

# 骨科患者便秘风险评估量表的应用

王慧颖<sup>1</sup>, 刘玉平<sup>1\*</sup>, 李茹<sup>2</sup>, 何飞<sup>2</sup>

(1. 徐州医科大学附属医院骨科, 江苏 徐州 221002; 2. 徐州市儿童医院, 江苏 徐州 221006)

**摘要:** **目的** 评估骨科患者便秘的风险等级并进行影响因素分析, 为采取相应的护理干预措施提供依据。 **方法** 选取 2018 年 1 月—2019 年 6 月徐州市 3 所三级甲等医院的骨科住院患者共 116 例, 于术后第 1 天采用患者信息统计表和便秘风险评估量表(CRAS)收集数据, 并进行相关危险因素分析。 **结果** 患者术后第 1 天 CRAS 总分为  $13.62 \pm 3.49$ , 为中度风险。其中患者的年龄与便秘风险评估的得分有关, 年龄越大的患者便秘风险越高。饮食习惯、用药情况以及既往手术史等是患者便秘风险的重要影响因素。此外, 功能锻炼、婚姻状况、受教育程度等也对便秘风险等级产生影响。而平均住院日、性别和手术类型不影响便秘风险。 **结论** 运用科学方法对骨科患者便秘风险进行评估, 并根据患者风险等级提供安全有效的干预措施, 可以减轻患者的痛苦, 促进患者的康复。

**关键词:** 便秘; 风险评估; 影响因素; 骨科

中图分类号: R472 文献标志码: A 文章编号: 2096-3882(2022)01-0048-03

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3882.2022.01.010

骨科患者便秘的发生率较高, 国外研究显示, 40% 骨科患者出现便秘<sup>[1]</sup>, 另有 18% 的患者有腹胀症状<sup>[2]</sup>。准确评估患者便秘风险是有效防治的基础, 然而至今鲜有骨科患者便秘风险评估的报道。故本研究旨在通过对患者进行便秘风险评估, 确定患者的风险等级和相关危险因素, 为有效降低骨科患者便秘的发生率提供依据。

## 1 资料和方法

**1.1 一般资料** 选取 2018 年 1 月—2019 年 6 月在徐州市 3 所三级甲等医院骨科的住院患者共 116 例。纳入标准: ①年龄  $\geq 60$  岁; ②无严重心脑血管疾病; ③围术期无并发症; ④患者知情同意, 自愿参加本研究。排除标准: ①语言障碍, 无法正常沟通交流; ②有影响排便功能的器质性病变。最终选取 116 例患者纳入到本研究, 年龄 60~93 岁, 平均年龄  $(61.56 \pm 22.31)$  岁。

**1.2 研究方法** 通过使用患者信息统计表和便秘风险评估量表(Constipation Risk Assessment Scale, CRAS)搜集资料。CRAS 量表包含患者循环功能、自理能力、生理心理状态和药物应用 4 个维度, 共 10 个条目, 每个条目赋予相应的分值, 总分  $\leq 10$  分为低危, 总分 11~15 分为中危, 总分  $\geq 16$  分为高危<sup>[3]</sup>。该量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.91, CVI

为 0.82。数据搜集人员均由高年资护士组成(工作年限  $\geq 10$  年), 于患者术后第 1 天开始进行评估。

**1.3 统计学方法** 采用 SPSS 17.0 软件进行统计分析。计数资料采用例数和百分比(%)表示, 计量资料采用均数  $\pm$  标准差表示, 应用 Student's  $t$  检验、one-way ANOVA 方差分析、Pearson 相关分析进行统计学处理。  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 患者一般情况** 见表 1。

表 1 患者一般情况( $n=116$ )

	指标	例数	百分比(%)
性别	女性	71	61.21
	男性	45	38.79
教育程度	文盲	41	35.34
	小学	37	31.90
	中学	27	23.28
	大学及以上	11	9.48
婚姻状况	已婚	77	66.38
	单身	11	9.48
	离婚/丧偶	28	24.14
手术史	有	81	69.83
	无	35	30.17
手术类型	关节手术	48	41.38
	脊柱手术	23	19.83
	创伤手术	45	38.79

基金项目: 徐州医科大学科研课题(Xjy201708)

\* 通信作者, E-mail: 1647221333@qq.com

2.2 患者便秘风险评估结果 见表 2。

表 2 患者排便风险评估( $n=116$ )

维度及条目	例数	百分比(%)
循环功能		
肢体活动度		
不受限	26	22.41
助行器/他人帮助	38	32.76
卧床/借助轮椅	45	38.79
脊柱/脊髓损伤	7	6.04
纤维素摄入		
每日摄入大于 5 份水果/蔬菜	12	10.35
每日摄入大于 3~4 份水果/蔬菜	68	58.62
每日摄入大于 2 份水果/蔬菜	36	31.03
每日摄入粗粮		
是	47	40.52
否	69	59.48
饮水量		
每天摄入 $\geq 10$ 杯水	29	25.00
每天摄入 6~9 杯水	46	39.66
每天摄入 $\leq 5$ 杯水	41	35.34
个人排便习惯		
习惯性便秘		
是	43	37.07
否	73	62.93
缓泻剂应用		
是	35	30.17
否	81	69.83
自理能力		
在医院卫生间排便困难		
是	34	29.31
否	82	70.69
使用便盆不习惯		
是	41	35.34
否	75	64.66
生理心理状态		
生理情况		
代谢紊乱	3	2.59
盆腔疾患	9	7.76
神经肌肉功能紊乱	8	6.90
内分泌功能紊乱	23	19.83
结直肠/腹部疾病	13	11.21
心理因素(精神疾病)	19	16.38
用药情况		
钙通道阻滞药	28	24.14
抗胆碱药	21	18.10
镇痛药	81	69.83
细胞毒性化疗药	4	3.45

2.3 CRAS 量表各维度得分情况 见表 3。

表 3 CRAS 量表各维度得分

维度	分值	得分范围	均值( $\bar{x}\pm s$ )
循环功能	0~11	1~11	6.37 $\pm$ 2.19
自理能力	0~4	0~4	1.73 $\pm$ 1.08
生理心理状态	0~18	0~8	1.82 $\pm$ 1.16
用药情况	0~30	0~9	3.28 $\pm$ 2.15
总分	0~63	1~23	13.62 $\pm$ 3.49

2.4 患者一般情况与 CRAS 得分相关性分析 见表 4。

表 4 患者一般情况与 CRAS 得分相关性分析

项目	CRAS 得分	统计结果	
年龄	13.62 $\pm$ 3.49	$r=0.32$	$P=0.00$
平均住院日	10.21 $\pm$ 6.73	$r=-0.15$	$P=0.17$
性别			
女性	14.35 $\pm$ 4.61	$t=1.37$	$P=0.18$
男性	12.79 $\pm$ 4.55		
受教育程度			
文盲	12.74 $\pm$ 5.95		
小学	14.82 $\pm$ 4.61	$F=3.88$	$P=0.01$
中学	15.73 $\pm$ 4.57		
大学及以上	11.90 $\pm$ 3.12		
婚姻状况			
已婚	9.17 $\pm$ 3.82	$F=4.92$	$P=0.01$
单身	11.73 $\pm$ 4.77		
离婚/丧偶	14.91 $\pm$ 5.19		
手术史			
有	14.81 $\pm$ 5.87	$t=3.62$	$P=0.00$
无	11.26 $\pm$ 4.92		
手术类型			
关节手术	14.32 $\pm$ 5.46	$F=0.83$	$P=0.48$
脊柱手术	13.96 $\pm$ 2.51		
创伤手术	11.36 $\pm$ 5.82		
排便问题			
有	16.47 $\pm$ 3.82	$t=5.49$	$P=0.00$
无	12.51 $\pm$ 4.31		

结果表明,患者术后第1天的便秘风险等级为中危。患者的年龄、饮食习惯、用药情况以及既往手术史等方面是患者便秘风险的重要影响因素,功能锻炼、婚姻状况、受教育程度等也对便秘风险等级产生影响,而平均住院日、性别和手术类型不影响便秘风险。

### 3 讨论

便秘在骨科患者中发生率较高,一旦患者出现便秘,将导致有害物质不能及时被排出体外,甚至可能引起全身中毒症状<sup>[4]</sup>。便秘还可致使原有心脑血管疾病加重,诱发脑出血、心肌梗死等,产生严重后果<sup>[5]</sup>,给患者带来巨大痛苦。

本研究采用 CRAS 量表对骨科患者进行了便秘风险评估,最终患者的 CRAS 总分为  $13.62 \pm 3.49$ ,表明患者术后第1天的便秘风险等级为中危。从表4中可以看出,患者的年龄与便秘风险评估的得分呈正相关,年龄越大便秘的风险越高。饮食习惯、用药情况以及既往手术史等方面是患者便秘风险的重要影响因素。此外,功能锻炼、婚姻状况、受教育程度等也对便秘风险等级产生影响,婚姻状况是影响便秘风险评估分数的一个重要因素:已婚患者的得分要低于单身、丧偶/离婚患者。受教育程度、手术史和是否曾出现排便问题也是影响便秘风险的因素。而平均住院日、性别和手术类型不影响便秘风险。

对于导致骨科患者便秘高发的原因,国内外学者做了大量研究。国外研究显示,骨科患者术后第1天开始肠蠕动减少并易出现腹胀、腹痛、便秘等症状<sup>[6]</sup>。另有报告指出,便秘风险与年龄因素相关,高龄患者更易出现排便不畅的症状,便秘持续时间更长,发生便秘的风险更高<sup>[7]</sup>。骨科患者由于长期卧床,液体和纤维素的摄入常会减少,且手术日需禁食、禁饮,导致术后早期肠蠕动较易受到抑制,造成食物残渣的蓄积,更易出现便秘问题。心理状态等因素也可导致便秘的发生<sup>[8]</sup>,由于骨科患者常需要床上排便,无法接受排便习惯改变的患者便秘的风险会更高。此外骨科手术多采用全麻方式进行麻醉,麻醉剂会抑制排便中枢,影响排便反射的形成。镇痛泵的广泛使用会进一步导致肛门括约肌缺乏协调性而使粪便不易排出。由此可见骨科患者的便秘

是由多种因素共同作用的结果<sup>[9]</sup>。

由于便秘在骨科患者中发生率高,影响因素较为复杂,护理人员应采用科学的方法来评估患者风险等级,并根据评估结果,尽早采取相应的护理措施,从饮食护理、心理护理、疼痛护理、药物管理、功能锻炼等方面尽早对患者进行护理干预,使患者及家属能够重视便秘的预防,保持健康的心理,乐观的心态,促进早日康复。对便秘较严重的患者,可适当采用灌肠、口服缓泻剂等方法,帮助患者解除便秘困扰。

### 参考文献:

- [1] Dukas L, Willett WC, Giovannucci EL. Association between physical activity, fiber intake, and other lifestyle variables and constipation in a study of women[J]. *Am J Gastroenterol*, 2003, 98(8):1790-1796.
- [2] Lee TH, Lee JS, Hong SJ, et al. Risk factors for postoperative ileus following orthopedic surgery: the role of chronic constipation[J]. *J Neurogastroenterol Motil*, 2015, 21(1):121-125.
- [3] Richmond JP, Wright ME. Establishing reliability and validity of a constipation risk assessment scale[J]. *J Orthop Nurs*, 2008, 12(3/4):139-150.
- [4] Vismara L, Cozzolino V, Pradotto LG, et al. Severe postoperative chronic constipation related to anorectal malformation managed with osteopathic manipulative treatment[J]. *Case Rep Gastroenterol*, 2020, 14(1):220-225.
- [5] Celik S, Atar NY, Ozturk N, et al. Constipation risk in patients undergoing abdominal surgery[J/OL]. *Iran Red Crescent Med J*, 2015, 17(6):e23632.
- [6] Madsen L, Magor C, Parker BA. Comparison of two bowel treatments to prevent constipation in post-surgical orthopaedic patients[J]. *Int J Orthop Trauma Nurs*, 2010, 14(2):75-81.
- [7] McCrea GL, Miaskowski C, Stotts NA, et al. Gender differences in self-reported constipation characteristics, symptoms, and bowel and dietary habits among patients attending a specialty clinic for constipation[J]. *Gen Med*, 2009, 6(1):259-271.
- [8] Jing D, Jia L. Assessment of patients' psychological state and self-efficacy associated with postoperative constipation after thoracolumbar fracture surgery[J]. *J Int Med Res*, 2019, 47(9):4215-4224.
- [9] Philichi L, Yuwono M. Primary care: constipation and encopresis treatment strategies and reasons to refer[J]. *Gastroenterol Nurs*, 2010, 33(5):363-366.

收稿日期:2019-07-03 修回日期:2021-11-28

本文编辑:程春开