

Comparison of Clinical Efficacy of Different Doses of Palonosetron in Preventing Nausea and Vomiting

Xiaoying Sun Liping Gu Xianhui Xu Meiyun Xu

Yangzhong Traditional Chinese Medicine Hospital, Yangzhong, Jiangsu, 212200, China

Abstract

Objective: To observe the clinical efficacy of different doses of palonosetron in preventing nausea and vomiting after endoscopy and treatment. **Methods:** A total of 101 patients who underwent endoscopic examination and treatment in our hospital from January 2018 to December 2018 were selected and divided into 3 groups by computer random method, which were 33 cases in group A, 34 cases in group B, and 34 cases in group C. Before the induction of anesthesia, different doses of palonosetron were injected intravenously, in which group A received 0.0375 mg of palonosetron, group B received 0.075 mg, and group C received 0.15 mg. -24h, 24-48h, nausea and vomiting. **Results:** The incidence of nausea and vomiting in patients in group C was lower than that in group A and group B in all time periods. The results were statistically significant, $P < 0.05$. **Conclusion:** The administration of Palonosetron 0.15mg can significantly reduce the incidence of postoperative nausea and vomiting, and can effectively prevent the complications of nausea and vomiting after endoscopy and treatment.

Keywords

palonosetron; endoscopy; nausea; vomiting; dose; complications; surgery; 5-HT₃ receptor antagonist

不同剂量帕洛诺司琼预防恶心呕吐的临床疗效对比

孙小英 顾礼萍 徐贤惠 徐美云

扬中市中医院, 中国·江苏·扬中 212200

摘要

目的: 观察不同剂量帕洛诺司琼预防内镜检查和治疗后恶心呕吐的临床疗效。**方法:** 选择2018.1月-2018.12月间在我院行内镜检查与治疗的101例患者, 采用电脑随机法将其划分为3组, 分别为A组33例、B组34例、C组34例, 于麻醉诱导前静脉注射不同剂量帕洛诺司琼, 其中A组给予帕洛诺司琼0.0375mg、B组给予0.075mg、C组给予0.15mg; 评估3组患者术后0-12h、12-24h、24-48h、恶心呕吐发生情况。**结果:** C组患者术后各个时间段内恶心、呕吐发生率均低于A组与B组, 结果具有统计学意义, $P < 0.05$ 。**结论:** 给予帕洛诺司琼0.15mg显著减少术后恶心呕吐发生率, 能够有效预防内镜检查和治疗后恶心呕吐并发症。

关键词

帕洛诺司琼; 内镜检查; 恶心; 呕吐; 剂量; 并发症; 手术; 5-HT₃受体拮抗剂

1 引言

术后恶心呕吐 (postoperative nausea and vomiting, PONV) 是麻醉术后恢复期的一种常见并发症, 发生率为20%~30%^[1]。PONV主要发生在手术后6小时 (早期PONV) 或24小时内 (晚期PONV)^[2-3], 但也可能持续达5天甚至更久。PONV的发生与多种因素有关, 包括手术时间、手术类型、麻醉药物、术前心理应激反应等, 国内外恶心呕吐管理指南^[4-5]指出女性、非吸烟患者、PONV病史或晕动病史患者、使用阿片类镇痛药为PONV发生的4个主要关键风

险因素。PONV会影响手术的效果和预后, 增加患者生理不适感, 此外可能导致手术伤口裂开、让患者产生焦虑, 不利于术后恢复, 增加治疗负担, 影响手术质量, 也是患者手术满意度低的重要原因, 因此积极预防术后PONV十分必要。相关研究发现5-HT₃受体拮抗剂的应用对预防PONV效果明显, 常用药包括帕洛诺司琼、格拉司琼、多拉司琼和托烷司琼等^[6-7]。

随着医疗技术的不断发展, 无痛内镜检查在临床上得到广泛使用, 阿片类镇痛药的使用减轻了患者痛苦的同时也增加了患者PONV发生的风险, 而目前关于无痛内镜检查后

恶心呕吐的有效控制相关文献报道较少。帕洛诺司琼作为第二代的5-HT₃受体拮抗剂,与受体亲和力高,血浆半衰期长达40h,能够有效控制患者PONV的发生。本文对2018.1月-2018.12月间在我院择期行内镜检查和治疗的101例患者进行研究,就不同剂量的帕洛诺司琼对无痛内镜检查后恶心呕吐的临床疗效进行分析,内容如下。

2 资料与方法

2.1 临床资料

选择2018.1月-2018.12月间在我院择期行内镜检查和治疗的101例患者,年龄22-69岁,ASA I-III级,采用电脑随机法将其划分为A组33例、B组34例、C组34例;其中男性74例、女性27例。入组标准:(1)均为择期内镜检查与治疗的患者;(2)均自愿接受手术治疗,签署知情同意书;(3)配合研究;(4)患者未合并呼吸系统疾病;(5)BMI在20-30kg/m²之间。排除标准:(1)排除肝肾功能异常患者;(2)排除有晕动病史患者;(3)排除长期吸烟酗酒患者;(4)排除妊娠期妇女;(5)排除精神异常者^[7]。

2.2 方法

内镜检查与治疗的方法:舒芬太尼3-5 μg+丙泊酚,依托咪酯辅助,肠镜检查及胃肠镜下息肉等简单治疗方案同检查,高龄体弱者酌情减量。阿片类药物最常见的反应是术后恶心、呕吐,因此适当给予止吐药、阿托品等。盐酸帕洛诺司琼注射液(批准文号:国药准字H20140146;生产企业:杭州九源基因工程有限公司;规格为1.5mL:0.075 mg)麻醉诱导前给药A组给予0.0375mg;B组给予0.075mg;C组给予0.15mg。

2.3 统计学处理

采用SPSS 18.0统计软件,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 差表示,采用t检验,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

评估术后恶心、呕吐发生率。C组患者术后各个时间段内恶心、呕吐发生率均低于A组与B组,B组术后各个时间段内恶心、呕吐发生率均低于A组, $P < 0.05$,见表1。

表1 评估3组术后恶心、呕吐发生情况

组别	0-12h		12-24h		24-48h		48-72h	
	恶心	呕吐	恶心	呕吐	恶心	呕吐	恶心	呕吐
A组 (n=33)	12	13	14	11	9	5	2	1
B组 (n=34)	7	8	8	5	4	2	1	0
C组 (n=34)	3	2	3	2	1	0	0	0
χ^2	7.498	10.710	10.192	8.956	8.492	6.047	2.134	2.081
P	0.024	0.005	0.006	0.011	0.014	0.049	0.344	0.353

4 讨论

PONV并发症发生影响患者服药和进食,增加患者术后疼痛等不适感,严重者则可能导致反流、误吸、脱水、水盐代谢紊乱等。PONV产生的原因与手术刺激导致中枢神经系统和胃肠道系统级联释放神经递质5-HT以及术中残留的二氧化碳影响血液中的化学成分等因素有关^[8]。

本文研究结果表明C组患者术后各个时间段内恶心、呕吐发生率均低于A组与B组;分析原因发现,帕洛诺司琼是一种5-HT₃选择性的受体阻断剂,药理学特性包括高选择性、半衰期长,该药物突破了传统“司琼”类药物的吡啶环结构,重新构建了异喹啉环的三环结构,分子刚性增加,高选择性亲和5-HT₃受体,有效阻断了5-HT₃受体对5-HT的结合,预防PONV发生^[9-10]。本文研究结果表明不同剂量的帕洛诺司琼预防PONV疗效呈剂量相关性,剂量越大止吐疗效越好。麻醉诱导前给予帕洛诺司琼0.15mg和0.075mg均能有效预防内镜检查和治疗后恶心呕吐的发生。

参考文献

- [1] 权翔,叶铁虎. 术后恶心呕吐的风险评估及防治办法[J]. 国际麻醉学与复苏杂志, 2007, 28(3):253-256.
- [2] 郝帅,伍佳,罗超等. 帕洛诺司琼联合地塞米松对妇科腹腔镜手术后恶心呕吐的预防效果[J]. 中国医药, 2016, 11(12):1828-1832.
- [3] 王丽珺,李文献,谭放等. 帕洛诺司琼和格拉司琼预防眼科术后恶心呕吐绩效的比较[J]. 重庆医学, 2018, 47(23):3054-3056.
- [4] Gan TJ, Diemunsch P, Habib AS, et al. Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting[J]. Anesthesia & Analgesia, 2014, 118(1):85-113.
- [5] 王英伟,王国林,田玉科等. 术后恶心呕吐防治专家共识,中国麻醉学指南与专家共识[M], 2014, p.305-310
- [6] 殷刚,吴志林,陈敏等. 盐酸帕洛诺司琼预防术后恶心呕

- 吐有效性与安全性的随机对照研究 [J]. 中国医院药学杂志, 2016, 36(14): 1199-1203.
- [7] 韩婧, 王学仁, 陈晔凌等. 帕洛诺司琼预防妇科手术后恶心呕吐的临床效果 [J]. 临床麻醉学杂志, 2016, 32(8): 772-774.
- [8] 洪叶, 唐祖芝, 蔡萍等. 帕洛诺司琼联合地塞米松预防腹腔镜胆囊切除术后恶心呕吐的临床观察 [J]. 中国实用医药, 2015, 10(24): 26-27.
- [9] 王敦亮, 史健稳, 张鹏等. 帕洛诺司琼联合地塞米松治疗难治性术后恶心呕吐的临床观察 [J]. 中国医院药学杂志, 2016, 36(23): 2108-2110, 2122.
- [10] 马原, 刘杰. 帕洛诺司琼与格拉司琼联合应用对化疗所致恶心、呕吐的防治效果观察 [J]. 山东医药, 2016, 56(4): 64-66.