

[文章编号] 1000-2200(2009)01-0034-03

· 临床医学 ·

地塞米松联合氟哌利多预防腹腔镜胆囊切除术后恶心、呕吐

严 明, 华春媛, 张 梅, 李祖阁

[摘要] 目的: 探讨地塞米松联合氟哌利多预防腹腔镜胆囊切除(LC)术后恶心呕吐的效果。方法: 180例ASA I~II级LC术患者, 随机分成3组, 各60例, A组术前静脉注射生理盐水10 ml, B组、C组术前分别静脉注射地塞米松10 mg、地塞米松10 mg和氟哌利多20 $\mu\text{g}/\text{kg}$, 观察术后48 h患者的恶心、呕吐情况。结果: A组恶心、呕吐的发生率为68.3%, B组、C组恶心呕吐的发生率分别为26.7%和8.3%, 各组间比较差异有统计学意义($P < 0.005$)。结论: 地塞米松复合小剂量氟哌利多能减少术后恶心、呕吐。

[关键词] 胆囊切除术; 腹腔镜术; 恶心; 呕吐; 地塞米松; 氟哌利多

[中国图书资料分类法分类号] R 657.4; R 572 **[文献标识码]** A

Dexamethasone and droperidol in prevention of postoperative nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy

YAN Ming, HUA Chun-yuan, ZHANG Mei, LI Zu-ge

(Department of Anesthesiology, Changzhou Seventh People's Hospital, Changzhou Jiangsu 213011, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate the effect of dexamethasone and droperidol in prevention of postoperative nausea and vomiting (PONV) after laparoscopic cholecystectomy (LC). **Methods:** One hundred and eighty ASA physical status I or II patients were randomized into three groups. Group A ($n = 60$): Normal saline 10 ml was administered intra venous before surgery. Group B ($n = 60$): dexamethasone 10 mg and Group C (test group, $n = 60$): dexamethasone 10 mg and droperidol 20 $\mu\text{g}/\text{kg}$ were administered intra venous before surgery. The occurrence of PONV was recorded and assessed during 48 h after the surgery. **Results:** The incidence of PONV in group A was 68.3%, group B and group C were 26.7% and 8.3% respectively. There were significant difference between group A and Group B, group A and group C, and Group B and group C ($P < 0.005$). **Conclusions:** Dexamethasone and the low-dose droperidol is better than dexamethasone alone and placebo in prevention of PONV after LC.

[Key words] cholecystectomy; peritoneoscopy; nausea; vomiting; dexamethasone; droperidol

腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)由于创伤小、恢复快等优点,已经在临床上广泛应用,但术后恶心、呕吐的高发生率也日益受到关注,因而人们在不断寻找防治恶心、呕吐的方法。有资料表明^[1,2],地塞米松对恶心、呕吐有一定的预防作用,联合其它药物是否更有效尚需证实。本研究旨在探讨地塞米松复合氟哌利多对LC患者恶心、呕吐的防治效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2004年1月至2006年12月择期行LC患者180例,ASA I~II级。男93例,女87例;年龄27~62岁。体重45~75 kg。随机分成3组,每组60例:A组为对照组,B组为地塞米松组,C组为地塞米松复合氟哌利多组。有全身麻醉史、曾服用抗恶心、呕吐药者除外。3组患者在ASA分级、年龄、性别、体重、麻醉时间、手术时间差异均无

统计学意义($P > 0.05$) (见表1)。

表1 3组一般情况比较($n_i = 60; \bar{x} \pm s$)

分组	ASA		年龄 (岁)	男 女	体重 (kg)	麻醉时间 (min)	手术时间 (min)
	I级	II级					
A组	55	5	48 ± 10	32 28	58 ± 11	52 ± 11	49 ± 11
B组	56	4	47 ± 11	33 27	60 ± 9	53 ± 11	50 ± 8
C组	54	6	48 ± 11	31 29	59 ± 10	52 ± 12	48 ± 12
F	0.44 [△]		0.19	0.13 [△]	0.60	0.16	0.55
P	>0.05		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05
MS _{组内}	—		107.000	—	100.667	121.667	109.667

[△]示 χ^2 值

1.2 用药方法与监测指标 麻醉诱导前10 min, A组静脉注射生理盐水(安慰剂)10 ml, B组静脉注射地塞米松10 mg, C组静脉注射地塞米松10 mg和氟哌利多20 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 。记录注药前和注药后2 min及5 min 3组患者的血压(BP)、心率(HR)、呼吸频率(RR)。

1.3 麻醉方法 180例施行气管插管全麻,麻醉诱导采用咪达唑仑0.1 mg/kg、芬太尼5 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 、丙泊酚2 mg/kg、氯化琥珀胆碱2 mg/kg,麻醉维持采用芬太尼间断静脉注射、维库溴铵维持肌松和吸入恩

[收稿日期] 2007-05-08

[作者单位] 江苏省常州市第七人民医院 麻醉科, 213011

[作者简介] 严 明(1968-), 男, 主治医师。

氟烷。术毕常规用新斯的明 0.5 mg、阿托品 1 mg 拮抗残余肌松作用。术中连续监测平均动脉压 (MAP)、HR、RR 等。

1.4 术后观察指标 从术毕开始持续到术后 48 h, 记录 3 组患者恶心、呕吐 (包括干呕) 次数以及焦虑、不安、失眠等副作用, 并观察患者的术后住院时间。

1.5 统计学方法 采用方差分析和 χ^2 检验。

2 结果

2.1 生命体征变化 3 组患者在用药前及用药后 2 min、5 min MAP、HR、RR 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$) (见表 2)。

表 2 3 组用药前后 MAP、HR、RR 变化情况 ($n_i = 60; \bar{x} \pm s$)

观察时间	组别	MAP (kPa)	HR (次/分)	RR (次/分)
用药前	A 组	12.3 ± 4.5	86 ± 11	18 ± 4
	B 组	11.8 ± 5.2	87 ± 16	17 ± 5
	C 组	13.1 ± 2.6	86 ± 12	18 ± 3
	F	1.43	0.12	1.20
	P	> 0.05	> 0.05	> 0.05
	MS _{组内}	18.017	0.891	16.667
用药后 2 min	A 组	11.7 ± 6.3	87 ± 18	16 ± 6
	B 组	12.5 ± 3.9	87 ± 20	18 ± 3
	C 组	13.3 ± 3.3	86 ± 17	17 ± 6
	F	1.75	0.06	2.22
	P	> 0.05	> 0.05	> 0.05
	MS _{组内}	21.930	337.667	27.000
用药后 5 min	A 组	12.2 ± 4.2	86 ± 21	18 ± 2
	B 组	11.9 ± 2.1	88 ± 10	17 ± 5
	C 组	13.1 ± 2.8	87 ± 15	17 ± 8
	F	2.35	0.24	0.65
	P	> 0.05	> 0.05	> 0.05
	MS _{组内}	9.963	255.333	31.000

2.2 恶心、呕吐情况 术后 48 h 3 组患者恶心、呕吐的发生率差异有统计学意义 ($P < 0.005$) (见表 3)。

表 3 3 组术后 48 h 恶心、呕吐情况比较 ($n_i = 60$)

分组	>4 次	1~4 次	0 次	发生率 (%)	χ^2	P
A 组	12	29	19	68.3	50.65	< 0.005
B 组	6	10	44	26.7		
C 组	1	4	55	8.3		
合计	19	43	118	34.3		

2.3 副作用及住院时间 3 组患者均未出现明显的焦虑、不安、失眠等副作用, 术后均未出现并发症, 术后住院天数没有明显延长。

3 讨论

恶心、呕吐是麻醉和手术后较常见的并发症。严重的恶心、呕吐、术后疼痛和术中知晓已成为手术患者术后不愉快的三大因素^[3]。因而有效预防和降低术后恶心、呕吐的发生具有重要临床意义。

不同手术恶心、呕吐的发生率不尽相同, 本文 LC 术后恶心、呕吐的发生率为 68.3%, 与文献报道的 53% ~ 72% 基本一致^[4-6], 而两个干预组的发生率则明显降低, 尤以地塞米松复合氟哌利多组为甚 (分别为 26.7% 和 8.3%), 说明地塞米松能预防 LC 患者恶心、呕吐的发生, 同时提示联合用药 (氟哌利多) 效果更好。

从生理学角度讲, 引起恶心、呕吐的机制尚未完全清楚, 但与多巴胺和 5-羟色胺 (5-HT) 受体等关系密切^[7], LC 患者还与 CO₂ 气腹、腹腔手术操作刺激胃或损伤胃肠黏膜、麻醉药物、术后疼痛和镇痛药物的应用以及性别等因素有关^[4], 各种不良因素通过多种神经递质刺激外周感受器和呕吐中枢引起恶心、呕吐^[8,9]。鉴于并非单一因素引起恶心、呕吐, 单一用药预防恶心、呕吐作用不完全, 因而抗恶心、呕吐药物的联合使用比单一用药可能更有效。White 等^[10]对恶心、呕吐的高危患者推荐的一线预防方案是一种血清素 (5-HT₃ 受体) 拮抗剂 + 一种多巴胺受体拮抗剂或皮质激素。

地塞米松是一种常用药物, 具有多种药理作用, 但其抗恶心、呕吐的机制尚未完全清楚, 可能包括^[1]抑制前列腺素的合成, 使中枢神经系统 5-HT 的生成减少, 以及改变血脑屏障对血清蛋白的通透性, 降低血液中 5-HT 作用于大脑后极区化学催吐感受区的浓度。氟哌利多是一种多巴胺受体拮抗剂, 也是 5-HT 受体拮抗剂、 α_1 受体和较弱的 α_2 受体激动剂, 其止吐作用是通过以上多种机制实现的^[11]。通常情况下, 地塞米松有效剂量为 10 mg, 半衰期为 36 ~ 54 h^[4]。Alon 等^[12]认为氟哌利多剂量达 0.1 mg/kg 时, 可增强镇静强度, 并产生焦虑、静坐不能及锥体外系症状, 20 μ g/kg 静脉注射, 效果满意, 且副作用少。本文将两种药物的上述剂量合用效果更显著, 而且未发现明显副作用。对于用药时机有学者建议^[10,13]在手术快结束时应用, 何时应用效果更佳, 有待于进一步探讨。

人们在长期的临床实践中认识地塞米松可以引起感染及其程度加重, 抑制肾上腺素的功能和延缓手术患者痊愈等副作用。本文 3 组患者手术后住院时间基本相同, 提示地塞米松 (10 mg) 对切口感染及痊愈方面没有影响。

类风湿性关节炎与 I 型胶原吡啶交联终肽的关系

李卓伶, 姜 婷, 何东仪

[摘要] 目的:探讨 I 型胶原吡啶交联终肽(ICTP)在类风湿性关节炎(RA)患者外周血中的变化及其临床意义。方法:用酶标法检查 45 例 RA 组, 31 例骨关节炎(OA)组患者和 32 名健康人(对照组)的血清 ICTP 水平及 RA 组的血细胞沉降率(ESR)和 C 反应蛋白(CRP)水平。结果:RA 组中 ICTP 浓度均显著高于对照组和 OA 组($P < 0.01$)。ICTP 与 ESR 和 CRP 均有相关关系($P < 0.01$)。ICTP 与 RA 患者 X 线分期无相关关系。结论:ICTP 检测对 RA 诊断和判断病情活动情况有一定意义。

[关键词] 关节炎, 类风湿性; 酶联免疫吸附测定; I 型胶原吡啶交联终肽

[中国图书资料分类法分类号] R 593.22; R 446.61 [文献标识码] A

Relationship between rheumatoid arthritis and pyridinoline cross-linked carboxy-terminal telopeptide of type I collagen

LI Zhuo-ling, JIANG Ting, HE Dong-yi

(Department of Rheumatoid Arthritis, Shanghai Guanghua Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital, Shanghai 200052, China)

[Abstract] Objective: To observe the change of pyridinoline cross-linked carboxy-terminal telopeptide type I collagen (ICTP) in the serum of patients with rheumatoid arthritis (RA). Methods: The serum level of ICTP was determined in 45 patients with RA, 31 patients with osteoarthritis (OA) and 32 healthy individuals by enzyme linked immunosorbent assay, and the erythrocyte sedimentation rate (ESR) and C reactive protein (CRP) of the 45 patients with RA were also detected. Results: The serum level of ICTP in the RA group was remarkably higher than that in the healthy and OA groups ($P < 0.01$). The ICTP was directly correlated with ESR in the patients with RA and CRP ($P < 0.01$), but had no relation with the radiogram staging ($P > 0.05$). Conclusions: The serum level of ICTP in the patients with RA can reflect the progression of the disease.

[Key words] arthritis, rheumatoid; enzyme-linked immunosorbent assay; pyridinoline cross-linked carboxy-terminal telopeptide of type I collagen

[收稿日期] 2007-05-15

[作者单位] 上海市长宁区光华中西医结合医院 类风湿内科, 200052

[作者简介] 李卓伶(1975-), 女, 主治医师。

I 型胶原吡啶交联终肽 (ICTP) 是 I 型胶原蛋白病理性降解产物, 是新的骨吸收生化指标, 其临床意义在于能特异性地反映骨胶原蛋白病理性降解

[参 考 文 献]

[1] Liu K, Hsu CC, Chia YY. Effect of dexamethasone on postoperative emesis and pain[J]. Br J Anaesth, 1998, 80(1): 85-86.

[2] Rothenberg DM, Peng CC, Normoyle DA. Dexamethasone minimizes postoperative nausea and vomiting in outpatients[J]. Anesth Analg, 1996, 82(Suppl): 388.

[3] Myles PS, Williams DL, Hendrata M, et al. Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10 811 patients[J]. Br J Anaesth, 2000, 84(1): 6-10.

[4] Wang JJ, Ho ST, Liu YH, et al. Dexamethasone reduces nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy [J]. Br J Anaesth, 1999, 83(5): 772-775.

[5] Thune A, Appelgren L, Haglund E. Prevention of postoperative nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy. A prospective randomized study of metoclopramide and transdermal hyoscine[J]. Eur J Surg, 1995, 161(4): 265-268.

[6] 赵建英, 黄琳, 纪卫华, 等. 地塞米松对腹腔镜胆囊切除术后恶心呕吐的防治作用[J]. 医师进修杂志·外科版, 2004, 27(4): 28-29.

[7] Watcha MF, White PF. Postoperative nausea and vomiting. Its etiology, treatment, and prevention[J]. Anesthesiology, 1992, 77(1): 162-184.

[8] Kovac AL. Prevention and treatment of postoperative nausea and vomiting[J]. Drugs, 2000, 59(2): 213-243.

[9] 丁传凤. 不同手术术后恶心呕吐发生频度及止吐药的临床疗效[J]. 临床麻醉学杂志, 2005, 21(2): 138-139.

[10] White PF, Watcha MF. Postoperative nausea and vomiting: prophylaxis versus treatment[J]. Anesth Analg, 1999, 89(6): 1337-1339.

[11] Naji P, Farschtschian M, Wilder-Smith OH, et al. Epidural droperidol and morphine for postoperative pain [J]. Anesth Analg, 1990, 70(6): 583-588.

[12] Alon E, Himmelscher S. Ondansetron in the treatment of postoperative vomiting: a randomized, double-blind comparison with droperidol and metoclopramide [J]. Anesth Analg, 1992, 75(4): 561-565.

[13] 栾永, 吴崇天. 不同时间应用地塞米松对预防腹腔镜术后恶心呕吐的比较[J]. 中国误诊学杂志, 2006, 6(5): 805-806.