

# PDCA 管理模式对非计划再次手术率影响的对比研究

陶 静,周正荣,杨文劫  
(复旦大学附属肿瘤医院,复旦大学上海医学院肿瘤学系,上海 200032)

**摘要:**[目的]探索PDCA管理模式对非计划再次手术率的影响。[方法]对比研究上海地区某三级甲等专科医院实施PDCA管理模式前、后非计划再次手术率的差异。[结果]非计划再次手术率在实施PDCA管理模式前为0.64%,实施后为0.49%( $\chi^2=4.78, P=0.0288$ )。[结论]通过PDCA的有效监管可以降低非计划再次手术率。

**关键词:**非计划再次手术;PDCA管理模式;医院管理

中图分类号:R197 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2014)01-0041-03  
doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2014.01.A010

## Comparative Study on Influence of PDCA Management Mode on the Incidence of Unplanned Re-operation

TAO Jing,ZHOU Zheng-rong,YANG Wen-jie  
(Fudan University Shanghai Cancer Center;Department of Oncology,Shanghai Medical College,Fudan University,Shanghai 200032,China)

**Abstract:**[Purpose] To investigate the influence of PDCA management mode on the incidence of unplanned re-operation. [Methods] The incidence of unplanned re-operation was compared between before and after the execution of PDCA management mode in a third-grade class-A special hospital in Shanghai. [Results] Unplanned re-operation incidence was 0.64% and 0.49% before and after the execution of PDCA management mode with significant difference ( $\chi^2=4.78, P=0.0288$ ). [Conclusion] PDCA management mode is able to reduce the incidence of unplanned re-operation.

**Key words:**unplanned re-operation;PDCA management mode;hospital management

非计划再次手术(unplanned reoperation,URP)是指在同一次住院期间,因各种原因导致患者需进行的计划外再次手术。国内外大量研究显示URP延长了平均住院时间,增加了平均住院医疗费用,降低了患者的好转/治愈率,伴随URP的增加,死亡率和医疗纠纷发生率均有显著上升<sup>[1-4]</sup>。国际上已将URP作为医疗质量评价指标体系中重要的负性指标。URP发生的原因不仅仅包含单纯技术性因素,管理性因素同样发挥着一定作用,因而改进医疗质量管理是降低URP发生的重要途径。PDCA是全面质量管理所应遵循的科学程序,包括P(Plan,计划)、D(Do,执行)、C(Check,检查)和A(Action,处理)4个

收稿日期:2013-10-28;修回日期:2013-12-03  
基金项目:上海市干部保健局科研软课题(2011GB29)  
通讯作者:周正荣,E-mail:zhouzr-16@163.com

阶段,构成了有效管理的核心框架与基本逻辑。在本研究中,我们对比研究采用PDCA管理模式前后URP发生率的改变,以期为提高医疗质量探索新的管理方法。

## 1 PDCA 实施过程

研究对象为上海地区某三级甲等专科医院2011年7月至2013年6月全部住院手术病例。2012年7月起实施PDCA管理模式。

### 1.1 计划 (P)

#### 1.1.1 PDCA 管理模式实施前 URP 发生率及原因

2011年7月至2012年6月全院8个手术科室共开展手术22 631例,其中发生URP 144例,发生

率为 0.64%。经医务部管理人员、信息科信息员和各临床科室相关人员共同分析,归纳 URP 产生原因主要为:①患者自身因素,包括高龄、全身情况差、特定手术病种等;②医护人员因素,包括培训不到位、重视程度欠佳、术前准备不充分;③质控部门因素,包括监管力度不够、制度落实欠完善等;④医院信息系统有待完善(Figure 1)。

### 1.1.2 拟定措施、制定计划及设定质控参数

根据上述原因分析拟定措施,包括:①加强相关人员及重点手术科室培训力度,提高医务人员技术水平及相关意识;②提高医护人员对 URP 的重视程度,尽可能降低漏报率;③完善医院信息系统;④加强监管力度;⑤定期检查,阶段总结,及时反馈。

### 1.2 实施(D)

2012 年 7 月起实施 PDCA 管理模式,具体内容包括:①对相关医护人员及重点科室加强业务培训,同时提高医务人员相关意识;②完善并严格落实手术医师分级管理及医疗技术准入制度;③将非计划再次手术发生率与主诊考评及医务人员晋升相挂钩,以提高重视程度;④加大术前讨论力度,加强术

前评估、三方谈话等措施;⑤进一步完善医院信息系统,加强相关并发症管理;⑥每月对各科非计划再次手术发生率进行统计,及时反馈各相关科室。

### 1.3 检查(C)

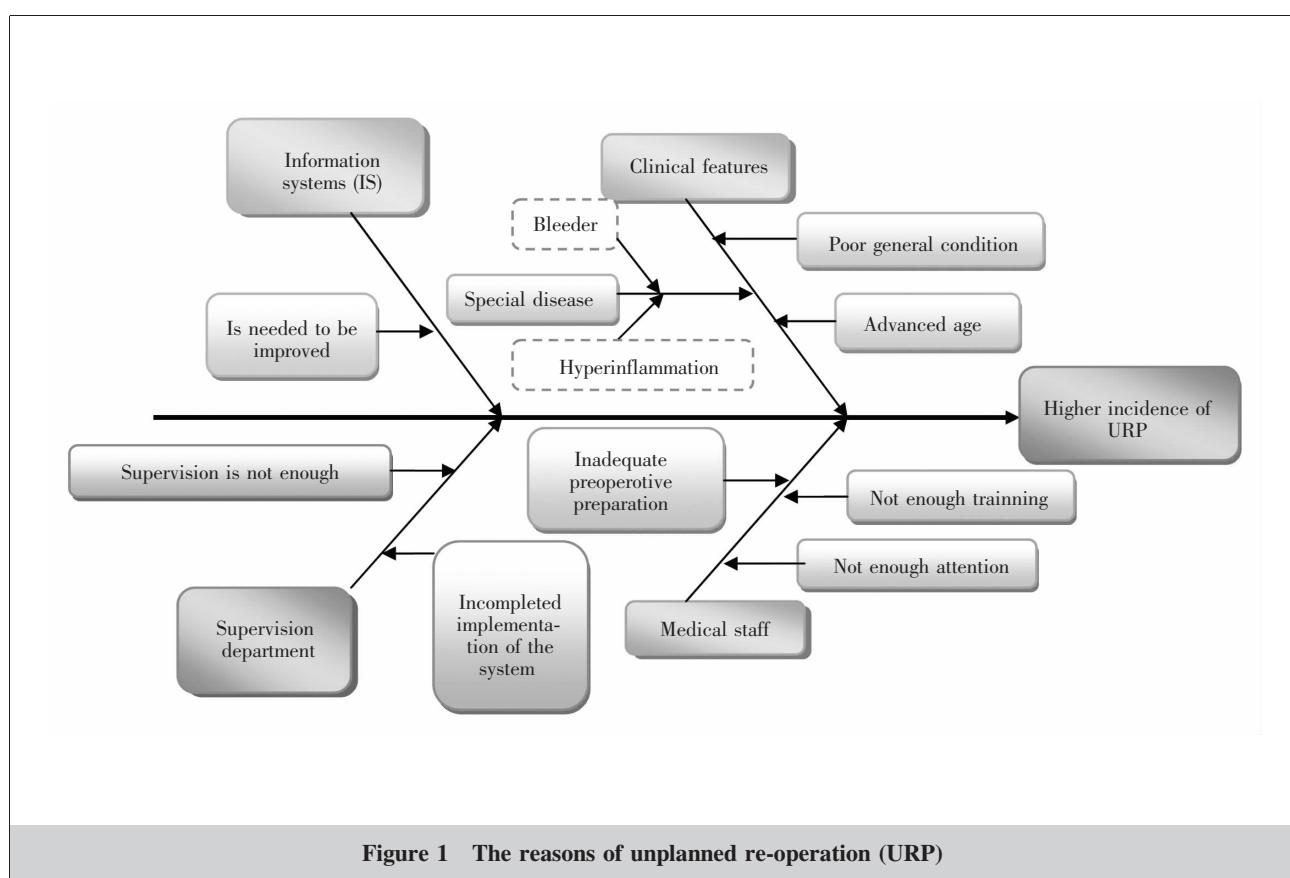
每月采集数据,以信息系统获取数据为基数,临幊上报表为参数,及时分析各类数据,发现问题及时提出整改意见。

### 1.4 处理(A)

根据整改意见,处理问题,并促进新的计划设立。

## 2 PDCA 实施成效

PDCA 实施前(2011.7~2012.6),全院手术科室共开展手术 22 631 例,其中发生 URP 144 例,发生率为 0.64%;PDCA 实施后(2012.7~2013.6),全院手术科室共开展手术 25 625 例,其中发生 URP 125 例,发生率为 0.49%。PDCA 实施后 URP 年发生率较前有显著下降( $\chi^2=4.78, P=0.0288$ )。



### 3 讨 论

本研究显示，系统化的PDCA管理模式可以降低URP的发生率，提高一次手术质量。按照PDCA的管理理念，我们在完成计划(P)、实施(D)和检查(C)后，进行了总结处理(A)，为启动新一轮PDCA循环提供基础。实施各项措施以后，各相关科室重视程度显著提升，说明提高相关科室与人员的主观能动性在整个管理过程中发挥了重要作用，应继续加强监管力度，同时加强相关知识培训，并进一步完善信息系统管理。

URP给患者带来额外的创伤和经济上、心理上的负担，发生URP后，手术并发症的发生率与围术期死亡率均高于一次手术患者。因此URP是医院医疗质量评价的重要环节。行政干预对二次手术监管至关重要，只有通过管理部门长期有效的监控、持续反馈、不断组织科内讨论，分析“可避免的再次手术”的根本原因，才能引起科室高度重视；加强术前风险评估，提高一次手术的质量，是杜绝可避免的非计划二次手术的有效办法。PDCA管理模式之所以能降低URP发生率，我们认为主要源自两个方面：首先，PDCA的理念反映了管理科学的基本规律，是全面质量管理所应遵循的科学程序，涵盖了质量计划的制订和组织实现的全部过程。我们在应用于URP质控管理时，尽可能地严格执行了PDCA理念，制订医疗质量管理制度，认真实施和检查，在总结处理后完成了一个完整的PDCA循环，并把收获的经验和发现的问题带入下一个PDCA循环周期中，以期获得进一步医疗质量管理的提升。第二，把PDCA理念与当前医疗管理实际相结合，特别注重提高临床科室相关人员的主观能动性。医生的主观能动性常常对医疗质量发挥决定作用，而对其主观能动性的正确引导和激励是我们PDCA管理过程的核心内

容。例如，在分析URP产生原因时，我们强调了“重视程度欠佳、术前准备不充分”等主观因素，进而在实施和检查过程中反复突出这些主观因素，每月进行汇总，并与临床科室讨论改进，尤其是强调降低URP漏报率，以尽可能的真实结果显现给临床科室，以达到激励和刺激的目的。

URP是医疗质量评价指标体系中重要的负性指标，通过对该类指标的统计分析可客观有效地反映医疗水平，监测医疗质量和安全中存在的问题。选择这一指标作为PDCA管理模式效果的评价参数，不仅利于量化，而且更易于直观有效地提升管理水平。

综上所述，通过PDCA的有效监管，把握好每一个环节，可以降低URP发生率。我们将会在今后的研究和实践中，把PDCA理念与更多的医疗质控参数管控相结合，以期探索和构建更加有效客观全面的医疗质量管理体系。

### 参 考 文 献：

- [1] Zhu ZF, Mao AY, Ma XM, et al. Influence of the unplanned re-operation on the average length of stay and the average hospitalization expense [J]. Chinese Hospital Management, 2012, 32(11):19–20.[朱志峰,毛艾越,马谢民,等. 非计划再手术对平均住院费用及平均住院日影响研究 [J]. 中国医院管理, 2012, 32(11):19–20.]
- [2] Liang WN, Wang D, Xing M, et al. Surveillance & management of out-of-plan re-operations [J]. Chinese Journal of Hospital Administration, 2010, 26(2):115–117.[梁万宁,王丹,邢沫,等. 对计划外再次手术监控与管理[J]. 中华医院管理杂志, 2010, 26(2):115–117.]
- [3] Guevara OA, Rubio-Romero JA, Ruiz-Parra AI. Unplanned reoperations: is emergency surgery a risk factor? A cohort study [J]. J Surg Res, 2013, 182(1):11–16.
- [4] Morris AM, Baldwin LM, Matthews B, et al. Reoperation as a quality indicator in colorectal surgery:a population-based analysis [J]. Ann Surg, 2007, 245(1):73–79.