

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2019.16.017

以流程再造为基础的健康教育方式在胆石病微创手术围术期的应用*

马丽莉¹, 曹瑾², 俞来娣², 陈青¹, 王雪柳¹, 陈虹¹, 张伟英^{3△}
(上海市东方医院:1.胆石病中心;2.特诊部;3.护理部 200120)

[摘要] **目的** 探讨以流程再造(BPR)为基础的健康教育方式在胆石病微创手术围术期的应用效果。**方法** 采取方便抽样法,选取 2017 年 3—4 月的 111 例胆石病住院患者作为对照组,2017 年 5—6 月的 113 例胆石病住院患者作为干预组。对照组采取常规的健康教育方式,干预组实施常规的健康教育方式结合以 BRP 为基础的健康教育方式。比较两组患者健康教育知识掌握程度(入院健康教育知识、围术期健康教育知识)、快速康复依从性(术后第一次起床时间和术后第一次排气时间)及患者出院前满意度评分。**结果** 干预组在入院健康教育、围术期健康教育知识多方面的掌握程度,以及出院满意度评分方面均高于对照组($P < 0.05$);干预组在快速康复依从性方面也优于对照组($P < 0.05$)。**结论** 以 BRP 为基础的健康教育方式应用于胆石病微创手术围术期能有效提升胆石病患者的知识掌握情况,增加患者满意度,可真正实现专科护理的内涵。

[关键词] 健康教育;流程再造;胆结石;围术期;最小侵入性外科手术

[中图分类号] R473.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2019)16-2772-03

Application of health education based on business process reengineering in the perioperative period of minimally invasive surgery for cholelithiasis*

MA Lili¹, CAO Jin², YU Laidi², CHEN Qing¹, WANG Xueliu¹, CHEN Hong¹, ZHANG Weiyong^{3△}
(1. Cholelithiasis Center; 2. VIP Department; 3. Department of Nursing, Shanghai Oriental Hospital, Shanghai 200120, China)

[Abstract] **Objective** To explore the application of health education based on business process reengineering (BRP) in the perioperative period of minimally invasive surgery for cholelithiasis. **Methods** A total of 111 hospitalized patients with cholelithiasis from March to April 2017 were selected as the control group by convenient sampling method. 113 patients with cholelithiasis from May to June 2017 were selected as intervention group. Control group was given routine health education method, and intervention group was given BRP-based health education method. The mastery of health education knowledge (health education knowledge of admission, health education knowledge of perioperative), rapid rehabilitation compliance (the time to get out of bed for the first time after surgery and first exhaust time after surgery) and patient satisfaction before discharge of the two groups were compared. **Results** The intervention group was superior to the control group in many aspects of health education knowledge, and patient satisfaction before discharge (all $P < 0.05$). The intervention group also outperformed the control group in terms of rapid rehabilitation compliance ($P < 0.05$). **Conclusion** The application of health education based on BRP in the perioperative period of minimally invasive surgery for cholelithiasis can effectively improve the health education knowledge of patients with cholelithiasis, increase patients' satisfaction, and truly realize the connotation of specialist nursing.

[Key words] health education; business process reengineering; gallstones; perioperative period; minimally invasive surgical procedures

流程再造(business process reengineering, BPR)也称业务流程再造或作业流程重组,是指从顾客需求出发,以流程为改造对象,通过对流程构成要素的重新组合,提高顾客满意度及企业效益^[1-2]。BRP 被引入护理领域就是对护理服务流程的再造,即以患者需求为导向,以患者满意为标准,对原有流程进行优化

或重新设计,建立起流畅的服务链^[3]。本研究依托于本院胆石病中心平台,以胆石病微创手术患者为研究对象,以 BRP 理论为基础,结合胆石病微创手术住院周期短的特点,将胆石病微创手术患者围术期划分为入院日、手术日、术后、出院日 4 个阶段,并在不同的阶段予以针对性的健康教育内容和方式,现报道如下。

* 基金项目:上海市浦东新区卫生和计划生育委员会面上项目(PW2017A-17)。 作者简介:马丽莉(1981—),主管护师,硕士,主要从事临床护理工作。 △ 通信作者, E-mail: Zhangwy_cn@126.com。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采取方便抽样法,选取 2017 年 3—6 月在本院胆石病中心住院的胆石病患者为研究对象。纳入标准:(1)符合胆囊结石和胆囊息肉诊断标准的患者;(2)未经过手术治疗的患者,此次就诊准备进行腹腔镜胆囊手术的患者;(2)年龄 18~70 岁,愿意填写问卷;(4)文字读写功能正常,能明白问卷材料;(5)愿意参加本项研究的患者。排除标准:(1)情感或认知障碍,无法配合研究的患者;(2)合并其他严重疾病;(3)中转开腹或内镜下逆行胰胆管造影(ERCP)的患者。共纳入研究对象 224 例,年龄 19~68 岁,平均(46.86±14.51)岁;男 98 例,女 126 例;文化程度:初中 77 例,高中 74 例,大专及以上 73 例。住院时间 3~6 d。将 2017 年 3—4 月的 111 例胆石病住院患者作为对照组,2017 年 5—6 月的 113 例胆石病住院患者作为干预组。两组患者在病情、年龄、文化程度和病程方面比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采用常规的健康教育方式(图 1)。实施责任制护理,由责任护士予以患者及家属各项宣教,包括环境、人员、制度、检查、标本留取、术前及术后的注意事项;药物指导;出院指导及随访等内容。

1.2.2 干预组 实施常规健康教育结合以 BRP 为基础的健康教育方式进行宣教(图 2)。梳理胆石微创手术患者入院至出院各个时间节点所需进行的治疗、护理和健康教育的需求和内容,建立规范化流程,护士按照患者入院至出院的各个阶段进行针对性的宣教,避免一次、大量灌输患者过多的信息,影响健康教育的效果^[4-5];宣教方式采取多形式、多途径的方法,采用简单文字、图片及微信平台结合,调动患者的情绪、注意力及兴趣,便于感性认识与理性认识结合,形成更深刻的印象,达到预期的宣教效果^[6-7]。(1)入院日:宣教内容包括环境、人员、制度、检查、标本留取等。宣教方式:包括口头宣教、入院宣教单(包含入院日的各项安排及时间节点)、电视宣教片(介绍胆石病预防和治疗、主要的手术方式和过程)、多媒体短片(多媒体形式予以患者入院宣教、手术宣教,出院及随访宣教)、健康教育展板及胆石病微信公众平台。(2)手术日:宣教内容包括术前宣教、早期康复相关知识。宣教方式:口头宣教、书册(胆石病问答)、单页(腹腔镜手术注意事项)、电视宣教片、多媒体短片、健康教育展板(《腹腔镜手术后起床宣教卡》获得国家外观设计专利 ZL:201630471588.9)、胆石病微信公众平台、医生微信。(3)术后:宣教内容包括术后饮食、活动、康复等内容;介绍出院流程、病历复印、医保报销等内容。宣教方式:口头宣教、单页(术后宣教单及出院流程图)、电视宣教片、多媒体短片、健康教育展板、胆石病微信公众平台、医生微信。(4)出院日:宣教内容包括

出院流程、病历复印、医保报销、复诊、药物指导、随访、复诊等内容。宣教方式:口头宣教、出院随访卡(出院的注意事项和随访的时间节点)、胆石病微信公众平台、医生微信。

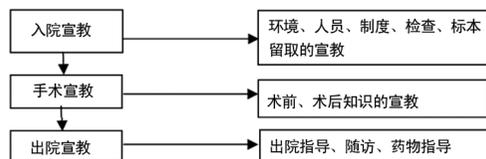


图 1 常规宣教流程

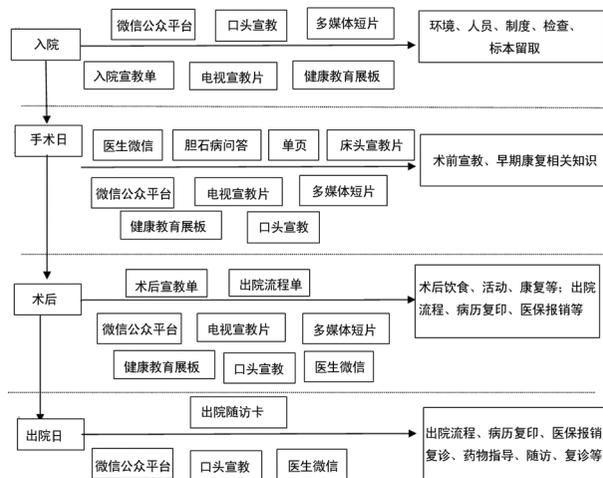


图 2 以 BRP 为基础的健康教育流程图

1.3 评价指标

1.3.1 健康教育知识掌握程度 自行设计健康教育知识掌握问卷,包括入院护理服务知识调查表(总共 8 题,每题 10 分,总分 80 分)和围术期相关知识调查表(总共 10 题,每题 10 分,总分 100 分),以单项选择题的形式分别调查患者对入院健康教育知识和围术期健康教育知识的掌握程度,分别在入院日及术后第 1 天或第 2 天发放。入院健康教育知识主要调查:入院须知、安全防护、饮食、检查注意事项等内容。围术期健康教育知识调查内容包括:手术前后的饮食、早期活动、出院流程、复查、药物指导等内容。

1.3.2 患者出院前满意度评分 自行设计的住院患者满意度调查问卷,包括 5 个维度(“技术”、“服务”、“流程”、“环境”、“态度”)20 个条目,用 5 级 Likert 评分法,即非常满意、满意、一般、不太满意、非常不满意。

1.3.3 快速康复情况比较 比较两组患者术后第 1 次起床时间及肛门排气时间。

1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 软件分析数据,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验及方差分析,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组患者健康教育知识掌握程度比较,干预组在入院健康教育、围术期健康教育知识多方面的掌握程度,出院前满意度评分及快速康复依从性方面均优于

对照组($P < 0.05$),见表 1~4。

表 1 两组患者入院健康教育知识掌握程度比较($\bar{x} \pm s$,分)

| 项目 | 对照组($n=111$) | 干预组($n=113$) | F | P |
|--------|----------------|----------------|--------|-------|
| 入院宣教 | 8.56±3.53 | 8.85±3.20 | 1.680 | 0.196 |
| 环境介绍 | 8.32±3.76 | 9.01±3.00 | 9.545 | 0.002 |
| 安全防护 | 9.28±2.60 | 9.65±1.86 | 6.075 | 0.014 |
| 饮食宣教 | 7.30±4.46 | 7.52±4.34 | 0.585 | 0.445 |
| 检查宣教 | 6.12±4.89 | 6.66±4.71 | 3.380 | 0.067 |
| 药物宣教 | 6.12±4.89 | 6.72±4.87 | 3.116 | 0.079 |
| 费用查询 | 7.84±4.14 | 8.14±3.91 | 1.281 | 0.259 |
| 术前健康教育 | 7.52±4.34 | 9.01±7.52 | 39.976 | 0.000 |

表 2 两组患者围术期健康教育知识掌握程度比较($\bar{x} \pm s$,分)

| 项目 | 对照组($n=111$) | 干预组($n=113$) | F | P |
|-------------|----------------|----------------|--------|-------|
| 术后疼痛控制 | 8.54±3.54 | 8.77±3.30 | 0.985 | 0.322 |
| 术后体位 | 8.33±3.74 | 8.72±3.35 | 2.782 | 0.097 |
| 术后起床注意事项 | 8.90±3.13 | 9.30±2.57 | 4.215 | 0.041 |
| 术后第 1 次起床时间 | 7.00±4.30 | 8.33±3.74 | 23.422 | 0.000 |
| 术后早期活动 | 5.82±4.96 | 6.93±4.63 | 10.714 | 0.001 |
| 术后第 1 天饮食 | 6.00±4.92 | 6.69±4.70 | 4.921 | 0.028 |
| 出院流程 | 7.64±4.27 | 8.16±3.89 | 3.675 | 0.057 |
| 出院复诊 | 7.63±4.27 | 8.63±4.45 | 15.699 | 0.000 |
| 出院随访 | 6.46±4.81 | 8.68±3.40 | 70.915 | 0.000 |
| 出院后饮食注意事项 | 5.64±4.98 | 8.81±4.16 | 42.145 | 0.000 |

表 3 两组患者出院前满意度比较($\bar{x} \pm s$,分)

| 组别 | n | 技术 | 服务 | 流程 | 环境 | 态度 |
|-----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 干预组 | 113 | 4.54±0.88 | 4.28±0.12 | 4.21±0.64 | 4.32±0.79 | 4.59±1.11 |
| 对照组 | 111 | 4.17±0.51 | 3.82±1.12 | 3.79±0.14 | 4.27±0.60 | 3.98±0.66 |
| t | | -0.20 | -0.57 | -1.51 | -1.00 | -0.73 |
| P | | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.057 | 0.000 |

表 4 两组患者快速康复依从性方面的比较($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | n | 术后第 1 次下床时间(h) | 术后第 1 次排气时间(h) |
|-----|-----|----------------|----------------|
| 干预组 | 113 | 3.779±1.341 | 13.850±4.977 |
| 对照组 | 111 | 5.018±1.607 | 17.306±4.554 |
| t | | -6.271 | -5.420 |
| P | | 0.000 | 0.000 |

3 讨论

3.1 以 BPR 为基础的健康教育方式提高了健康教育知晓率 由表 1、2 可见:干预组在健康教育知识掌握程度多个方面(入院健康教育知识、围手术期健康教育知识)得分高于对照组。通过以 BPR 为基础的健康教育方式,采取在患者入院的不同阶段予以针对性的健康教育方式,结合多途径、多形式进行健康教育以满足不同年龄、不同文化背景患者的个性化需求。有研究报道采用信息技术进行健康管理要求患者具备一定的信息技术运用能力,但部分高龄及低文化程度患者并不善于使用互联网产品^[8],所以针对患者的多元化特征,给予针对性的健康教育形式是十分必要的。通过对健康教育流程化、标准化的梳理,结合宣教内容连续性、实用性、可随时查看的特点,使患者更容易接受、参与,提升健康教育的接受度与知晓率。

3.2 以 BPR 为基础的健康教育方式提高了患者满意度 由表 3 可以看出:干预组在患者满意度方面得分要高于对照组($P < 0.05$)。随着社会的发展,患者对医疗服务的需求除了医疗技术、医疗设备及医疗质量外,还关注服务项目的安全性、方便性、可靠性等^[9-10]。在临床工作中,护理工作直接影响到患者的治疗效果和对医疗过程的满意度^[11-12]。本研究通过

胆石病患者围术期的健康教育内容和方式进行深化、扩展、重塑,从不同角度出发,满足患者在不同阶段的健康教育需求,在互动中提升健康教育效果,提高患者依从性和知识掌握水平。将连续性、无间隙的健康教育内容体现在整个住院阶段,这既体现了护理服务的内涵和专业性,又体现了护理服务的人性化、科学化、全程化、高水平,更体现了以人为本的服务理念。

3.3 以 BPR 为基础的健康教育方式促进患者术后早期康复 由表 4 可见,以 BPR 为基础的健康教育方式可提高患者对快速康复宣教的依从性,从而促进患者早期康复。快速康复理念已广泛应用于各类外科手术,快速康复理念的运用可减少手术创伤、应激和术后并发症,提高护理质量,促进患者各个器官功能的恢复,缩短患者术后康复所需的时间。本研究通过对患者围术期整个住院流程中健康教育流程和内容的优化,通过与患者的沟通互动,向患者强调早期下床的重要性,使患者能配合术后的健康教育指导,从而有效缩短患者术后第一次下床时间,使患者早期下床活动,缩短患者第一次排气时间,以减少患者腹痛、腹胀等不良反应,提高患者舒适度,促进患者的早期康复。

3.4 以 BPR 为基础的健康教育方式体现了专科护理的内涵 国家卫生和计划生育委员会自 2010 年开展优质护理服务示范工程就提出,现阶段优质护理服务已经进行到了提高专科护理服务内涵的阶段^[13-15]。因此,将专科护理与优质护理结合,将专科护理精细化、特色化、优质化是我国医疗改革实施的形势所迫。本研究依托于胆石病中心为平台,以腹腔镜胆囊手术为研究的切入点,通过梳理、扩充、丰富健康教育内容,使健康教育内容涵盖入院日、手术(下转第 2778 页)

- 宫复旧的临床研究[J]. 重庆医学, 2019, 48(3): 404-406, 410.
- [7] 王龙琼, 漆洪波, 罗欣, 等. 低强度超声辐照用于产后子宫复旧的临床观察[J/CD]. 中华妇幼临床医学杂志(电子版), 2014, 10(1): 18-21.
- [8] 鲁凌云. 针刺得气治疗慢性紧张型头痛的临床效应及差异表达基因研究[D]. 成都: 成都中医药大学, 2018.
- [9] MARTIN E, JEANMONOD D, MOREL A, et al. High-Intensity focused ultrasound for noninvasive functional neurosurgery[J]. Ann Neurol, 2009, 66(6): 858-861.
- [10] JOLESZ F. MRI-guided focused ultrasound surgery[J]. Annu Rev Med, 2009, 60(6): 417-430.
- [11] NATHAN M D, CLEMENT G T, PETER B. Transcranial magnetic resonance imaging guided focused ultrasound surgery of brain tumors: initial findings in three patients [J]. Neurosurgery, 2010, 66(2): 323-332.
- [12] 望倩倩. 低强度聚焦超声促进剖宫产术后子宫复旧的临床研究[D]. 重庆: 重庆医科大学, 2012.
- [13] 兰瑞红, 孙江川, 常淑芳, 等. 低强度超声对大鼠在体子宫平滑肌收缩的影响[J]. 重庆医科大学学报, 2008, 33(6): 691-693, 699.
- [14] 杜永洪, 陈畅, 陈飞, 等. 王陈美依, 彭从峰. 聚焦超声致早孕小鼠子宫平滑肌及胚胎损伤效应的观察[J]. 临床超声医学杂志, 2013, 15(1): 1-4.
- [15] 王文平, 孙江川, 常淑芳, 等. 低强度超声诱导人产后离体子宫平滑肌收缩[J]. 中国医学影像技术, 2009, 25(6): 953-955.
- [16] HSU S H, HUANG T B. Bioeffect of ultrasound on endothelial cells in vitro [J]. Biomol Eng, 2004, 21(3/4/5): 99-104.
- [17] 王丹, 张懿, 敬李, 等. 低强度超声促进剖宫产术后子宫复旧的研究[J]. 南方医科大学学报, 2013, 33(2): 276-278.
- [18] RAJIV C, KEE T, MATHIEU B, et al. Analysis of the spatial and temporal accuracy of heating in the prostate gland using transurethral ultrasound therapy and active Mr temperature feedback [J]. Phys Med Biol, 2009, 54(9): 2615-2633.
- [19] HEINEMANN U. Basic mechanisms of partial epilepsies [J]. Curr Opin Neurol, 2004, 17(2): 155-159.
- [20] 马慧清. 剖宫产术后 80 例子宫复旧分析[J]. 基层医学论坛, 2016, 20(16): 2233-2234.
- [21] WANG D, ZHANG Y, JING L, et al. Low-intensity ultrasound promotes uterine involution following cesarean section [J]. South Med Univ, 2013, 33(2): 276-278.
- [22] 赵艳, 郭邑, 刘秀英. 低强度超声对二胎产后子宫收缩痛的影响[J]. 中国现代医生, 2018, 56(3): 50-52.
- [23] 陆露. 低强度超声促进剖宫产术后子宫复旧的临床研究[D]. 重庆: 重庆医科大学, 2015.
- [24] 常淑芳, 郭娟, 普翠芬, 等. 低频电脉冲促进剖宫产术后子宫复旧的临床研究[J]. 激光杂志, 2010, 31(2): 65-66

(收稿日期: 2019-03-05 修回日期: 2019-04-23)

(上接第 2774 页)

日、手术后、出院日、随访的各个阶段, 并对胆石病中心护士进行系统化、专科化、同质化培训, 确保患者获得专业的、全方位、无缝隙的健康教育内容, 真正做到流程的优化、服务的细化、细节的具体化。

本研究将以 BPR 为基础的健康教育方式应用于胆石病患者围术期护理中, 提高了患者对胆石病知识掌握及健康教育知识的掌握, 促进患者的早期康复, 提高了患者满意度。将健康教育内容通过多种方式、多种途径渗透至胆石病患者围术期各阶段中, 将专科护理与优质护理结合, 体现了护理工作的科学性、标准化和规范化, 从而也体现了优质护理的内涵。

参考文献

- [1] CHAMPY J, GREENSPUN H. 再造医疗, 向最好的医院学管理(实践篇)[M]. 张丹, 尚国印, 鑫敬红, 等, 译. 北京: 机械工业出版社, 2014: 145-159.
- [2] 王丽姿, 刘子先, 张建宁. 基于 BPR 理论的医院工作流程再造[J]. 中华医院管理杂志, 2006, 22(3): 204-207.
- [3] 崔妙玲, 滕艳娟. 流程再造在护理工作中的应用现状与进展[J]. 中华护理杂志, 2006, 41(6): 551-553.
- [4] 尹丽萍. “微信公众平台”在骨科健康教育中的应用[J]. 护士进修杂志, 2015, 30(4): 372-373.
- [5] 傅瑾, 席淑新, 王方, 等. 康复助手应用程序在眼耳鼻喉科患者健康教育中的应用[J]. 护理学杂志, 2018, 33(7): 78-79.
- [6] 胡娜, 厉春林, 方继锋, 等. 多媒体视频应用于神经外科术前集体宣教的效果[J]. 护理学杂志, 2016, 31(4): 75-78.
- [7] 王颖, 李秀云, 汪晖, 等. 甲乳外科试点病房开展全程健康教育的方法与成效[J]. 护理学杂志, 2010, 25(22): 18-20.
- [8] 窦凤娇, 余丽君. 手机应用程序在慢性阻塞性肺疾病管理中的应用进展[J]. 中华护理杂志, 2016, 55(4): 475-477.
- [9] 郑雯. 医院顾客满意度量表的研究现状分析与编制[J]. 中华医学研究杂志, 2004, 4(5): 35-38.
- [10] 黄洪敏, 王敏怡. 医疗服务中顾客满意度指标体系的建立及应用[J]. 上海第二医科大学学报, 2005, 25(10): 1075-1078.
- [11] 许建芬, 陈正香, 常青, 等. 深静脉血栓管理组的建立和临床应用[J]. 护理学报, 2015, 22(12): 20-21.
- [12] 王璐霞, 黄少兰, 张守康, 等. 医院医疗服务满意度调查与对策[J]. 护理研究, 2015, 29(3): 839-841.
- [13] 余艳. 护理管理中的流程再造[J]. 解放军护理杂志, 2008, 25(1): 57-59.
- [14] 王宝珠, 张文光, 卫丹丹, 等. 开展优质护理服务改变专科护理模式[J]. 护理研究, 2010, 24(10): 2702-2703.
- [15] 杨毅华, 李丽娟, 陶艳玲, 等. 品质链在塑造医院优质护理服务品牌中的应用[J]. 护理学杂志, 2013, 28(2): 1-2.

(收稿日期: 2019-03-06 修回日期: 2019-04-30)