

帕瑞昔布钠用于泌尿外科腹腔镜术后镇痛效果的观察

吴浩 蒋忠 马正良

摘要 目的 观察帕瑞昔布钠用于泌尿外科腹腔镜术后镇痛的效果及不良反应。**方法** 40例ASA I~Ⅲ级的患者行择期泌尿外科腹腔镜手术,随机分为两组:氟比洛芬酯组(I组, $n=20$):手术结束后2h静脉给予氟比洛芬酯100mg,随后100mg/12h持续3天;帕瑞昔布钠组(II组, $n=20$):手术结束后2h静脉给予帕瑞昔布钠40mg,随后40mg/12h持续3天。观察两组术后2h、4h、16h、24h、48h的VAS评分及恶心、呕吐等不良反应的发生率。**结果** 两组患者术后2h的VAS评分平均值在4~5分之间,其他时间点均在0~3分的范围。两组术后VAS评分的差异无统计学意义。**结论** 帕瑞昔布钠可以有效缓解中等程度的术后疼痛且不良反应的发生率低,是泌尿外科腹腔镜手术较为理想的术后镇痛药物。

关键词 帕瑞昔布钠 氟比洛芬酯 镇痛 泌尿外科手术 腹腔镜

The Postoperative Analgesic Effects of Parecoxib for Laparoscopic Urological Surgery. Wu Hao, Jiang Zhong, Ma Zhengliang. Department of Anesthesiology, Affiliated Drum - Tower Hospital of Medical College of Nanjing University, Jiangsu 210008, China

Abstract Objective To evaluate the postoperative analgesic effects of parecoxib for laparoscopic urological surgery. **Methods** Forty patients with ASA scale of I to III underwent laparoscopic urological surgery were randomly divided into two groups: the flurbiprofen group (group I, $n=20$) with IV flurbiprofen 100 mg at 2 hours after operation, and 100 mg twice a day during 3 days after operation; and the parecoxib group (group II, $n=20$) with IV parecoxib 40 mg at 2 hours after operation, and 40 mg twice a day during 3 days after operation. The VAS score at 2, 4, 16, 24 and 48 hours after operation and the adverse effects were recorded. **Results** The average VAS score of the two groups was 4 to 5 at 2 hours after operation, and was 0~3 at other time points. There was no significant difference among two groups in the VAS score. **Conclusion** Parecoxib can provide effective postoperative analgesia for patients underwent laparoscopic urological surgery as flurbiprofen.

Key words Parecoxib; Flurbiprofen; Analgesia; Urological surgery; Laparoscope

选择性环氧化酶-2(COX-2)抑制剂具有良好的镇痛作用,自20世纪90年代发明至今,在临床上使用越来越广泛。帕瑞昔布钠是第一个可经静脉途径给药的COX-2特异性抑制剂,目前已经应用于临床。帕瑞昔布钠可缓解妇产科、骨科等手术的术后疼痛^[1],但尚未有应用于泌尿外科腹腔镜术后镇痛的报道。本文旨在探讨帕瑞昔布钠用于泌尿外科腹腔镜术后镇痛的效果并观察其不良反应的发生情况。

资料与方法

1. 一般资料:ASA I~Ⅲ级择期泌尿外科腹腔镜手术患者40例,男性28例,女性12例,年龄52~78岁,体重41~83kg。手术类型:肾癌根治术、无功能肾上腺肿瘤切除术、肾盂成形术、肾蒂淋巴管结扎术、肾盂/输尿管切开取石术等。病例排除标准:消化道溃疡患者;严重心肺疾病患者;凝血功能、血小板异常,有出血倾向或血液系统疾病史者;严重的肝、肾功能

障碍患者。

2. 麻醉方法:全部患者均应用全凭静脉麻醉。麻醉前用药:术前半小时内肌肉注射阿托品0.5mg。麻醉诱导:咪达唑仑(0.5~0.1mg/kg)、芬太尼(3μg/kg)、丙泊酚(1.0mg/kg)、维库溴铵(0.1μg/kg)。麻醉维持:连续静脉输注丙泊酚[4~8mg/(kg·h)]、瑞芬太尼[0.15μg/(kg·min)]、维库溴铵[0.06~0.08mg/(kg·h)]。

3. 观察指标:患者随机分为两组,氟比洛芬酯组(I组):手术结束后2h静脉给予氟比洛芬酯100mg,随后100mg/12h持续3天;帕瑞昔布钠组(II组):手术结束后2h静脉给予帕瑞昔布钠40mg,随后40mg/12h持续3天。观察两组术后2h、4h、16h、24h、48h的VAS评分及恶心、呕吐、便秘、瘙痒等不良反应的发生率。镇痛评估采用10cm的视觉模拟量表(VAS):0为无痛,10为强烈疼痛,1~3为轻度疼痛,4~6为中度疼痛,7~10为重度疼痛。同时观察有无心律失常、呼吸抑制、凝血功能及肾功能异常等并发症。

4. 统计学处理:采用SPSS11.5统计软件进行统计分析。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,比率采用卡方检验,等级资料采用

秩和检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 一般情况: 两组患者的年龄、体重、手术时间的差异均无统计学意义(表 1)。

2. 不良反应: 术后 2h 恶心呕吐发生率分别为 I 组 40%、II 组 30%; 16h I 组有 1 例患者发生恶心呕吐, II 组则没有。两组均无便秘、瘙痒等其他不良反应, 未出现心律失常、呼吸抑制、凝血功能障碍及肾功能异常等并发症。

表 2 两组 VAS 评分

组别	2h	4h	16h	24h	48h
I 组	4.55 ± 1.70	3.00 ± 1.08	2.35 ± 0.67	2.20 ± 1.11	1.25 ± 0.72
II 组	4.75 ± 1.86	3.05 ± 1.05	2.25 ± 0.85	2.15 ± 0.75	1.10 ± 0.85

讨 论

腹腔镜手术创伤小, 但仍存在术后疼痛的问题。Bisgaard 等发现腹腔镜胆囊切除术后 24h 内 VAS 评分在 4 分左右, 本研究的病例术后 2h 的 VAS 评分平均值在 4~5 分之间, 以上说明腹腔镜手术后多数患者经历了中等程度的疼痛。阿片类麻醉性镇痛药是目前治疗术后疼痛最有效的药物但不良反应较多, 腹腔镜手术术后恶心呕吐的发生率高, 限制了阿片类药物在该类患者的使用。泌尿外科腹腔镜手术的患者中老年患者占相当大的比例, 老年患者对阿片类药物的耐受性低, 使用该类药物可能造成严重的呼吸抑制并影响术后恢复。

非甾体类抗炎药(NSAIDs)通过抑制环氧化酶(COX), 以减少花生四烯酸转化成前列腺素等炎症介质, 达到抗炎镇痛的目的。COX 分两种, 即 COX-1 和 COX-2。COX-1 促进生理需要的前列腺素的合成, 而 COX-2 则导致致炎性前列腺素的合成。NSAIDs 多数临床优点及其镇痛机制与抑制性 COX-2 活性有关, 而其不良反应则与胃肠道、肾脏、血小板等的 COX-1 受体阻断有关。氟比洛芬酯和帕瑞昔布均属于非甾体类抗炎药。氟比洛芬酯对 COX-1 和 COX-2 的选择性几乎是相同的。帕瑞昔布静脉注射后被酶水解迅速转变成伐地昔布, 伐地昔布是高选择性 COX-2 抑制剂, 对 COX-2 的抑制作用是 COX-1 的 28000 倍^[2]。帕瑞昔布不会或极少产生胃肠道溃疡, 也不会影响血小板的聚集, 安全性高于氟比洛芬酯。氟比洛芬酯对术后中等程度的疼痛具有良好的镇痛效果^[3], 但禁用于有消化道溃疡病史的患者, 在前列腺等手术创面较大、创面渗血较

3. VAS 评分: 两组术后 VAS 评分结果见表 2。两组患者术后 2h 的 VAS 评分平均值在 4~5 分之间, 其他时间点在 0~3 分的范围。两组术后 VAS 评分的差异无统计学意义。

表 1 两组患者一般情况比较

项目	I 组	II 组
年龄(岁)	64.2 ± 7.6	62.8 ± 6.9
体重(kg)	60.1 ± 11.0	60.6 ± 10.7
手术时间(min)	124.0 ± 21.2	130.5 ± 23.6

多的手术相对禁忌。本研究显示帕瑞昔布钠的镇痛效应类似于氟比洛芬酯, 但帕瑞昔布钠的不良反应用的发生率低, 在上述患者使用较为安全。

非甾体类抗炎药对肾功能有一定的影响, Koppert 等研究认为, 帕瑞昔布钠对肾小球滤过率和肾小管重吸收功能有短暂影响, 但无临床意义^[4], 本研究所观察的病例未发现肾脏方面的不良反应。Nussmeier 等研究认为, CABG 患者术后使用帕瑞昔布钠 3 天后继续口服伐地昔布 10 天, 患者心血管/血栓事件的发生率显著增加^[5], 但目前没有关于非心脏手术患者术后使用帕瑞昔布钠 3 天而发生心血管系统不良反应的报道。为安全起见, 临床使用帕瑞昔布钠不宜超过 3 天。

综上所述, 我们认为帕瑞昔布钠可以有效缓解中等程度的术后疼痛且不良反应的发生率低, 是泌尿外科腹腔镜手术较为理想的术后镇痛药物。

参 考 文 献

- 1 吴新民, 岳云, 张利萍, 等. 术后镇痛中帕瑞昔布钠对吗啡用量的节俭作用和安全性[J]. 中华麻醉学杂志, 2007, 27(1): 7-10
- 2 Svensson CI, Yaksh TL. The spinal phospholipase - cyclooxygenase - prostanoic cascade in nociceptive processing. *Annu Rev Pharmacol Toxicol*, 2002, 42: 553-558
- 3 徐国柱, 李晓玲, 段砺瑕, 等. 氟比洛芬酯微球载体注射液治疗中度术后疼痛的 2 期临床试验[J]. 中国新药杂志, 2004, 13(9): 846-848
- 4 Koppert W, Frotzsch K, Huzarudin N, et al. The effects of paracetamol and parecoxib on kidney function in elderly patients undergoing orthopedic surgery[J]. *Anesth Analg*, 2006, 103: 1170-1176
- 5 Nussmeier NA, Whelton AA, Brown MT, et al. Complications of the COX-2 inhibitors parecoxib and valdecoxib after cardiac surgery. *N Engl J Med*, 2005, 352: 1081-1091 (收稿: 2009-10-26)
(修回: 2009-12-25)