专业知识的巩固与拓展,也要强调临床技能的训练与提升,同时不可忽视职业素养的培养。在培训内容的编排上,应紧密结合外科专业的特点与前沿动态,确保知识的时效性与实用性^[3]。(2)执行阶段(Do)。教学应紧密围绕外科专业的核心知识与技能要求,通过多样化的教学方法,如课堂讲授、案例分析等,确保住院医师能够全面、深入地掌握所学知识。注重理论与实践的结合,鼓励住院医师将所学知识应用于临床实践中,通过实践来加深理解和巩固记忆。带教老师应为住院医师提供充足的实践机会,让住院医师在模拟或真实的临床环境中进行技能操作。安排经验丰富的外科医师进行指导,及时纠正住院医师在操作中的错误和不足之处,确保他们能够熟练掌握各项临床技能。(3)检查阶段(Check)。构建全面的评估体系,确保评估结果的全面性与客观性。在理论知识方面,可以通过闭卷考试、在线测试等形式,对住院医师的专业知识掌握情况进行检验。临床技能方面,可以通过模拟操作、病例分析等方式,评估住院医师的临床操作能力与问题解决能力等。在培训过程中,应设定多个评估节点,如月度评估、季度评估等,以便及时了解住院医师的学习进度与存在的问题。在收集到评估数据后,还应进行深度分析,挖掘数据背后的规律与趋势。可以通过对比不同住院医师的评估结果,找出共性问题与个性差异。(4)处理阶段(Act)。基于评估结果的剖析,着手制定针对性的改进措施。对于住院医师的普遍短板,应调整培训计划的内容与结构,强化相关知识与技能的培训;对于个别住院医师的特定问题,应提供个性化的辅导与支持,帮助他们克服学习障碍。外科专业住院医师的培训不应仅仅停留在理论层面,更

通讯作者:贾晓菲,出生于1971年,女,汉,山西忻州人,硕士研究生,科主任、主任医师、外科学方向(jiaxf1971@163.com)。

应注重实践能力的培养。因此，应加强与临床科室的合作，为住院医师提供更多的实践机会，让他们在真实的临床环境中锻炼技能、积累经验。

1.3 观察指标

(1) 培训效果，显效：住院医师理论知识掌握程度显著提高，能够准确理解和应用外科专业相关的医学理论和知识。在临床实践中的技能操作更加熟练和准确，能够独立完成外科常见的手术和操作，并在处理复杂病例时表现出较强的应变能力和解决问题的能力。带教老师对住院医师的培训质量给予高度评价，认为他们在学习态度、学习方法和学习成果等方面都表现出色；同时，住院医师对培训过程和效果也表现出较高的满意度。有效：住院医师理论知识掌握程度有所提高，但提升幅度可能不如显效组显著。在临床实践中的技能操作有所进步，但可能还需要进一步的练习和提升。带教老师认为住院医师在培训过程中取得了一定的进步，但可能还存在一些不足；住院医师对培训过程和效果基本满意，但可能还有一些改进的建议。无效：住院医师理论知识掌握程度没有明显变化，甚至可能出现下降的情况。在临床实践中的技能操作没有明显改善，甚至可能出现操作失误或技能下降的情况。带教老师认为住院医师在培训过程中没有明显的进步或提升；住院医师对培训过程和效果表示不满意或非常不满意。(2) 培训满意度，包括非常满意、满意、不满意三个标准。

1.4 统计学分析

SPSS22.0统计学软件，培训效果、培训满意度以[n(%)]表示，“ χ^2 ”检验， $P < 0.05$ 有统计学意义。

2 结果

2.1 培训效果：观察组高于对照组 ($P < 0.05$)，见表1。

表1 培训效果【n(%)】

分组	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	10	7	2	1	9 (90)
对照组	10	3	3	4	6 (60)
χ^2					6.301
P					< 0.05

2.2 培训满意度：观察组高于对照组 ($P < 0.05$)，见表2。

表2 培训满意度【n(%)】

组别	n	非常满意	满意	不满意	总满意度
观察组	10	8	2	0	10 (100)
对照组	10	3	4	3	7 (70)
χ^2					5.395
P					< 0.05

3 讨论

在当今医疗领域日新月异的发展背景下，外科专业住院医师的规范化培训扮演着至关重要的角色^[4]。这一培训阶段不仅是医学理论知识与实践技能深度融合的关键时期，更是住院医师形成良好职业素养、临床思维与决策能力的关键时刻。然而，面对日益复杂多变的临床环境与患者需求，传统的培训模式逐渐显露出其局限性，难以全面满足外科住院医师成长与发展的多元化需求。因此，探索一种更加科学、系统且注重持续改进的教学方法，成为提升外科住院医师培训质量、加速其成长步伐的迫切需求^[5]。

PDCA教学法，是一种广泛应用于质量管理、教育培训等多个领域的高效教学方法。它通过计划、执行、检查和处理这四个循环往复的阶段，形成了一个持续改进的闭环系统，旨在帮助学习者或组织不断优化学习过程，提升学习或工作质量。PDCA教学法的优势在于其循环性和持续改进的特性。通过不断的计划、执行、检查和处理，教师可以不断地优化教学过程，提升教学质量。PDCA教学法注重学习者的参与和反馈，鼓励学习者在学习过程中积极思考和提出问题，从而培养他们的自主学习能力和批判性思维能力。并且，PDCA教学法适用于不同的教学环境和学科^[6]。无论是课堂教学、课程设计还是教学质量管理，PDCA都可以灵活运用于各类教育情境中。这种灵活性使得PDCA教学法能够广泛适用于各种教学场景和学科领域^[7]。此外，PDCA教学法不仅注重最终教学成果的达成，还强调教学过程的控制与调整。通过对教学过程的动态管理，确保学生在学习过程中逐步达成目标^[8]。这种过程控制与结果导向并重的理念有助于实现教学质量的全面提升。本文通过探究PDCA教学法在外科专业住院医师规范化培训的应用，结果显示，观察组培训效果、培训满意度均高于对照组 ($P < 0.05$)。原因为：PDCA教学法强调循环改进的过程，这一过程使得培训活动不再是简单的单向灌输，而是变成了一个动态的、持续改进的系统。在计划阶段，带教老师会根据外科专业住院医师的实际需求和培训目标，制定详细且具体的培训计划。执行阶段则按照计划有序地展开培训活动，确保住院医师能够接触到全面且系统的外科专业知识。检查阶段，通过一系列科学的评估方法，可以准确地了解住院医师的学习成果和存在的问题。处理阶段则是对这些问题进行针对性的分析和解决，为下一轮的培训提供宝贵的经验和改进方向^[9]。这种循环改进的过程，确保了培训活动能够不断地优化和完善，从而提高培训效果。这种以住院医师为中心的教学方式，有利于提高他们对培训的满意

度。此外,PDCA教学法注重培训结果的评估和反馈^[10]。在检查阶段,通过严格的考核和评估,可以客观地了解住院医师的学习成果和存在的问题。

综上所述,PDCA教学法在外科专业住院医师规范化培训中应用可以获得更高的培训效果、培训满意度。总之,PDCA教学法在外科专业住院医师规范化培训中的应用,不仅是一次教学方法的创新实践,更是对医学教育理念的深刻诠释。它以其独特的循环改进机制,为住院医师的成长与发展搭建了一座桥梁,连接了理论与实践、知识与技能的深度融合。通过计划的精心制定、执行的严谨实施、检查的细致入微以及处理的果断有力,PDCA教学法不仅提升了外科住院医师的专业素养与临床技能,更培养了他们的自主学习能力与批判性思维,为他们未来的职业生涯奠定了坚实的基础。未来,期待PDCA教学法能够在外科住院医师规范化培训中继续发挥引领作用,推动培训模式的不断创新与优化。也呼吁更多的医学教育工作者与研究者加入到这一行列中来,共同探索更加科学、高效的教学方法,为医学教育的繁荣发展贡献自己的力量。

参考文献

[1]孟庆辉,王帅,贾晨,等.PDCA循环法结合VR技术在普外科临床实践教学中的实践探讨[J].医学研究杂志,2024,53(8):189-192,27.

[2]陈音汁,周明川,钟贞,等.PDCA循环法提高外科手消毒质量的应用效果分析[J].中国消毒学杂

志,2024,41(9):705-707.

[3]张红龙,王芳芳,王永琳.失效模式与效应分析及PDCA循环在普外科手术室护理管理中的应用[J].齐鲁护理杂志,2024,30(7):163-165.

[4]张燕,翟子琦,孙瑜培,等.PDCA教学法在外科专业住院医师规范化培训中的应用[J].中国毕业后医学教育,2024,8(1):38-40.

[5]李家亮,李佳美,李英,等.PDCA循环对手术室和供应室泌尿外科器械交接不规范操作发生率的影响[J].护理实践与研究,2023,20(3):468-472.

[6]唐冰.PDCA模式结合OBE理念的混合式教学在外科科学中的应用[J].中国中医药现代远程教育,2023,21(1):29-31.

[7]丁诚,谢利剑,吕志宝,等.基于PDCA循环的模拟实训在儿外科住培中的作用[J].中国毕业后医学教育,2023,7(3):255-258.

[8]李斐,陈谦学.PDCA式案例教学法在神经外科住院医师规范化培训中的应用[J].中国继续医学教育,2023,15(10):86-90.

[9]徐广文,解明然,李田.PDCA联合Mini-CEX在胸外科住院医师规范化培训中的应用[J].中国毕业后医学教育,2023,7(7):561-564.

[10]林丽萍,潘妙燕,田文娜,等.PDCA管理联合空气压力波治疗对神经外科患者深静脉血栓发生率的干预作用[J].吉林医学,2023,44(6):1679-1681.