

自制胃肠功能障碍风险评估表用于泌尿系肿瘤手术患者

彭丽仁¹, 王惠芬², 王娅妮³, 杨嫫¹, 陈豆豆¹, 沈玲玲¹, 李晓露⁴

摘要:目的 防范泌尿外科肿瘤手术患者胃肠功能障碍风险,促进患者术后胃肠功能恢复。方法 将 470 例入住泌尿外科的肿瘤手术患者按时间段分为对照组 257 例、观察组 213 例;对照组行常规围术期护理,观察组编制胃肠功能障碍风险护理评估表,用于患者术后胃肠功能风险评估,根据评估结果实施分级干预。结果 观察组患者术后肛门首次排气时间、排便时间及胃肠功能障碍发生率显著低于对照组(均 $P < 0.01$)。结论 胃肠功能障碍风险护理评估表的应用,有利于泌尿外科肿瘤手术患者胃肠功能障碍风险的早发现、早干预,从而促进患者术后胃肠功能恢复。

关键词:恶性肿瘤; 泌尿系统; 手术; 胃肠道功能障碍; 风险评估; 评估工具

中图分类号:R473.6 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.20.023

Application of self-designed risk assessment scale for gastrointestinal dysfunction in patients with urinary tract tumor Peng Liren, Wang Hui fen, Wang Yan, Yang Li, Chen Doudou, Shen Lingling, Li Xiaolu, Department of Urology, Hubei Cancer Hospital, Wuhan 430079, China

Abstract: **Objective** To prevent gastrointestinal dysfunction in patients undergoing surgical treatment of urinary tract cancer and to promote recovery of gastrointestinal function. **Methods** A total of 470 patients admitted in department of urology undergoing cancer surgery were divided into a control group of 257 cases and an intervention group of 213 cases chronologically, receiving either routine perioperative nursing care or graded nursing intervention which was implemented based on risk assessment results of a self-designed scale for gastrointestinal dysfunction. **Results** The time to first passage of gas and defecation were earlier, and the incidence of gastrointestinal dysfunction was lower in the intervention group compared with the control group ($P < 0.01$ for all). **Conclusion** Application of the self-designed risk assessment scale for gastrointestinal dysfunction in patients undergoing surgery for urinary tract cancer could achieve early detection and intervention of gastrointestinal dysfunction, thus to enhance recovery of gastrointestinal function.

Key words: cancer; urinary system; surgery; gastrointestinal dysfunction; risk assessment; assessment tool

胃肠功能障碍是患者手术后常见的并发症,主要表现为腹胀、腹痛、恶心呕吐等不适^[1],全麻术后胃肠功能障碍发生率高达 43.1%。泌尿系肿瘤手术主要有前列腺根治术、膀胱根治术、肾癌根治及肾部分切除术,其中腹部及盆腔全麻手术后患者胃肠功能障碍发生率更高^[2]。目前尚未发现针对术后患者胃肠功能障碍风险评估表^[3],医护人员更多的是根据临床经验进行评估,并使用相关的药物及护理措施。经借鉴和改进,我院康复护理小组于 2018 年 6~9 月针对泌尿系肿瘤手术患者制作成胃肠功能障碍风险评估表,经试用与修订后于 2019 年开始应用于泌尿外科临床,取得较好效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究获得医院伦理委员会审批(XJSXYW-2019)。以入住本院泌尿外科行手术治疗的肿瘤患者为研究对象,纳入标准:①确诊为泌尿系肿瘤,入院行择期手术;②生命体征平稳;③无精神障碍疾病,能正常沟通和交流;④患者及家属知情,同意参

加本研究,签署知情同意书。排除肿瘤腹腔转移者。按上述标准纳入患者 470 例,按时间段分组,将 2018 年 1~12 月入院的 257 例设为对照组,2019 年 1~12 月入院的 213 例设为观察组,两组患者一般资料比较,见表 1。

1.2 实施方法

对照组按常规护理流程完成各项围术期护理,包括术前指导患者禁食、禁饮,造口定位,手术相关部位备皮,术前皮试;术中给予保温,以及手术配合;术后严密观察生命体征、各项引流液,健康宣教。促进胃肠功能恢复措施:术后镇痛,鼓励患者早期下床活动,不能下床者在床上做被动及主动运动,包括踝泵运动、气压治疗。术前尽可能不留置胃管,或者留置胃管后及时拔除;咀嚼口香糖,每次 15 min,3 次/d。严密关注患者血钾,及时补充钾。患者有肠蠕动情况即给予进饮,肛门排气后给予进食。若术后 4 d 发生胃肠功能障碍遵医嘱进行胃肠减压、腹部按摩、保留灌肠等对症处理。观察组在对照组护理的基础上应用泌尿系肿瘤手术患者胃肠功能障碍风险评估表,并根据不同风险等级给予相应护理措施,具体如下。

1.2.1 成立康复护理小组 康复护理小组共 11 人,其中顾问 1 人(硕士,主任护师),负责统筹协调新技术新业务开展及质量把关;康复护理专科护士 5 人(均为本科学历、主管护师;泌尿外科、胸部放疗科、胸部肿瘤内科、淋巴内科、胸部外科各 1 人),其中 1 人

作者单位:湖北省肿瘤医院 1. 泌尿外科 2. 护理部 3. 淋巴内科 4. 胸部放疗科(湖北 武汉, 430079)

彭丽仁:女,本科,主管护师,护士长

通信作者:王惠芬,1875129103@qq.com

科研项目:2019 年湖北省肿瘤医院新技术新业务项目(2019-78)

收稿:2021-05-10;修回:2021-06-30

为组长,负责肿瘤康复护理工作的促进及落实;另 4 人的主要职责是参与院内肿瘤康复护理会诊、开展新技术新业务,促进肿瘤康复护理工作落实;另外 5 人

(均为本科、护师;头颈外科、头颈部放疗科、乳腺科、胃肠外科、妇瘤科各 1 人)的主要职责是执行康复小组会诊后确定的各项措施。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	疾病种类(例)				麻醉方式(例)		手术方式(例)		手术时间 (h, $\bar{x} \pm s$)
		男	女		膀胱癌	前列腺癌	肾癌	腹膜后肿瘤	硬膜外麻醉	全身麻醉	腹腔镜	开放	
对照组	257	161	96	64.12±6.06	84	73	59	41	32	225	151	106	1.45±0.15
观察组	213	122	91	63.88±7.40	78	52	48	35	24	189	132	81	1.43±0.18
统计量		$\chi^2=1.401$		$t=0.387$	$\chi^2=1.247$				$\chi^2=0.156$		$\chi^2=0.503$		$t=-1.314$
P		0.236		0.699	0.742				0.693		0.478		0.189

1.2.2 设计与编制胃肠功能障碍风险评估表

1.2.2.1 循证与编制胃肠功能障碍风险评估表初稿

由课题组成员实施:①文献检索。以“胃肠功能障碍”“肠道功能”“麻醉术后、腹胀、腹痛”“术后恶心、呕吐”“肿瘤胃肠道反应”“胃肠功能评估”为检索,以主题词、自由词联合检索方式检索万方数据库、中国知网、维普数据库、中国生物医学文献数据库关于肿瘤患者肠道功能评估表,检索 2013 年 9 月至 2018 年 9 月 5 年文献。共纳入合格文献 84 篇,将文献中每条评价标准做好记录,将 107 条记录编辑成册,经课题组讨论后,最终保留 62 条记录作为循证依据。②参照循证依据和参考相关文献^[4-14]形成术前、术中、术后共 13 个项目的胃肠功能风险评估表初表,术前评估包括年龄、胃肠道病史、禁食禁饮时间,术中包括麻醉方式、ASA 评分、手术方式、手术时间、出血量,术后包括血钾、镇痛泵使用、腹胀、腹痛、恶心呕吐。

1.2.2.2 专家咨询 ①咨询过程。邀请 28 名专家对胃肠功能障碍风险评估表初表进行 2 轮评审。专家来自本院胃肠肿瘤外科、泌尿肿瘤外科、肝胆胰腺肿瘤外科、妇瘤科、腹部肿瘤内科、腹部肿瘤放疗科、麻醉科、手术室及营养科;硕士以上学历(硕士 15 人,博士 13 人);中级以上职称(中级 5 人,副高级 14 人,正高级 9 人)。咨询问卷包括两部分。第 1 部分为专家基本资料。第 2 部分为胃肠功能障碍风险评估表初表和评审说明。评审说明中要求专家根据各项目风险程度进行判断,重要性程度分为很重要、重要、一般重要、不太重要、不重要,依次评 5~1 分;专家可根据自己的专业知识对项目内容进行修改或提出补充意见。②咨询结果。第 1 轮发出问卷 28 份,收回 25 份,专家对评分标准进行了细化;第 2 轮发出问卷 25 份均收回,专家对各分值进行了调整,经课题组讨论后形成终版胃肠功能障碍风险评估表,见样表 1。

1.2.3 胃肠功能障碍风险评估表的应用 由康复小组成员执行评估。实施前由小组长组织小组成员学习与讨论,统一评估及操作方法。不同风险级别患者的干预:①低风险患者。由护士进行健康宣教,避免术后出现腹胀、腹痛、恶心呕吐等胃肠障碍,主要有术后早期镇痛,鼓励患者早期下床活动,不能下床者在床上做被动及主动运动,包括踝泵运动,气压治疗。

样表 1 胃肠功能障碍风险护理评估表

项目	评分标准	分值	得分
术前	年龄	<40 岁	0
		40~65 岁	1
		>65 岁	2
	胃肠道病史	否	0
		是	1
禁食禁饮时间	禁食≥6h, 禁饮≥2h	0	
	禁食≥12h, 禁饮≥6h	1	
术中	麻醉方式	联合麻醉	0
		全身麻醉	1
	ASA 评分	≤1 分	0
		≥2 分	1
	手术方式	腹腔镜	0
		开放	1
	手术时间	<2h	0
2~4h		1	
>4h		2	
出血量	<200mL	0	
	200~1000mL	1	
	>1000mL	2	
术后	血钾	正常	0
		异常	1
	镇痛泵使用	否	0
		是	1
	腹痛	咳嗽时无疼痛	0
		咳嗽时有疼痛发生	1
		深度呼吸时有疼痛发生, 安静时无疼痛	2
		静息状态下即有疼痛, 但较轻, 可忍受	3
		静息状态下即有剧烈疼痛, 难以忍受	4
	腹胀	无腹胀感觉	0
轻度腹胀, 可感到有气体在腹内转动, 但无切口胀痛感, 不影响休息和睡眠, 见腹部轻度隆起, 腹壁张力略大		1	
中度腹胀, 伴恶心, 切口胀痛但能忍受, 影响休息和睡眠, 见腹部中度隆起, 腹壁张力较大		2	
重度腹胀, 伴呕吐, 切口胀痛, 烦躁不安, 呻吟, 甚至出现呼吸困难, 不能休息和睡眠, 见腹部明显隆起, 腹壁张力大, 叩诊鼓音		3	
恶性呕吐		无恶心呕吐	0
恶心无呕吐(恶心仅指干恶, 不随意地作呕吐之声及动作, 并未吐出胃内容物)	1		
呕吐 1~2 次	2		
呕吐 3 次以上	3		

备注:得分范围 0~23 分; 0~4 分为低风险, 5~8 分中风险, ≥9 分为高风险。评估要求:患者术后每天评估 1 次, 根据不同风险等级给予相应的护理措施。每个月由康复小组成员讨论修订 1 次。

术后尽可能不留置胃管,或者留置胃管后及时拔除胃管;咀嚼口香糖,每次 15 min, 3 次/d。严密关注患者血钾,及时补充钾。②中风险患者。在上述护理的基础上增加腹式呼吸训练^[15],盆底肌训练^[15],腹部按摩。护士立于患者右侧,双手涂抹液体石蜡;将左手示指、中指、无名指置于患者右下腹,将右手示指、中指、无名指指腹与左手手指腹重叠;从患者右下腹沿结肠方向,即以肚脐为中心顺时针方向做腹部按摩,至左下腹时直行向下,15 min/次,每天 1 次。③高风险

患者。在中风险康复护理基础上增加肛门直肠刺激(护士用液体石蜡润滑食指及患者肛门,将食指插入患者肛门两指节,做顺时针按摩,在 3、6、9、12 点钟处肠壁按压 15 s,以刺激直肠肛门反射,按摩 1 圈后患者无便意,停 2~3 min 后再按摩 1 圈)和经肛门注入液体石蜡(用注射器通过一次性导尿管向肛门注入 30 mL 液体石蜡)等综合措施^[16]。

1.3 评价方法 ①术后 4 d 评价胃肠功能障碍情况,腹胀、腹痛、恶心呕吐^[17-18];②术后排气、排便时间。定时询问患者肛门排气、排便情况,记录患者自觉肛门排气时间、排便时间。

1.4 统计学方法 采用 SPSS20.0 软件进行统计分析,行描述性分析、 χ^2 检验及 t 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

两组术后首次肛门排气、排便时间及胃肠功能障碍发生率比较,见表 2。

表 2 两组术后首次肛门排气、排便时间及胃肠功能障碍发生率比较

组别	例数	首次排气时间 (h, $\bar{x} \pm s$)	排便时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	胃肠功能障碍 [例(%)]
对照组	257	47.57 \pm 11.00	50.12 \pm 10.59	69(26.8)
观察组	213	30.79 \pm 8.88	32.53 \pm 8.58	31(14.6)
统计量		$t=17.939$	$t=19.508$	$\chi^2=10.510$
<i>P</i>		0.000	0.000	0.001

3 讨论

3.1 制订胃肠功能障碍风险护理评估表的必要性及其特点 胃肠功能障碍识别和评价需要借助评估工具,目前缺乏公认的胃肠功能障碍风险的评估标准,国外有学者采用超声检查监测胃肠功能障碍^[19],但费用较高,实施起来不方便;国内大部分医务人员通过自己的临床经验进行评估,没有直观的评估工具,评估欠准确。鉴此,本课题组采取循证与专家咨询相结合的严谨方法制订了胃肠功能障碍风险护理评估表,给临床护理人员提供了具体的评估方法和直观的评估值,评估后分不同风险等级实施针对性干预,整个过程完整;特别是细分为术前、术中术后 3 个环节,全面而简洁,易于理解,可操作性强。研究表明,术后胃肠功能障碍与手术方式、手术操作、麻醉或镇痛因素紧密相关^[20],实施针对性综合护理措施^[16]效果良好。

3.2 胃肠功能障碍风险护理评估表使用效果分析 本研究结果显示,观察组患者术后首次肛门排气、排便时间显著短于对照组、胃肠功能障碍发生率显著低于对照组(均 $P<0.01$),提示胃肠功能障碍风险护理评估表的应用提升了患者的康复进程。分析原因可能为,对患者手术各环节进行精准评估,对影响胃肠功能的危险因素能早识别、早防范,规避风险。如针对手术方式实施适宜的禁食禁饮时间,同时根据禁食禁饮时间及时补充电解质,以减轻患者的不适。康复

护理小组根据不同风险等级患者给予相应的护理措施,实时跟进患者胃肠功能状况,提醒责任护士进行早期护理干预,帮助患者尽快恢复胃肠功能。研究表明,通过按摩、中药敷贴、灌肠清洁、吴茱萸热熨腹部法、肠内营养等干预措施能降低患者胃肠功能障碍发生率^[21-22]。对高风险患者实施综合护理很好地锻炼了腹部力量,有利于唤醒肠道蠕动反应,引起肛门内外括约肌舒张,有利于降低胃肠道功能障碍发生率,促进肛门排气、排便,逐步恢复胃肠功能。

4 小结

胃肠功能障碍风险护理评估表应用于泌尿系肿瘤患者术后评估,可有效指导针对性干预,加强风险防范,控制不良因素,从而降低患者胃肠功能障碍发生率,缩短首次肛门排气、排便时间。本研究的局限性:本研究为单中心,还需开展多中心研究,以验证本评估表的临床应用价值。

参考文献:

- [1] 龙丽珍,黄秋环,蓝常贡.全麻患者术后胃肠功能障碍研究进展[J].右江医学,2017,45(6):748-750.
- [2] Bazargani S T, Djaladat H, Ahmadi H, et al. Gastrointestinal complications following radical cystectomy using enhanced recovery protocol[J]. Eur Urol Focus, 2018, 4 (6):889-894.
- [3] Park H J, Kim H J, Park S H, et al. Gastrointestinal involvement of recurrent renal cell carcinoma: CT findings and clinicopathologic features[J]. Korean J Radiol, 2017, 18(3):452-460.
- [4] 王梓鑫,魏云巍.胃肠道术后胃肠功能评估及影响因素研究进展[J].中国现代普通外科进展,2019,22(7):576-579.
- [5] 董振国,孙辉,苏霞.腹部手术后胃肠功能恢复影响因素临床分析[J].中国医学创新,2014,11(10):154-156.
- [6] Malczak P, Pisarska M, Piotr M, et al. Enhanced recovery after bariatric surgery systematic review and meta-analysis[J]. Obes Surg, 2017, 27(1):226-235.
- [7] Ljungqvist O. To fast or not to fast? Metabolic preparation for elective surgery[J]. Scand J Nutr, 2004, 48(2):77-78.
- [8] Malde A D. Anaesthesia risk stratification: time to think beyond American Society of Anesthesiologists physical status classification[J]. Indian J Anaesth, 2011, 55(5):542-544.
- [9] Carrillo P M, Escoboza R B, Garrigoux C, et al. Peri-operative risk evaluation[J]. Indian J Anaesth, 2004, 8(2):1-11.
- [10] 孙莉,赵美玲,汤琳琳,等.自制手术患者护理风险评估表的应用[J].护理学杂志,2016,31(20):37-39.
- [11] 王晓月,周宁,刘威.胃癌患者术后胃肠功能恢复的影响因素分析[J].癌症进展,2020,18(1):96-98.
- [12] Reintam A, Parm P, Kitus R, et al. Gastrointestinal failure score in critically ill patients: a prospective observational study[J]. Crit Care, 2008, 12(4):R90.