

PDCA 循环健康教育在上腹部手术患者围手术期呼吸功能锻炼中的应用

查红艳

华东师范大学附属芜湖医院（芜湖市第二人民医院） 安徽芜湖 241000

摘要：目的：评估 PDCA 循环健康教育应用在上腹部手术患者围手术期呼吸功能锻炼中的效果。**方法：**纳入 2022 年 1 月—2023 年 1 月的 80 例上腹部手术患者，参照随机数字表法划分对照组（纳入 40 例，提供常规健康教育）、观察组（纳入 40 例，提供 PDCA 循环健康教育），评价组间锻炼依从性、肺功能、肺部并发症。**结果：**（1）较之对照组（82.50%），观察组锻炼依从性（97.50%）更高， $P<0.05$ ；（2）干预前，组间肺功能[最大通气量（MVV）、最大深吸气量（IC）、用力肺活量（FVC）]无差异， $P>0.05$ ；干预后，观察组 MVV、IC、FVC 更高， $P<0.05$ ；（3）较之对照组（10.00%），观察组肺部并发症发生率（0.00%）更低， $P<0.05$ 。**结论：**在上腹部手术患者围手术期呼吸功能锻炼中实施 PDCA 循环健康教育，可以提高康复呼吸功能锻炼依从性，改善肺功能，减少肺部并发症，值得推广。

关键词：PDCA 循环健康教育；上腹部手术；围手术期；呼吸功能锻炼

Application of PDCA circulation health education in perioperative respiratory function exercise of patients undergoing upper abdominal surgery

Hongyan Cha

Wuhu Hospital Affiliated to East China Normal University (The Second People's Hospital of Wuhu), Wuhu 241000, China

Abstract: Objective: To evaluate the effect of PDCA circulation health education on perioperative respiratory function exercise in patients with upper abdominal surgery. Methods: A total of 80 patients with upper abdominal operation from January 2022 to January 2023 were included and divided into control group (including 40 cases, providing routine health education) and observation group (including 40 cases, providing PDCA cycle health education) according to random number table method. The exercise compliance, lung function and lung complications among groups were evaluated. Results: (1) Compared with the control group (82.50%), the exercise compliance of the observation group (97.50%) was higher, $P<0.05$; (2) Before intervention, there were no differences in lung function (maximum volume of air (MVV), maximum deep inspiratory volume (IC), forced vital capacity (FVC)) between groups, $P>0.05$; After intervention, MVV, IC and FVC were higher in the observation group ($P<0.05$). (3) Compared with the control group (10.00%), the incidence of pulmonary complications in the observation group (0.00%) was lower, $P<0.05$. Conclusion: The implementation of PDCA cycle health education in perioperative respiratory function exercise of patients with upper abdominal surgery can improve compliance with rehabilitative respiratory function exercise, improve lung function and reduce lung complications, which is worth popularizing.

Keywords: PDCA cycle health education; Upper abdominal surgery; Perioperative period; Respiratory exercise

上腹部手术患者容易受手术创伤、麻醉等因素的影响出现呼吸功能障碍，提升术后肺部并发症发生率，影响康复进程，甚至威胁生命安全，所以必须加强围手术期呼吸功能锻炼，但是由于患者普遍缺乏对围手术期呼吸功能锻炼的认识，往往锻炼依从性欠佳，所以还需加强护理指导^[1-2]。健康教育通过系统化、多元化教育活动，能够帮助患者了解健康状况，合理认识危害健康的因素，自觉纠正不良行为，从而促进健康^[3]。PDCA 循环研制自美国质量管理专家戴明，该法通过四个阶段的科学化、标准化循环管理，可以提高管理质量，故逐渐得到推广，并且有报道指出^[4]，基于 PDCA 循环

的健康教育可以提高鼻咽癌放疗患者康复锻炼依从性，但是关于其能否提高上腹部手术患者围手术期呼吸功能锻炼依从性的效果尚待验证，本文选择 2022 年 1 月—2023 年 1 月的 80 例上腹部手术患者，就 PDCA 循环健康教育应用在上腹部手术患者围手术期呼吸功能锻炼中的效果展开分析。

一、资料与方法

1. 一般资料

纳入 2022 年 1 月—2023 年 1 月的 80 例上腹部手术患者，参照随机数字表法划分对照组（纳入 40 例）、观察组（纳

入 40 例)。对照组:男/女为 23 例(57.50%)/17 例(42.50%), 年龄 41~76 岁,平均年龄(58.4±3.3)岁,初中及以下 18 例(45.00%)、高中及专科 13 例(32.50%)、本科及以上 9 例(22.50%);观察组:男/女为 21 例(52.50%)/19 例(47.50%), 年龄 43~77 岁,平均年龄(58.9±3.4)岁,初中及以下 15 例(37.50%)、高中及专科 14 例(35.00%)、本科及以上 11 例(27.50%)。基本病例资料(文化程度等)无差异, $P>0.05$ 。

纳入标准:①行上腹部择期手术;②精神、理解能力正常;③术前经 X 线胸片、心电图等证实无心肺疾病;④知情且接受研究方法。

排除标准:①腹部手术禁忌者;②视听、意识障碍者;③资料不全者。

2.方法

对照组(提供常规健康教育):术前责任护士向患者介绍缩唇呼吸、腹式呼吸等呼吸功能锻炼的作用、方法,告知患者每日 2 次,每次 25-30min。

观察组(提供 PDCA 循环健康教育): (1)“P(计划)”:结合既往临床工作经验,以及采用头脑风暴法,合理分析上腹部手术患者呼吸功能锻炼依从性较差的原因,包括患者方面(例如遗忘锻炼、未掌握锻炼方法、重视程度不足)、护士因素(例如宣教方式不当、责任心不强、讲解不充分)等,再查阅相关文献,制定多元化、针对性宣教方案; (2)“D(实施)”:①患者方面:一是利用思维导图、视频、图片等详细介绍缩唇呼吸、腹式呼吸等呼吸功能锻炼的意义、方法、时间,并且现场示范,强调动作要点;二是邀请已掌握呼吸功能锻炼技巧的患者现场展示,同时鼓励病友间互动交流;三是加强与患者及其家属的沟通,鼓励患者积极锻炼,及时肯定其良好行为,以及鼓励家属多督促患者按时进行呼吸功能锻炼;②护士方面:组织集体培训,学习呼吸功能锻炼相关内容; (3)“C(检查)”:组建三级质控网络(责任护士-质控组长-护士长),责任护士每日评价、记录患者呼吸功能锻炼情况,质控组长隔日检查 1 次,护士长每周检查 1 次; (4)“A(处理)”:分析患者依从性较低的原因以及未掌握知识点,总结应对措施,并且将其放入下一 PDCA 循环。

3.观察指标

选取锻炼依从性、肺功能、肺部并发症,其中: (1)锻炼依从性:①不依从:经医护人员提醒后仍不积极展开呼吸功能锻炼,各项锻炼内容执行率<69%;②部分依从:可以配合呼吸功能锻炼,但是各项内容执行率为 70%-89%;③完全依从:主动进行呼吸功能锻炼,各项内容执行率≥90%;④计算总依从率(部分依从率+完全依从率)^[5]; (2)肺功

能:评价指标为最大通气量(MVV)、最大深吸气量(IC)、用力肺活量(FVC),方法:以德国耶格 MasterScreen Pneum 肺功能仪测定; (3)肺部并发症:肺部感染、肺不张。

4.统计学方法

以 SPSS23.0 分析数据,锻炼依从性、肺部并发症以率(%)表示,行 χ^2 检验,肺功能以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验, $P<0.05$ 提示数据差异有意义。

二、结果

1.分析锻炼依从性

较之对照组(82.50%),观察组锻炼依从性(97.50%)更高, $P<0.05$,见表 1。

表 1 锻炼依从性对比(n%)

组别	不依从 (例)	部分依从 (例)	完全依从 (例)	总依从率(%)
对 照 组 (n=40)	7(17.50)	18 (45.00)	15 (37.50)	33 (82.50)
观 察 组 (n=40)	1 (2.50)	14 (35.00)	25 (62.50)	39 (97.50)
χ^2				5.000
P				0.025

2.分析肺功能

干预前,组间 MVV、IC、FVC 无差异, $P>0.05$;干预后,观察组 MVV、IC、FVC 更高, $P<0.05$,见表 2。

表 2 肺功能对比($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	MVV (L)	IC (L)	FVC (L)
对 照 组 (n=40)	护理前	80.81±4.93	2.31±0.23	3.33±0.45
	护理后	70.86±4.38	1.83±0.14	2.49±0.36
观 察 组 (n=40)	护理前	81.12±4.66 [@]	2.38±0.24 [@]	3.39±0.51 [@]
	护理后	75.97±4.49 [#]	2.04±0.17 [#]	2.71±0.32 [#]

注:①组间护理前:[@] $P>0.05$;②组间护理后:[#] $P<0.05$ 。

3.分析肺部并发症

较之对照组(10.00%),观察组肺部并发症发生率(0.00%)更低, $P<0.05$,见表 3。

表 3 肺部并发症对比(n%)

组别	肺 部 感 染 (例)	肺不张(例)	总发生率(%)
对 照 组 (n=40)	3 (7.50)	1 (2.50)	4 (10.00)
观 察 组 (n=40)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
χ^2			4.211
P			0.040

三、讨论

上腹部手术患者由于术中各项操作容易刺激肋间神经,容易缩小胸腔容积,降低肺顺应性,损伤呼吸功能,影响肺通气、换气功能,同时受麻醉药物、手术创伤、电解质紊乱、炎性反应等因素的影响,术后肺部并发症发生率较高,所以必须加强围手术期呼吸功能锻炼,另外,鉴于此类患者普遍缺乏对呼吸功能锻炼的正确认知,依从行为欠佳,故有必要提供一定的护理支持^[6-7]。

本次研究表明,PDCA 循环健康教育应用在上腹部手术患者围手术期呼吸功能锻炼中有较好效果,表现在观察组锻炼依从性、肺功能(MVV、IC、FVC)更高,肺部并发症发生率更低, $P<0.05$,分析原因:常规健康教育手段单一、被动性强,难以激发患者锻炼积极性,导致呼吸功能锻炼效果难以得到发挥;本次在观察组采用 PDCA 循环健康教育,该法通过有效融合 PDCA、健康教育,可以向患者提供针对性、个体性医学宣教服务,同时 PDCA 循环健康教育注重采用多种宣教方式,也能引起患者学习兴趣,保障锻炼效果,改善肺功能,降低肺部并发症发生风险,另外,PDCA 循环健康教育通过持续化、循环化宣教,可以螺旋上升式提升宣教质量,保障宣教效果^[8]。

综上所述,由于在上腹部手术患者围手术期呼吸功能锻炼中采用 PDCA 循环健康教育,可以取得满意效果,具有推广价值。

参考文献

- [1]梁致如,付玲霞,任杰,等.体外膈肌起搏预防老年腹部手术后肺部并发症的初步研究[J].解放军医学院学报,2021,42(8):823-828.
- [2]邱玉珍,陈惠玲,陈丽.肺康复综合干预在老年上腹部手术患者临床护理中的应用[J].齐鲁护理杂志,2020,26(6):80-82.
- [3]王玲.跨理论模型健康教育干预对慢性阻塞性肺疾病患者自我管理能力和呼吸功能锻炼行为及生活质量的影响[J].国际护理学杂志,2021,40(9):1609-1612.
- [4]武水芸,丁忠家,解文静,等.PDCA 循环健康教育对鼻咽癌放疗患者康复锻炼依从性和自我管理能力的影 响[J].中国医药导报,2021,18(32):159-162,192.
- [5]王冰,任梅香,宁世杰.基于健康信念模式的护理干预对肺癌患者呼吸功能锻炼依从性的影响[J].中华现代护理杂志,2020,26(7):927-930.
- [6]吴倩倩,方秀新,吕小芹,等.基于加速康复外科理念的肺康复干预对腹部手术患者的影响[J].齐鲁护理杂志,2020,26(24):5-8.
- [7]张小红,卢志远,李晓培.吹气球肺功能锻炼在高龄患者上腹部手术围术期的应用效果[J].临床心身疾病杂志,2020,26(3):181-184.
- [8]孙健,谷虹,佐品,等.知信行健康教育对腹部手术病人早期离床活动的影响[J].蚌埠医学院学报,2020,45(11):1587-1589.