

论 著

(临床研究)

术前单次地塞米松对炎症性肠病术后疼痛和恶心呕吐的影响

高烜鹏, 郭 宪, 余志阳, 袁 亮, 唐 君, 张利东, 嵇 晴

【摘要】 目的 探讨术前单次 10 mg 地塞米松对炎症性肠病 (IBD) 患者术后疼痛与恶心呕吐的有效性 & 安全性。**方法** 回顾性分析东部战区总医院 2018 年 1 月至 2019 年 12 月诊断为 IBD(溃疡性结肠炎和克罗恩病)行手术治疗的 180 例患者的临床资料,按是否术前应用 10 mg 地塞米松分成对照组与地塞米松组,每组 90 例。地塞米松组:术前静脉输注地塞米松 10 mg;对照组:术前未应用任何激素。对比 2 组患者术后恶心呕吐发生率及严重程度、止吐药物剂量、患者自控镇痛 (PCIA)有效次数、总次数及额外应用镇痛药物剂量、视觉模拟疼痛评分法 (VAS) 评分、白细胞 (WBC)、中性粒细胞百分数 (NEU)、C-反应蛋白 (CRP)、白细胞介素-6 (IL-6)、降钙素原 (PCT)、白蛋白水平、住院时间、住院费用及住院期间并发症。**结果** 地塞米松组术后第 1、3、5 天的 VAS 评分与对照组相比均明显下降 ($P < 0.05$)。血液学指标:地塞米松组术后第 1 天的 WBC 低于对照组 ($P < 0.05$)。地塞米松组术后第 1、3、5 天的 NEU、CRP、IL-6 与对照组相比均明显下降 ($P < 0.05$)。地塞米松组术后第 1、3 天的 PCT 与对照组相比明显下降 ($P < 0.05$)。地塞米松组术后恶心呕吐发生率 18.9%, 低于对照组的 32.2% ($P = 0.040$), 且地塞米松组术后昂丹司琼使用例数低于对照组 [7 (7.8%) vs 16 (17.8%), $P = 0.044$]。地塞米松组术后 PCIA 总按压 12 (5~22) 次/24 h, 低于对照组的 19 (10~29) 次/24 h ($P < 0.001$), 地塞米松组术后 PCIA 有效按压 6.0 (2.0~11.0) 次/24 h, 低于对照组的 8.5 (4.8~14.3) 次/24 h ($P = 0.003$)。地塞米松组住院时间 16 (13~21) d, 较对照组 19 (14~25) d 缩短 ($P = 0.019$), 且地塞米松组住院费用 58 746 (40 828~73 767) 元, 较对照组 62 225 (51 173~86 255) 元降低 ($P = 0.010$)。2 组术后手术相关并发症比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论** 术前单次应用地塞米松 10 mg 可有效降低 IBD 患者炎症因子水平, 缓解术后疼痛和降低术后恶心呕吐的发生率, 缩短住院时间, 且不增加并发症。

【关键词】 地塞米松; 炎症性肠病; 术后疼痛; 恶心呕吐**【中图分类号】** R574 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1672-271X(2021)06-0570-06**【DOI】** 10.3969/j.issn.1672-271X.2021.06.003

Effects of single dexamethasone on postoperative pain, nausea and vomiting in patients with inflammatory bowel disease

GAO Da-peng, GUO Xian, YU Zhi-Yang, YUAN Liang, TANG Jun, ZHANG Li-dong, JI Qing

(Department of Anesthesiology, Jinling Hospital Affiliated to Medical School of Nanjing University/General Hospital of Eastern Theater Command, PLA, Nanjing 210002, Jiangsu, China)

【Abstract】 Objective To investigate the efficacy and safety of preoperative single dose of 10 mg dexamethasone on postoperative pain, nausea and vomiting in patients with IBD (inflammatory bowel disease, IBD). **Methods** A total of 180 patients who were admitted into the General Hospital of Eastern Theater Command with IBD (Ulcerative colitis and Crohn's disease) from January 2018 to

December 2019 were retrospectively analyzed. They were divided into control group (90 cases) and dexamethasone group (90 cases) according to whether dexamethasone was used before operation. Before anesthesia, dexamethasone group received an intravenous infusion of dexamethasone 10

基金项目: 中国博士后基金特别资助项目 (2016T91014)

作者单位: 210002 南京, 南京大学医学院附属金陵医院 (东部战区总医院) 麻醉科 (高烜鹏、郭 宪、余志阳、袁 亮、唐 君、张利东、嵇 晴)

通信作者: 嵇 晴, E-mail: jiqing1973@163.com

mg, and the patients in the control group were not given any hormone before operation. The incidence and severity of postoperative nausea and vomiting, the dosage of antiemetic drugs, the effective times and total times of patients-controlled analgesia (PCIA), the dosage of additional analgesics, VAS score, leukocyte (WBC), C-reactive protein (CRP), interleukin-6 (IL-6), procalcitonin (PCT), albumin, hospitalization time, hospitalization expenses and complications were recorded in the two groups. **Results** The VAS score of dexamethasone group on the 1st, 3rd and 5th day after operation was significantly lower than that of the control group ($P<0.05$). Hematological indexes: WBC on the first day after operation in dexamethasone group was lower than that in control group ($P<0.05$). NEU, CRP and IL-6 in the dexamethasone group decreased significantly compared with the control group on the 1st, 3rd and 5th day after operation ($P<0.05$). PCT in dexamethasone group decreased significantly on the 1st and 3rd day after operation compared with the control group ($P<0.05$). The incidence of nausea and vomiting in dexamethasone group was 17 (18.9%) lower than that of control group 29 (32.2%) ($P=0.040$), and the number of ondansetron use in dexamethasone group was lower than that in control group [7 (7.8%) vs 16 (17.8%), $P=0.044$]. The total PCIA pressure of dexamethasone group was 12 (5-22) times / 24 h, which was lower than that of control group 19 (10-29) times / 24 h ($P<0.001$), and the effective compression of PCIA in dexamethasone group was 6.0 (2.0-11.0) times / 24 h lower than that of the control group 8.5 (4.8-14.3) times / 24 h ($P=0.003$). The hospitalization time of dexamethasone group was 16 (13-21) days, which was shorter than that of control group 19 (14-25) days ($P=0.019$), and the cost of hospitalization in dexamethasone group was 58 746 (40 828-73 767) yuan lower than that of control group 62 225 (51 173-86 255) yuan ($P=0.010$). There was no significant differences in postoperative complications during hospitalization ($P>0.05$). **Conclusion** A single dose of dexamethasone 10 mg before operation can effectively reduce the level of inflammatory factors in patients with inflammatory bowel disease, relieve postoperative pain and reduce the incidence of postoperative nausea and vomiting, shorten hospital stay, and do not increase complications.

[Key words] dexamethasone; inflammatory bowel disease; postoperative pain; nausea and vomiting

0 引言

炎症性肠病 (inflammatory bowel disease, IBD) 是一种以炎症因子释放为特点的疾病, 主要包括克罗恩病和溃疡性结肠炎^[1]。IBD 会导致严重并发症例如肠梗阻、肠穿孔出血等, 因而需要手术治疗去缓解病情^[1-2]。手术是一种创伤性修复, 术后可能出现严重的应激及炎症反应, 导致严重的术后疼痛及加重疾病本身的炎症情况, 使患者恢复延迟, 疾病进展加速^[3]。地塞米松是临床经常应用的一种长效糖皮质激素, 一直作为围术期减轻患者应激及炎症反应的常用药物。而且, 地塞米松也一直作为 IBD 的临床治疗药物^[4]。以往的研究证实糖皮质激素只能减轻某些特定手术的术后疼痛及恶心呕吐^[5-6]。本研究回顾性分析术前应用 10 mg 地塞米松对 IBD 患者术后疼痛及恶心呕吐的影响, 评估 IBD 手术患者围术期应用单次地塞米松辅助镇痛的有效性和安全性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2018 年 1 月到 2019 年 12 月在东部战区总医院行择期手术的 180 例 IBD 患者的临床资料。纳入标准: 年龄为 18 ~ 65

岁, 美国麻醉医师协会 (ASA) 分级 I ~ III 级, 术前使用 10 mg 地塞米松或者未使用激素患者。排除标准: ①围术期检查指标不全或行急诊手术的患者; ②肿瘤患者; ③术前 1 个月内使用过类固醇的患者; ④术前使用了除地塞米松以外激素者; ⑤既往有精神疾病或神经系统疾病病史; ⑥既往有严重的呼吸循环障碍者; ⑦既往有器官衰竭、糖尿病或相关并发症者; ⑧酗酒者以及对香烟、毒品上瘾者; ⑨有基础疾病者; ⑩不能按要求术后随访或随访时间未达观察目标者; ⑪既往有糖皮质激素及其他药物过敏史。按是否术前应用 10 mg 地塞米松, 分成对照组与地塞米松组, 每组 90 例。地塞米松组患者术前静脉输注地塞米松 10 mg, 对照组患者术前未应用任何激素。所有患者手术与治疗均由同一外科医师组承担。

1.2 麻醉方法 常规进行血压、心率及指脉氧监测, 麻醉深度监测使用脑电双频指数 (BIS)。诱导时静脉注射咪达唑仑 0.05 mg/kg, 丙泊酚 1.5 ~ 2 mg/kg, 舒芬太尼 3 μ g/kg, 罗库库铵 0.6 mg/kg。气管插管后控制呼吸, 调节潮气量 6 ~ 8 mL/kg, 呼吸频率 10 ~ 12 次/min, 吸呼比 1 : 2, 吸入氧浓度 60%, 氧流量 2 L/min, 控制呼气末 CO_2 分压 30 ~ 45 mmHg。手术开始切皮前追加舒芬太尼 3 μ g/kg。

麻醉维持:术中泵注丙泊酚 4~10 mg/(kg·h)及瑞芬太尼 0.05~0.20 μ g/(kg·min),每半小时注射顺式阿曲库铵 3~5 mg,维持麻醉深度 BIS 值 40~60。术中维持血压、心率波动不超过基础值的 \pm 20%,术中心率<45 次/min,给予阿托品处理,舒张压(SBP)<90 mmHg 或平均血压(MBP)<55 mmHg(1 mmHg=0.133),给予麻黄碱或去氧肾上腺素处理。缝皮时停用丙泊酚、瑞芬太尼,术毕患者送往麻醉后监测治疗室(postanesthesia care unit, PACU),患者苏醒且具备拔管指征后拔除气管导管。术后镇痛采用电子镇痛泵(人先医疗, REHN11)镇痛,配方:阿扎司琼 5 mg+地佐辛 20 mg+舒芬太尼 50 μ g+右美托咪定 0.2 mg+等渗盐水共 100 mL。静脉自控镇痛(PCIA)参数设定:负荷量 2 mL,持续输注量 2 mL/h,单次追加剂量 0.5 mL,锁定时间 15 min。视觉疼痛模拟评分(visual analogue scale, VAS) \geq 5 分应用地佐辛 5 mg 静注。

1.3 观察指标 收集患者术前一般资料:年龄、性别、身高、体重、ASA 分级、术前诊断。术中资料:麻醉时间、瑞芬太尼用量、舒芬太尼用量、术中输液量、术中失血量、拔管时间。术后资料:24 h 恶心呕吐等级(分为 4 级:0、未发生恶心呕吐;1、有轻微恶心呕吐;2、严重恶心呕吐并应用止吐药物后缓解;3、严重恶心呕吐并应用止吐药物后不缓解)及发生率、应用止吐药物(昂丹司琼)剂量、患者 PCIA 有效按压次数及总按压次数、额外应用镇痛药物(地佐辛)剂量;术后第 1、3、5 天的 VAS、白细胞(WBC)、中性粒细胞百分数(NEU)、C-反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、降钙素原(PCT)、白蛋白水平及住院时间、住院费用及术后手术相关并发症(切口感染、肠麻痹、肠痿、腹腔脓肿)。

1.4 统计学分析 采用 SPSS 19.0 统计软件进行分析,计量资料以中位数表示,采用独立 t 检验;计数资料以 $n(\%)$ 表示,采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法,以 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者一般资料比较结果 2 组患者的年龄、性别、身高、体重、ASA 分级、术前诊断、麻醉时间、瑞芬太尼用量、舒芬太尼用量、术中输液量、术中失血

量、拔管时间等一般资料比较差异均无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

2.2 患者术后第 1、3、5 天 VAS 评分及血液指标的比较 地塞米松组术后第 1、3、5 天的 VAS 评分与对照组相比均明显下降($P<0.05$)。血液学指标:地塞米松组术后第 1 天的 WBC 低于对照组($P<0.05$)。地塞米松组术后第 1、3、5 天的 NEU、CRP、IL-6 与对照组相比均明显下降($P<0.05$)。地塞米松组术后第 1、3 天的 PCT 与对照组相比明显下降($P<0.05$)。而 2 组术后第 3、5 天的 WBC,术后第 5 天的 PCT 以及术后第 1、3、5 天的白蛋白比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 1 入组炎症性肠病患者术前及术中一般资料比较

指标	对照组 ($n=90$)	地塞米松组 ($n=90$)	P 值
年龄(岁)	41 (28~54)	39 (27~51)	0.424
男/女(n)	56/34	49/41	0.290
身高(cm)	167 (163~174)	168 (160~173)	0.417
体重(kg)	51 (45~58)	51 (46~56)	0.574
ASA 分级(I/II/III, n)	11/70/9	9/74/7	0.755
术前诊断(n)			0.546
溃疡性结肠炎	36	40	
克罗恩病	54	50	
麻醉时间(min)	180 (140~220)	160 (120~200)	0.155
瑞芬太尼用量(mg)	1 (1~1.5)	1 (1~1.2)	0.141
舒芬太尼用量(μ g)	90 (85~90)	90 (85~90)	0.242
术中输液量(mL)	1250 (1000~1500)	1200 (1000~1500)	0.569
术中失血量(mL)	175 (100~200)	100 (100~200)	0.200
拔管时间(min)	30 (20~42)	29 (17~42)	0.510

2.3 患者术后恶心呕吐发生率、止吐止疼药物应用及住院费用、时间的比较 地塞米松组术后恶心呕吐发生率、昂丹司琼使用例数、PCIA 有效按压次数、PCIA 总按压次数、住院费用、住院时间明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。而恶心呕吐等级、地佐辛使用例数差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 3。

2.4 患者术后并发症比较 地塞米松组与对照组住院期间的切口感染、肠麻痹、肠痿、腹腔脓肿发生率比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),见表 4。

表 2 入组炎症性肠病患者术后 VAS 评分及血液指标的比较

指标	对照组 (n=90)	地塞米松组 (n=90)	P 值
疼痛(VAS)			
术后第 1 天	4 (3~4)	3 (3~4)	0.003
术后第 3 天	3 (2~3)	2 (2~3)	0.029
术后第 5 天	2 (1~2)	2 (1~2)	0.017
WBC ($\times 10^9/L$)			
术前	5.0 (3.9~6.3)	4.9 (3.9~6.6)	0.842
术后第 1 天	10.5 (7.8~13.2)	9.0 (6.6~11.5)	0.047
术后第 3 天	5.9 (4.2~7.8)	6.3 (4.6~7.8)	0.429
术后第 5 天	5.5 (4.0~7.2)	5.7 (4.4~7.0)	0.487
NEU (%)			
术前	62.0 (55.9~70.5)	61.3 (54.7~67.4)	0.326
术后第 1 天	86.5 (82.9~91.3)	82.3 (74.6~87.1)	<0.001
术后第 3 天	80.5 (74.5~87.2)	75.7 (70.9~79.7)	<0.001
术后第 5 天	75.2 (69.9~81.1)	70.5 (65.8~76.1)	<0.001
CRP (mg/L)			
术前	2.2 (0.5~7.3)	2 (0.6~5.8)	0.973
术后第 1 天	64.5 (34.1~99.2)	45.7 (19.5~77.1)	0.003
术后第 3 天	70.7 (38.5~119.0)	47.2 (27.9~80.1)	0.001
术后第 5 天	33.9 (13.8~59.3)	24.7 (10.3~46.7)	0.045
IL-6 (ng/L)			
术前	5.8 (3.2~10.8)	6.8 (3.7~11.1)	0.412
术后第 1 天	71.5 (30.1~121.7)	34.2 (19.1~64.8)	<0.001
术后第 3 天	25.6 (16.0~56.5)	17.8 (11.6~29.1)	0.001
术后第 5 天	15.3 (9.0~31.5)	12 (6.6~20.8)	0.041
PCT ($\mu g/L$)			
术前	0.045 (0.025~0.066)	0.038 (0.022~0.057)	0.251
术后第 1 天	0.603 (0.190~1.905)	0.363 (0.114~0.946)	0.010
术后第 3 天	0.263 (0.122~0.936)	0.178 (0.074~0.432)	0.005
术后第 5 天	0.126 (0.057~0.238)	0.081 (0.050~0.207)	0.058
白蛋白 (g/L)			
术前	38.2 (33.9~40.7)	38.0 (33.4~41.3)	0.964
术后第 1 天	32.1 (28.8~34.6)	32.4 (28.1~36.2)	0.811
术后第 3 天	32.2 (28.9~35.4)	32.2 (29.4~35.8)	0.468
术后第 5 天	33.3 (30.5~36.6)	32.5 (30.0~37.1)	0.716

表 3 入组炎症性肠病患者术后恶心呕吐、止吐止疼药物应用及住院费用、时间的比较

指标	对照组 (n=90)	地塞米松组 (n=90)	P 值
恶心呕吐等级(0/1/2/3, n)	61/13/14/2	73/10/6/1	0.145
恶心呕吐发生率[n(%)]	29 (32.2)	17 (18.9)	0.040
昂丹司琼使用例数[n(%)]	16 (17.8)	7 (7.8)	0.044
PCIA 有效按压次数 (次/24 h)	8.5 (4.8~14.3)	6.0 (2.0~11.0)	0.003
PCIA 总按压次数 (次/24 h)	19 (10~29)	12 (5~22)	<0.001
地佐辛使用例数[n(%)]	11 (12.2)	5 (5.5)	0.116
住院费用(元)	62 225 (51 173~86 255)	58 746 (40 828~73 767)	0.010
住院时间(d)	19 (14~25)	16 (13~21)	0.019

表 4 入组炎症性肠病患者术后并发症比较[n(%)]

指标	对照组 (n=90)	地塞米松组 (n=90)	P 值
切口感染	12 (13.3)	10 (11.1)	0.649
肠麻痹	7 (7.8)	9 (10.0)	0.600
肠痿	0 (0)	0 (0)	1.000
腹腔脓肿	1 (1.1)	0 (0)	1.000

3 讨 论

IBD 患者病程中常有不同程度的腹痛,导致患者常伴有快感缺乏症,其感受疼痛较普通人更敏感,因此围术期 IBD 患者的镇痛通常需要应用更多的阿片类药物,疼痛需求增加导致的阿片药物超量应用可能增加 IBD 患者围术期便秘、呼吸抑制、恶心呕吐等风险,并延长住院时间,增加住院费用^[7],并且反复大剂量应用会导致阿片类药物的耐受性增加。在 Nicholas 等^[8]的调查中发现,英格兰初级保健机构中 1990~2013 年间 IBD 患者应用阿片药的人数比例从 1990~1993 年的 10%上升到 2010~2013 年的 30%。并且大量应用阿片药物,增加了 IBD 患者的全因死亡率。IBD 患者有肠出血的风险,所以非甾体抗炎止疼药如帕瑞昔布钠等是其治疗的相对禁忌药物^[9],这使得临床上倡导的多模式镇痛中主要镇痛方式在一定程度上都出现瑕疵。地塞米松是围术期常用的一种长效糖皮质激素,具有强大的抗炎作用,能有效减轻术后炎症导致的早期渗出、水肿和局部毛细血管的扩张,特别是其可减少在炎性疼痛机制中起主要作用的细胞因子的产生^[10]。有研究表明:糖皮质激素只减轻了特定手术术后炎症反应和术后疼痛,对另外一些手术只减轻炎症反应而没有止痛作用^[11-12]。本研究通过回顾分析发现,地塞米松降低了 IBD 患者术后炎症指标,这与以往的研究结果地塞米松降低术后炎症反应相一致^[11]。并且,地塞米松降低了 IBD 患者术后疼痛,可能与其减轻炎症反应以及术后局部肿胀和水肿有关。研究证实,IBD 患者中无疼痛症状的患者生活质量显著高于有疼痛症状者^[7]。因此,围术期积极改善术后疼痛,可加速患者恢复和提高就医满意度。

超过 30%的术后患者受到恶心呕吐的影响^[13]。一项研究数据表明,即使采用了增强恢复方案,接受结肠切除的患者中仍有近 35%在术后需要应用

止吐药物,因此即使在经过选择的优化人群中,恶心呕吐仍然是一种常见的不良事件^[14]。在许多手术中,恶心呕吐与麻醉有关,但在肠道手术中,肠道处理、切除和相关的腹腔内污染及术后肠道水肿会导致不同程度的肠梗阻,并对恶心呕吐产生重要影响。IBD 患者手术后恶心呕吐防治尤为重要,这类患者围术期恢复需要更好的营养状况。溃疡性结肠炎营养调查中,40%的胃肠道疾病患者在入院时被认为营养不良,这与本研究中患者平均体重 51 kg,表现出中到重度的营养不良相一致。有研究表明,IBD 患者营养不良是导致术后并发症增加的独立危险因素^[15]。术后出现恶心呕吐严重影响 IBD 患者食物的摄入,导致营养不良加重,而且增加了患者术后气道误吸、切口出血、严重脱水、电解质混乱的风险,延长了住院时间。有研究显示地塞米松可减少乳腺癌、腹腔镜胆囊患者术后恶心呕吐的发生^[16-17]。本研究中地塞米松也降低了 IBD 患者恶心呕吐的发生风险,且患者术后康复加速,住院时间缩短。

De Oliveira 等^[5]对围手术期地塞米松用于术后镇痛采用随机效应模型进行了 Meta 分析,结果发现中等剂量地塞米松(0.11~0.2 mg/kg)可能是减轻患者术后疼痛且使阿片类药物总消耗量减少的最低有效剂量。本研究中患者平均体重 51 kg,地塞米松组对于营养较差的 IBD 患者为中等治疗剂量。以往的研究显示术前应用地塞米松比术中应用产生更确切的镇痛效果,主要是通过超前镇痛预防外周和中枢敏化,减少手术开始后损伤组织部位炎症过程产生的信号长时间传递到脊髓神经元^[18]。地塞米松由于具有抗炎和免疫抑制作用,已被证明有助于减少这种传递。手术中随着患者皮肤切开,炎症、代谢、激素和免疫反应立即被激活。手术创伤前的注射符合超前镇痛的概念,因为伤害性信息不会被处理,理论上减轻了术后的疼痛程度^[19]。因此术前应用地塞米松可能是获得术后最佳恢复效果的重要因素^[20]。

本研究中,术前应用地塞米松缩短了住院时间,推测更好的疼痛控制和恶心呕吐预防是促进术后满意体验和快速恢复的关键因素。前瞻性随机对照试验表明,术中应用地塞米松可减少患者自控镇痛和麻醉药物的应用,同时可更好地缓解腰椎间盘突出术后的主观疼痛^[21]。地塞米松减少围术期

阿片类药物的用量是其能有效防治 IBD 患者术后恶心呕吐及缩短住院时间的重要因素。尽管地塞米松有明显的益处,但由于存在相关的不良反应,其是否可以在围手术期常规应用仍有待进一步的研究证实。Sauerland 等^[22]对 51 项包括 1900 例围手术期患者应用单次甲泼尼龙的研究数据进行了系统回顾,未发现显著增加的不良反应。同样,对单次地塞米松用于预防术后恶心和呕吐的系统回顾表明:没有不良事件发生的证据^[23]。在以往文献中,我们并没有发现任何临床研究表明单剂量糖皮质激素应用会导致严重不良事件发生率显著增加。本研究中 2 组患者术后手术相关并发症无统计学差异也证明了单剂量地塞米松应用于 IBD 手术患者的安全性。

本研究的不足之处在于对地塞米松不良反应的调查,由于没有进行长时间的回访,缺乏患者详细的术后中远期的并发症来佐证单次小剂量地塞米松的安全性。其次由于术后炎症反应的个人差异较大,样本量相对较小,以后应进行大样本、多中心的前瞻性随机对照研究来验证。研究对象手术均由本院同一外科医师组承担,临床推广性相对较差。

综上,术前应用 10 mg 地塞米松加入到围术期多模式治疗方案中可减轻 IBD 患者术后的炎症反应及疼痛,并且能很好地预防术后恶心呕吐的发生,缩短住院时间,降低住院费用。

【参考文献】

- [1] 张淑艳,刘 炯. 心理因素与炎症性肠病的研究进展[J]. 东南国防医药,2017,19(3): 276-279.
- [2] Joseph DF, Alan CM, Francis AF. Ulcerative Colitis[J]. Mayo Clin Proc, 2019, 94(7): 1357-1373.
- [3] Wright EK, Kamm MA, De Cruz P, et al. Effect of intestinal resection on quality of life in Crohn's disease[J]. J Crohns Colitis, 2015, 9(6): 452-462.
- [4] López-Sanromán A. Steroids and Postoperative Complications in IBD[J]. Curr Drug Targets, 2019, 20(13): 1323-1326.
- [5] De Oliveira GS Jr, Almeida MD, Benzon HT, et al. Perioperative single dose systemic dexamethasone for postoperative pain: a meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Anesthesiology, 2011, 115(3): 575-588.
- [6] Topal K, Aktan B, Sakat MS, et al. Post-operative pain control after tonsillectomy: dexametasone vs tramadol[J]. Acta Otolaryngol, 2017, 137(6): 618-622.
- [7] Carpinelli L, Bucci C, Santonicola A, et al. Anhedonia in irrita-

- ble bowel syndrome and in inflammatory bowel diseases and its relationship with abdominal pain[J]. *Neurogastroenterol Motil*, 2019, 31(3): e13531. doi: 10.1111/nmo.13531.
- [8] Burr NE, Smith C, West R, *et al*. Increasing Prescription of Opiates and Mortality in Patients With Inflammatory Bowel Diseases in England[J]. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2018, 16(4): 534-541.
- [9] Felder JB, Korelitz BI, Rajapakse R, *et al*. Effects of nonsteroidal antiinflammatory drugs on inflammatory bowel disease: a case control study[J]. *Am J Gastroenterol*, 2000, 95(8): 1949-1954.
- [10] Svensson CI, Yaksh TL. The spinal phospholipase-cyclooxygenase-prostanoid cascade in nociceptive processing[J]. *Annu Rev Pharmacol Toxicol*, 2002, 42: 553-583.
- [11] Aabakke AJ, Holst LB, Jørgensen JC, *et al*. The effect of a preoperative single-dose methylprednisolone on postoperative pain after abdominal hysterectomy: a randomized controlled trial[J]. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2014, 180: 83-88.
- [12] Turan A, Sessler DI. Steroids to ameliorate postoperative pain[J]. *Anesthesiology*, 2011, 15(3): 457-459.
- [13] Kehlet H, Dahl JB. Anaesthesia, surgery, and challenges in postoperative recovery [J]. *Lancet*, 2003, 362 (9399): 1921-1928.
- [14] Ehrlich A, Wagner B, Kairaluoma M, *et al*. Evaluation of a fast-track protocol for patients undergoing colorectal surgery [J]. *Scand J Surg*, 2014, 103(3): 182-188.
- [15] 中国炎性肠病临床研究协作组. 炎性肠病术后并发症危险因素及预防的专家意见[J]. *中华胃肠外科杂志*, 2015, 18(4): 388-405.
- [16] Cortés-Flores AO, Jiménez-Tornero J, Morgan-Villela G, *et al*. Effects of preoperative dexamethasone on postoperative pain, nausea, vomiting and respiratory function in women undergoing conservative breast surgery for cancer: Results of a controlled clinical trial[J]. *Eur J Cancer Care (Engl)*, 2018, 27(1). doi: 10.1111/ecc.12686.
- [17] 贾宏彬, 嵇 晴, 张利东, 等. 昂丹司琼、地塞米松预防腹腔镜胆囊切除术后恶心呕吐和病人自控镇痛治疗的临床观察[J]. *医学研究生学报*, 2009, 22(2): 183-186.
- [18] Callery MP. Preoperative steroids for laparoscopic surgery[J]. *Ann Surg*, 2003, 238(5): 661-662.
- [19] McQuay HJ, Dickenson AH. Implications of nervous system plasticity for pain management [J]. *Anaesthesia*, 1990, 45(2): 101-102.
- [20] Wang JJ, Ho ST, Tzeng JI, *et al*. The effect of timing of dexamethasone administration on its efficacy as a prophylactic antiemetic for postoperative nausea and vomiting [J]. *Anesth Analg*, 2000, 91(1): 136-139.
- [21] Wittayapairoj A, Wittayapairoj K, Kulawong A, *et al*. Effect of intermediate dose dexamethasone on post-operative pain in lumbar spine surgery: A randomized, triple-blind, placebo-controlled Trial[J]. *Asian J Anesthesiol*, 2017, 55(3): 73-77.
- [22] Sauerland S, Nagelschmidt M, Mallmann P, *et al*. Risks and benefits of preoperative high dose methylprednisolone in surgical patients: a systematic review [J]. *Drug Saf*, 2000, 23(5): 449-461.
- [23] Henzi I, Walder B, Tramèr MR. Dexamethasone for the prevention of postoperative nausea and vomiting: a quantitative systematic review[J]. *Anesth Analg*, 2000, 90(1): 186-194.
- (收稿日期:2021-03-30; 修回日期:2021-04-19)
(责任编辑:叶华珍; 英文编辑:吕镓烽)