

PDCA循环管理对膀胱癌患者术后恢复和并发症的影响

刘展东, 陈其武, 盛扬杰, 陈仁虎, 谭文杰 [广东医科大学附属第三医院(佛山市顺德区龙江医院) 泌尿外科, 广东佛山 528318]

摘要: **目的** 观察PDCA循环管理对膀胱癌患者术后恢复和并发症的影响。**方法** 107例非肌层浸润性膀胱癌患者行经尿道膀胱肿瘤切除术, 随机分为对照组(55例)和实验组(52例), 分别实行常规临床管理、PDCA循环管理, 比较两组术后恢复和并发症情况。**结果** 实验组进食时间、排气/排尿时间及下床活动时间均早于对照组($P<0.01$), 住院时间、伤口感染、肺部感染、出血及手术并发症低于对照组($P<0.05$ 或 0.01)。**结论** PDCA循环管理可促进膀胱癌患者术后恢复, 减少并发症, 缩短住院时间。

关键词: 经尿道膀胱肿瘤电切除术; PDCA循环管理; 术后并发症

中图分类号: R 737.14

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2020)04-0505-03

Effect of PDCA cycle management on postoperative recovery and complications in patients with bladder cancer

LIU Zhan-dong, CHEN Qi-wu, SHENG Yang-jie, CHEN Ren-hu, TAN Wen-jie (Department of Urological Surgery, Third Affiliated Hospital of Guangdong Medical University & Longjiang Hospital of Shunde District, Foshan 528318, China)

Abstract: **Objective** To observe the effect of PDCA cycle management on postoperative recovery and complications in bladder cancer. **Methods** A total of 107 patients with non-muscle-invasive bladder cancer undergoing transurethral resection of bladder tumor were randomized to routine clinical management (control group, $n=55$) and PDCA cycle management (experimental group, $n=52$). Postoperative recovery and complications were compared between two groups. **Results** Compared with control group, eating, anal exhausting, micturition, and out-of-bed activity time were earlier ($P<0.01$), while hospital stay, wound infection, pulmonary infection, hemorrhage, and complications were lower ($P<0.05$ or 0.01) in experimental group. **Conclusion** PDCA cycle management can reinforce postoperative recovery and reduce hospital stay and complications in patients with bladder cancer.

Key words: bladder cancer; PDCA cycle management; complication

我国膀胱癌发病率在泌尿系统恶性肿瘤中位居第一^[1], 临床常见为非肌层浸润性膀胱癌^[2], 经尿道肿瘤电切术是最常见的手术方法^[3-4]。研究显示PDCA(plan-do-check-act)循环管理可缩短肿瘤患者住院时间^[5], 减少并发症。我们对部分膀胱癌患者实施了PDCA循环管理干预, 取得了较好的临床效果, 现报道如下。

1 资料和方法

1.1 对象与分组

选择2017年1月至2018年12月期间在本院进行经尿道膀胱肿瘤切除术患者作为研究对象, 研究内容及方案已通过医院医学伦理委员会审核。纳入标

准: (1)符合膀胱癌诊断标准, 确诊为非肌层浸润性膀胱癌; (2)手术方法采用经膀胱肿瘤切除术; (3)患者知情同意, 并签署知情同意书。排除标准: (1)合并其他脏器功能异常者; (2)合并神经系统病变或疾病, 无法配合实验研究者; (3)合并免疫系统疾病、内分泌系统疾病、合并严重糖尿病、脑损伤者; (4)膀胱癌晚期伴转移者。最终纳入107名非肌层浸润性膀胱癌患者, 随机分为对照组(55例)和实验组(52例), 其中对照组男46例, 女9例; 年龄33~59岁, 平均 (42.1 ± 5.4) 岁; 非肌层浸润性膀胱癌分期: Ta期40例, T1期10例, Tis期5例。实验组男45例, 女7例; 年龄33~52岁, 平均 (41.5 ± 4.6) 岁; 非肌层浸润性膀胱癌分期: Ta期37例, T1期10例, Tis期5例。两组患者一般情况的差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

收稿日期: 2020-01-31; 修订日期: 2020-06-16

作者简介: 刘展东(1972-), 男, 本科, 主治医师

对照组实行常规的临床管理,根据国家诊疗方案和科室具体情况,制定经尿道膀胱肿瘤电切术临床管理流程。观察组实行PDCA循环管理干预模式。对经尿道膀胱肿瘤电切术的术前、术中、术后方面进行计划,确定手术中可能碰到的问题,分析术后恢复情况及术后并发症发生。制定相应的措施,不断改进和完善其临床管理。现在将PDCA循环临床管理干预分为以下4个阶段进行。

1.2.1 计划阶段(P) (1)确定病情。询问患者是否出现血尿、膀胱刺激征、排尿困难等;检查患者是否出现腹股沟等出淋巴结肿大情况;结合实验室检查、影像学检查、内窥镜检查等确定是否患膀胱癌。(2)完善术前检查项目:包括血常规、尿常规、大便常规、肝肾功能、电解质、血糖、血型、凝血功能、感染性疾病筛查(包括乙肝、丙肝、艾滋病、梅毒等)、胸部X线、心电图、膀胱CT等。(3)膀胱镜活检组织切片诊断,确定膀胱癌的浸润程度,Tis(原位癌)、Ta(无浸润的乳头状癌)或T1(肿瘤浸及粘膜固有层);确定肿瘤生长部位、大小、数目;确定肿瘤输尿管开口位置关系;确定膀胱腔内有无结石、憩室;确定前列腺是否增生。(4)相关科室会诊,进行术前讨论,选择治疗方案。评估患者是否耐受经膀胱肿瘤切除术,讨论手术是否存在难点,以及相关处理措施。(5)初步确定手术日期。

1.2.2 实施阶段(D) (1)术前宣教。给患者及家属介绍环境、设施及相关制度,加强患者及家属的手术信心。告知手术前及手术期注意事项及手术流程,以使患者及家属积极配合。(2)确定麻醉方法。根据患者具体情况,选择腰麻或硬膜外麻醉或全麻。(3)实施经尿道膀胱肿瘤切除术。术中出现尿道狭窄时可行会阴部外尿道切开术。若术中出现闭孔神经抽搐时,立即停止电切,及时解除膀胱壁痉挛状况后再继续手术;术中出现膀胱穿孔时,应立即停止电切,同时以导尿管引流,防止尿外渗,引起感染。(4)术后处理。正常情况经尿道膀胱肿瘤电切术后,无异常情况患者,术后第1天去除导尿管。注意观察,患者是否存在血块积存或尿外渗的情况。(5)术后宣教。对患者家属进行术后恢复指标、常见并发症的科普,使得其及时向医护人员反馈相关情况。

况。

1.2.3 检查阶段(C) (1)患者术后讨论。讨论患者手术过程中存在的问题,并找出原因,提出相应的整改措施。针对术中出现突发状况,完善相应的应急预案。(2)科室建立医疗质控小组,不定期查看患者情况。记录患者术后并发症,并及时处理。科室定期讨论并发症发生的可能原因,提出整改措施。

1.2.4 处理阶段(A) 通过以上PDC 3个阶段发现本院在进行经尿道膀胱肿瘤切除术中存在的问题,找出原因,制定相应措施,避免下次出现通用的错误。在此过程中修改和完善我院的经尿道膀胱肿瘤切除术临床管理制度。

1.3 观察指标

术后恢复指标:进食时间、排气时间、排尿时间、下床活动时间、住院时间等。手术并发症指标:伤口感染、出血、肺部感染、尿储留、膀胱穿孔等。

1.4 统计学处理

采用SPSS17.0软件,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料采用卡方检验或校正卡方检验;等级资料采用秩和检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术后恢复情况

实验组的进食时间、排气/排尿时间及下床活动时间均早于对照组,住院时间亦较对照组短($P < 0.01$),见表1。

2.2 手术并发症

实验组伤口感染、肺部感染、出血及手术并发症总的发生率均较对照组低($P < 0.05$ 或 0.01),见表2。

3 讨论

有研究显示膀胱癌在全部恶性肿瘤中占3.5%,且以非肌层浸润性膀胱癌最为常见^[6]。针对非肌层浸润性膀胱癌,经尿道膀胱切除术由于有创伤小、术后恢复快、可保留膀胱功能等优点,通常作为其主要治疗手段。PDCA循环管理又称戴明环,目前广泛应用于全面医疗质量管理工作中。

表1 两组术后恢复比较

组别	n	进食时间/h	排气时间/h	排尿时间/h	下床活动时间/d	住院时间/d
对照组	55	21.8 ± 2.7	18.2 ± 2.4	5.4 ± 0.9	6.0 ± 1.0	8.1 ± 2.1
实验组	52	14.2 ± 2.2	10.7 ± 2.2	2.6 ± 0.8	3.4 ± 0.8	5.4 ± 1.1

两组比较均 $P < 0.01$

(下转第510页)

- 1429.
- [5] 《中国糖尿病防治指南》编写组. 中国糖尿病防治指南[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2011: 152.
- [6] 胡晓昀, 钱培芬. 糖尿病患者糖尿病足的危险筛查与分析[J]. 上海护理, 2009, 9(3): 51-53.
- [7] 赵晓燕, 周志荣, 宓桂平. Wagner分级法在糖尿病足护理中的应用[J]. 全科护理, 2009, 7(6c): 1615-1616.
- [8] 张洪, 张文广, 蔡文智, 等. 糖尿病足感染病原菌分布、药敏及Silverloy抗菌效果[J]. 广东医学, 2015, 36(16): 2520-2522.
- [9] 卜志松. 中药洗剂治疗糖尿病末梢神经炎的临床研究[J]. 中国现代药物应用, 2010, 4(6): 142-143.
- [10] 黎文艳. 活血止痛洗剂治疗糖尿病足的临床疗效观察[J]. 中国民间疗法, 2017, 25(4): 19-20.
- [11] 武义华, 章合生, 张星辰, 等. 中药足浴、足底穴位按摩及护理干预对早期糖尿病足的疗效观察[J]. 护士进修杂志, 2010, 25(7): 604-605.

(上接第506页)

表2 两组手术并发症的比较

(例)

组别	n	伤口感染	肺部感染	出血	尿储留	膀胱穿孔	总并发症
对照组	55	16	10	9	7	6	25
实验组	52	6 ^a	2 ^a	2 ^a	1	2	8 ^b

与对照组比较: ^a $P<0.05$, ^b $P<0.01$

本研究结果显示, 与比对照组相比, 实验组通过PDCA循环管理干预, 患者的进食时间、排气时间、排尿时间、下床活动时间均缩短, 表明PDCA循环管理有利于患者恢复。同时由于患者恢复较好, 继而缩短住院时间, 在减少院内交叉感染的同时, 也减轻了患者的医疗负担。

本研究结果尚显示, PDCA循环管理临床干预可有效降低伤口感染、出血、肺部感染的发生率, 这与张丹等^[7-8]的研究结果一致。有研究发现使用PDCA循环管理可以提高医护人员手卫生的执行率和知晓率, 因此降低手术后伤口感染率^[9], 术后并发症发生率也明显降低。

本研究通过PDCA循环临床管理, 医护人员及时发现手术中存在的问题并积极解决, 提出有效的整改措施; 落实了各阶段的操作流程, 完善术中的应急预案; 同时改进和健全了本科室的经尿道膀胱肿瘤电切术的临床管理制度。

而针对术后的临床干预, 本研究充分利用患者及家属的主动配合, 及时发现患者异常状况并进行处理; 再通过PDCA循环管理干预, 总结经验, 进行有效整改, 避免在下一个循环中犯同样的错误。

参考文献:

- [1] 陈伟. 经尿道钬激光膀胱肿瘤切除术与经尿道膀胱肿瘤电切术治疗表浅层膀胱癌的疗效和安全性对比研究[J]. 中国全科医学, 2014, 17(2): 223-225.
- [2] CHANG S S, BOORJIAN S A, CHOU R, et al. Diagnosis and treatment of non-muscle invasive bladder cancer: AUA/SUO guideline[J]. J Urol, 2016, 196(4): 1021-1029.
- [3] ERLICH A, ZLOTTA A R. Treatment of bladder cancer in the elderly[J]. Inves Clin Urol, 2016, 57(Suppl 1): S26-S35.
- [4] 何峰. 经尿道钬激光切除术治疗膀胱浅表肿瘤的疗效分析[J]. 广州医科大学学报, 2017, 45(4): 40-42.
- [5] 付辉, 王平, 张振勇. PDCA循环在肿瘤多学科诊疗模式管理中的临床效果评价[J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(33): 85-88.
- [6] 刘琦. 项目管理流程结合PDCA循环管理法对手术室护理质量的促进作用[J]. 中国现代医药杂志, 2017, 19(11): 83-85.
- [7] 张丹, 王芳. PDCA循环在手术室医院感染质量管理中的应用研究[J]. 中国消毒学杂志, 2019, 36(12): 939-941.
- [8] 张志红, 丁妙文, 王静. PDCA循环管理在减少TURP后出血的应用[J]. 河南外科学杂志, 2014, 20(4): 151-152.
- [9] 陈熙乔. PDCA循环法用于手术室管理对人员手卫生执行率及护理质量的影响[J]. 广州医学院学报, 2016, 44(6): 61-63.