

基于六西格玛理论在护理临床教学中运用研究

龙永美

南华大学附属南华医院放射科 湖南衡阳 421002

[摘要] 目的 探讨六西格玛理论在护理临床教学中的运用及运用效果研究,为护理临床教学提供新方法及依据。方法 选择 2015 年~2016 年来我院实习的 64 名五年制护理专业护生作为研究对象,随机分观察组和对照组两组,每组各为 32 人,两组护生轮转科室、各个科室理论课均相同,对照组采用传统的带教方法,实践操作运用模型练习;实验组引进六西格玛管理理论进行带教模式的改进的临床护理带教模式。比较两组实习护生实习前后临床理论知识与临床实践技能以及两组护生对带教满意度评价。**结果** 两组护生实习前临床理论知识与临床实践技能考核评价,得分无明显差异 ($P > 0.05$);实习后,观察组临床理论知识考核得分为 (89.27 ± 4.73) ,临床实践技能考核得分为 (83.08 ± 5.42) ,均明显高于对照组 (79.01 ± 4.86) , (70.25 ± 4.86) ($P < 0.05$)。两组护生对带教满意度评价,观察组护生对带教满意率为 (93.75%),显著高于对照组 (84.37%) ($P < 0.05$)。

结论 引进六西格玛管理理论进行带教模式的改进的临床护理带教模式,让护理带教的每一个阶段都有明确的教学目标,从而护生也有明确的学习目标,使之更有学习的兴趣和主动性,从而提高他们临床思维、沟通、解决问题的问题的能力,另一方面,将六西格玛管理理论应用于临床护理带教过程中,能帮助护生定,义并量化对带教满意度表述。总而言之,它能够显著提高护理人员的业务水平和临床实践能力、提高临床教学质量和学生满意度,是一种持续质量改进上不断改进教学流程和方法,值得推广运用。

[关键词] 六西格玛; 临床教学; 应用效果

[中图分类号] R-4

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9561 (2018) 07-045-02

[基金项目] 南华大学教学改革课题: (编号 2016XJG-YY51)

临床教学是医学生从理论学习到临床实践的过渡阶段,是医学教育中的一个关键环节,其教学质量直接影响临床医疗水平的提高^[1]。六西格玛管理 (Six Sigma Management) 是 20 世纪 80 年代末首先在美国摩托罗拉公司发展起来的一种新型管理方式^[2]。推行六西格玛管理即通过设计和监控过程,将可能的失误减少到最低限度,从而使企业可以做到质量与效率最高,成本最低,过程的周期最短,利润最大,全方位地使顾客满意,是一种近乎完美的管理策略^[3]。六西格玛管理理论作为一种全新的质量管理方法,它的核心内涵即追求卓越目标、持续改进的管理理论恰好与要求不断提升、持续改进的临床教学理论相似。因此,将六西格玛管理理论应用于医学教育与研究不失为医学教育改革的一大亮点。本院作为一所集医疗、教学和科研于一体的医疗机构。医院每年承担医学实习生、硕士研究生、住院医师的临床带教工作。医疗、教学资源丰富,临床教学任务繁重。本着对医学教育的负责和培养优秀护理人才的原则,我们引进六西格玛管理理论对教学模式进行改进。根据学校对五年制护理学专业的定位和培养目标及基本要求,结合教学计划,对本院实习护生护生进行临床带教,取得良好成绩,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象

选择 2015 年~2016 年来我院实习的 64 名五年制护理专业护生作为研究对象,随机分观察组和对照组两组,每组各为 32 人,两组护生均为女性,轮转科室、各个科室理论课均相同;均为 5 年制护理专业;其中对照组年龄范围在 22~25 岁,平均年龄 23.5 ± 0.7 岁,年龄在 22~25 岁,平均年龄 23.2 ± 0.8 岁,两组年龄、学历等一般资料无明显差异,不具备可比性 $P > 0.05$ 。

1.2 方法

对照组采用传统的带教方法,实践操作运用模型练习;实验组引进六西格玛管理理论进行带教模式的改进的临床护理带教模式,通过 DMAIC 五个步骤,寻找产生非期望结果的关键肇因,同通过解决肇因再进行流程重建,并加以监控和

实时改进,以期最终达到提升护理临床教学效果,具体措施为:

1.2.1 “D” (Define) 阶段,即定义阶段,探寻问题,明确改进目标。成立西格玛带教小组,由本院教学科研部护理总带教为负责人,各临床科室总带教为小组成员,对前期护理临床教学中出现的问题进行分析与总结,并通过共同讨论,以六西格玛管理理念为前提,制定各科临床教学目标,并制定规范的科室带教流程和标准,让实习护生能较好掌握各科临床护理知识及护理技能,使各科临床教学始终保持较高的水准是本次研究拟达到的目标。

1.2.2 “M” (Measure) 即测量阶段,通过对实习护生进行带教满意度问卷调查及护理临床理论知识及护理临床实践技能进行考核评价。针对前期护理临床教学中出现的问题进行回顾性分析。

1.2.3 “A” (Analyze) 即分析阶段,根据测量阶段得出的满意度调查结果及护理临床理论知识及护理临床实践技能进行考核考核成绩,运用分析工具进行分析,得出影响临床带教效果的关键肇因。

1.2.4 “I” (Improve) 即改造阶段,解决问题,改进流程。从上述研究过程中得出的数据,基于六西格玛流程改造的理念即定义、测量、分析、改造、控制 5 个步骤对护理带教过程中的关键环节展开调查和分析,找出可能发生的任何一个问题的原因。六西格玛流程改造小组成员对调查、分析的数据及影响教学质量的因素进行汇总反馈关键问题所在,采用头脑风暴法收集流程改造的方法,进行教学流程的改造,并建立出完善的护理临床教学工作流程,定期进行流程质量控制,持续进行流程的改造,以确保护理临床教学的质量。从以下几个方面来完成:(1)明确护理临床带教目标,分阶段安排学习内容,做到理论与实践合理结合。(2)制定带教师资遴选标准。(3)明确带教老师教学职责,并建立合理的奖惩机制,激励带教老师全身心投入到临床带教过程中,从而提高教学质量。(4)科室常用诊疗护理技能的教学模式和教学计划,引入以问题为导向的教学模式和床旁快捷教学模式来提高护生主动学习积极性,从而提高教学质量。(5)

科室常用诊疗护理技能操作流程，以图文并茂、简单明晰、重点难点清楚的方式呈现，有利于教学对象迅速有效地掌握科室常用诊疗护理技能。（6）科室常用诊疗护理技能的考试评分标准，有利于对教学对象进行标准化考评。

1.2.5 “C”（Contorl）控制阶段，即随时改进可能出现的问题。建立护理临床带教质量监管制度，定期对护理临床带教过程中出现的问题进行汇总并由小组成员共同谈论出整改方案，并确定落实到位，以保证护理临床带教质量。

1.3 评价方法

1.3.1 两组实习生理论与实践技能的评价。理论以各个科室实习所学的专科知识和护理基础知识以试卷形式进行，满分为100分。技能考核以各项操作分解步骤的所得分值和为准，满分100分。对所有护生实习前后进行统一考核。

1.3.2 两组护生对带教满意度评价，采用自制调查问卷，调查内容包含护生对科室带教目标及计划的合理性、落地情况、教学流程、带教老师教学技能、带教老师自身业务水平、综合素质、沟通方式、职业操守与职业态度等方面，每方面均按照满意、基本满意、不满意依次记3, 2, 1分，得分越高则表明满意度越高（满意度 = 满意 + 基本满意）/ 调查人数 *100%。

1.4 统计学方法

采用SPSS 19.0分析软件进行统计分析。计量资料用均数±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，采用t检验；计数资料采用%表示，比较采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护生实习前后护理临床理论知识与护理临床实践技能的评价结果。

两组护生实习前临床理论知识与临床实践技能考核评价，得分无明显差异（ $P > 0.05$ ）；实习后，观察组临床理论知识考核得分为（ 89.27 ± 4.73 ），临床实践技能考核得分为（ 83.08 ± 5.42 ），均明显高于对照组（ 79.01 ± 4.86 ），（ 70.25 ± 4.86 ）（ $P < 0.05$ ）。详见表1

表1：两组护生实习前后护理临床理论知识与护理临床实践技能的评价结果比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	n	护理临床理论知识	护理临床实践技能
实习前	观察组 18	69.92 ± 6.08	59.17 ± 4.46
	对照组 18	70.16 ± 5.75	60.04 ± 4.28
实习后	观察组 18	$89.27 \pm 4.73^{▲★★}$	$83.08 \pm 5.42^{▲★★}$
	对照组 18	79.01 ± 4.86	70.25 ± 4.86

2.2 两组护生对带教满意度评价，观察组护生对带教满意度为（93.75%），显著高于对照组（84.37%）（ $P < 0.05$ ）。详见表2

表2：两组护生对带教满意度评价结果（n, %）

组别	n	满意	基本满意	不满意	满意度
观察组	32	16(50.00)	14(43.75)	2(6.25)	30(93.75)
对照组	32	9(28.12)	18(56.25)	5(15.62)	27(84.37)

3 讨论

近年来，六西格玛管理理论作为一种行之有效的质量控制与改进管理模式，已经广泛应用于各个领域。而医学教育关乎在校教育、毕业后教育、继续教育即连续、终生的教育体系^[4]，是一个由在校教育、毕业后教育和继续教育组成的、连续的终身教育体系^[5]。近百年来，尤其是，临床教学是医学生从理论学习到临床实践的过渡阶段，是医学教育中的一个关键环节，其教学质量直接影响临床医疗水平的提高^[6]。六西格玛管理理论作为一种全新的质量管理方法，它的核心内涵即追求卓越目标、持续改进的管理理论恰好与要求不断提升，持续改进的临床教学理论相似。但真正将它应用于临床实习带教中的研究较少，因此，本次研究将六西格玛理论运用到护理本科护理临床实习带教中无疑算是一项极具挑战性的工作。通过六西格玛的核心内涵，从DMAIC五个步骤，寻找产生非期望结果的关键肇因，同通过解决肇因再进行流程重建，并加以监控和实时改进，以期最终达到提升护理临床教学效果。而本次研究效果也明确说明，护生接受不同的护理临床带教模式，针对其实习前后其临床护理理论知识及临床护理实践能力考核比较，再综合护生对科室带教目标及计划的合理性、落地情况、教学流程、带教老师教学技能、带教老师自身业务水平、综合素质、沟通方式、职业操守与职业态度等方面满意度调查比较可见，接受六西格玛理论护理带教模式的观察组较对照组，无论是护理临床理论知识还是护理临床实践能力，且对带教满意度，观察组均优于对照组。

4 结论

综上所述，引进六西格玛管理理论进行带教模式的改进的临床护理带教模式，让护理带教的每一个阶段都有明确的教学目标，从而护生也有明确的学习目标，使之更有学习的兴趣和主动性，从而提高他们临床思维、沟通、解决问题的能力，另一方面，将六西格玛管理理论应用于临床护理带教过程中，能帮助护生定位并量化对带教满意度表述。总而言之，它能够显著提高护理人员的业务水平和临床实践能力、提高临床教学质量及学生满意度，是一种持续质量改进上不断改进教学流程和方法，值得推广应用。

参考文献

- [1] 石景芬,王星月.毕业后医学教育阶段住院/专科医师对带教师资需求的再调查[J].中国循证医学杂志,2009,7(9):740-743.
- [2] 胡善联.中国医学院校和教育研究型卫生系统现状概述[J].中国循证医学杂志,2013,13(5):525-526.
- [3] 余海.关于教育研究型卫生系统[J].中国循证医学杂志,2013,13(5):522-524.
- [4] Chen L.为什么要发展教育研究型卫生系统[J].中国循证医学杂志,2013,13(5):520-521.
- [5] 赵文英.在临床教学中培养学生循证思维[J].医学研究与教育,2012,12(6):79-82.
- [6] Mikel Harry,Richard Schroede.Six Sigma: The Breakthrough Management Strategy evolutionizing the World's TopCorporations[M].United States of America: Published by CURRENCY,Random House Inc,2005:1(9):425-428.