

不同镇痛方式在悬雍垂腭咽成形术后镇痛的疗效比较

张立坤¹ 邵东风² 谷彬¹ 梁振¹ 李海春¹ 王东海¹

[摘要] 目的:探讨不同镇痛方式在悬雍垂腭咽成形术后镇痛疗效的比较。方法:90 例悬雍垂腭咽成形术患者,随机分为空白对照组、帕瑞昔布钠组、曲马多组,每组 30 例。空白对照组对患者不应用任何镇痛措施;帕瑞昔布钠组是在术后给予患者肌内注射帕瑞昔布钠 40 mg,术后 12、24、36 h 再分别肌内注射 40 mg;曲马多组在患者术后 12、24、36 h 分别肌内注射 100 mg 曲马多。3 组患者于术后 12、24、36、48、72、96 h 进行 VAS 评分,观察其嗜睡、恶心、呕吐、头晕、皮疹等不良反应。结果:采取镇痛措施的帕瑞昔布钠组和曲马多组较空白对照组疼痛均有减轻;帕瑞昔布钠组较曲马多组疼痛评分明显下降,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:帕瑞昔布钠应用于悬雍垂腭咽成形术后镇痛效果明显,较曲马多效果好,副作用少,值得临床推广。

[关键词] 帕瑞昔布钠;悬雍垂腭咽成形术;镇痛;曲马多

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2015.11.009

[中图分类号] R767.91 **[文献标志码]** A

Comparison of the effects of different analgesic methods after UPPP

ZHANG Likun¹ SHAO Dongfeng² GU Bin¹ LIANG Zhen¹ LI Haichun¹ WANG Donghai¹

(¹Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Union Hospital of Tangshan, Tangshan, 063000, China; ²Kailuan General Hospital, Intensive Care Unit)

Corresponding author: WANG Donghai, E-mail: WDHai988@sina.com

Abstract Objective: To explore the effects of different analgesia methods after UPPP. **Method:** Ninety cases of patients uvulopalatopharyngoplasty were divided into 3 groups randomly, and 30 cases in each group. The group A was the blank control group without any analgesia measures. The cases in group B were treated with intramuscular injection of parecoxib sodium 40 mg after surgery immediately, and continued injecting 40 mg after 12 hours, 24 hours and 36 hours respectively. 100 mg tramadol replaced 40 mg parecoxib sodium in group C. The VAS scoring was performed after surgery 12, 24, 36, 48, 72, 96 hours in 3 groups, and we observed adverse reaction such as lethargy, nausea, vomiting, dizziness, skin rash and so on. **Result:** The group B and C reduced the pain significantly compared with blank control group. The pain scores in group B were significantly decreased than that in group C ($P < 0.05$). **Conclusion:** The analgesic effect of parecoxib sodium after UPPP is significant and better than tramadol. It is worthy to use widely in clinical due to its better effect and less side effect.

Key words parecoxib sodium; uvulopalatopharyngoplasty analgesia; tramadol

悬雍垂腭咽成形术(uvulopalatopharyngoplasty, UPPP)是治疗口咽部平面气道狭窄引起的阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)有效的手术治疗方法^[1]。因该手术切除范围广,损伤较重,咽部组织充血水肿造成严重疼痛,进而影响饮食和睡眠,甚至影响手术创面愈合和患者生活质量。因此,我们选择不同的镇痛药物并观察其疗效,为缓解患者术后疼痛提供依据。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2012-01—2014-06 在唐山市协和医院耳鼻咽喉头颈外科行 UPPP 患者 90 例,男 58 例,女

32 例;年龄 >18 岁,平均 (41.9 ± 10.1) 岁。美国麻醉师协会(ASA) I 或 II 级;同时排除对麻醉药物过敏患者,心肺功能障碍者,肝肾功能异常,凝血功能异常者,既往无慢性疼痛病史和应用镇痛药物史患者。术前患者签署知情同意书。

1.2 方法

入手术室前常规肌内注射阿托品 0.5 mg,鲁米那 0.1 g。入室后开放外周静脉,常规监测血压、心率、脉搏、血氧饱和度,所有患者均采用全身麻醉,诱导咪唑安定 0.06 mg/kg,芬太尼 3 μ g/kg,依托咪酯乳剂 0.3 mg/kg,罗库溴胺 0.6 mg/kg,麻醉维持丙泊酚+瑞芬太尼持续泵入,罗库溴胺按需使用。随机分为空白对照组、帕瑞昔布钠治疗组、曲马多治疗组,每组 30 例。空白对照组对患者不应用任何镇痛措施;帕瑞昔布钠治疗组是在术后回病

¹唐山市协和医院耳鼻咽喉头颈外科(河北唐山,063000)

²开滦总医院重症医学科

通信作者:王东海, E-mail: WDHai988@sina.com

房给予患者肌内注射帕瑞昔布钠 40 mg, 术后 12、24、36 h 再分别肌内注射 40 mg; 曲马多治疗组在患者术后 12、24、36 h 分别肌内注射 100 mg 曲马多。3 组患者于术后 12、24、36、48、72、96 h 进行 VAS 评分, 观察其嗜睡、恶心、呕吐、头晕、皮疹等不良反应。3 组患者年龄、BMI、手术时间等一般资料差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。见表 1。

1.3 采用疼痛视觉模拟评分法评分

术后 12、24、36、48、72、96 h 有专人对患者进行疼痛视觉模拟评分法(VAS), VAS 评分标准: 0 分为无痛; 10 分为能够想象的最痛, 给患者细心讲解后由患者自己评定。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 16.0 进行统计学处理, 计量资料数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组内比较采用方差分析, 组间比较采用 t 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

3 组患者年龄、BMI、手术时间差异无统计学意义($P > 0.05$)。

VAS 评分 2 个镇痛治疗组与空白对照组相比不同时间点均有明显降低, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 帕瑞昔布钠组与曲马多组比较差异亦有统计学差异($P < 0.05$)(表 2)。

3 组患者不良反应发生情况比较见表 3。

3 讨论

OSAHS 即在睡眠中因上气道阻塞引起呼吸暂停, 表现为口鼻腔气流停止而胸腹呼吸动作尚存在。是一种累及多系统并造成多器官损害的睡眠呼吸疾病, 是高血压、冠心病、心律失常、脑卒中等多种疾病的独立危险因素。由于反复发作的低血氧、高碳酸血症可致神经功能失调, 儿茶酚胺、内皮素及肾素-血管紧张素系统失调, 内分泌功能紊乱及血液动力学改变, 造成全身多器官多系统损害, 严重影响人体健康^[2]。

UPPP 作为治疗 OSAHS 的常用方法已在临床上广泛应用, 并取得良好的治疗效果。手术治疗是为了减轻和消除气道阻塞, 防止气道软组织塌陷。术中切除双侧扁桃体, 部分软腭、腭舌弓、腭咽弓并行悬雍垂成形术来扩大咽腔, 改善上气道通气功能; 手术范围较大, 损伤重。手术启动了疼痛信号向中枢的传递, 使中枢神经元敏感化, 同时继发了炎症反应, 炎症因子在受损组织中能增加痛觉感受器敏感性, 神经源性水肿和组织的高敏状态, 外周敏感化降低神经末梢痛阈, 直接导致了术后处于疼痛高敏状态^[3]; 术后咽部疼痛明显, 且手术创口容易出血。因此, UPPP 术后患者选择使用合适的镇痛药物是必要的, 由于 OSAHS 患者体型、头部及口咽部组织结构发育异常, UPPP 术后短时间内手术部位水肿, 可能加重患者呼吸道阻塞。同时, OSAHS 患者中枢神经系统因长期缺氧和 CO₂ 蓄积, 对 CO₂ 敏感性降低, 使术后呼吸抑制发生的可能性增加, 因此应避免使用能够引起呼吸抑制或者因过强的镇静作用而使患者呼吸道梗阻的药物^[4]。

阿片类药物一直是治疗术后疼痛的首选药物, 但因其具有恶心呕吐、呼吸抑制、过度镇静等不良反应, 在鼾症手术后的镇痛应用中受到限制。曲马多是新型阿片受体弱激动药, 属于非麻醉性中枢性、中强度镇痛药, 无抑制呼吸作用, T_{1/2} 为 6 h, 但不良反应较多, 常见有恶心、呕吐、口干、头痛、眩晕等。治疗剂量的曲马多不抑制呼吸, 对呼吸频率、潮气量, 动脉血 CO₂ 分压均无影响, 无严重心血管不良反应, 因而避免了因使用镇痛剂对呼吸循环系统的影响, 特别适用于 UPPP 患者。

传统的非甾体镇痛药通过抑制环氧化酶(COX)阻断花生四烯酸转化成为前列腺素而发挥解热、镇痛和抗炎作用, 在炎症组织中, COX-2 可被多种因子诱发表达, 促使炎症部位前列腺素、前列腺素的合成增加, 加剧了炎症反应和组织损伤。选

表 1 3 组患者一般资料比较

$\bar{x} \pm s$

组别	例数	年龄/岁	BMI	手术时间/min
空白对照组	30	40.30 ± 11.60	28.90 ± 2.57	75.23 ± 10.36
帕瑞昔布组	30	39.60 ± 10.58	27.51 ± 3.34	70.58 ± 9.29
曲马多组	30	41.50 ± 12.30	27.64 ± 3.15	72.51 ± 11.14

表 2 三组患者不同时间点 VAS 评分

$\bar{x} \pm s$

组别	12 h	24 h	36 h	48 h	72 h	96 h
空白对照组	8.96 ± 0.73	8.13 ± 1.42	7.20 ± 0.83	6.89 ± 0.92	6.13 ± 0.93	4.97 ± 0.65
帕瑞昔布组	3.77 ± 0.36 ¹⁾²⁾	3.03 ± 0.43 ¹⁾²⁾	2.53 ± 0.39 ¹⁾²⁾	2.75 ± 0.83 ¹⁾²⁾	2.29 ± 0.58 ¹⁾²⁾	2.15 ± 0.44 ¹⁾²⁾
曲马多组	6.09 ± 0.64 ²⁾	5.34 ± 0.77 ²⁾	5.17 ± 0.46 ²⁾	5.11 ± 0.61 ²⁾	4.12 ± 0.29 ²⁾	3.42 ± 0.23 ²⁾

与曲马多组比较, ¹⁾ $P < 0.05$; 与空白对照组比较, ²⁾ $P < 0.05$ 。

表 3 不良反应发生情况 例(%)

组别	例数	嗜睡	恶心呕吐	头晕	皮疹
空白对照组	30	1(3.3)	3(10.0)	1(3.3)	0(0)
帕瑞昔布组	30	3(10.0)	0(0) ¹⁾	1(3.3)	0(0)
曲马多组	30	3(10.0)	9(30.0)	4(13.3)	0(0)

与曲马多组比较,¹⁾ $P < 0.01$ 。

择性 COX-2 抑制剂可有效抑制外周和中枢 COX-2 的表达,减少前列腺素合成,抑制痛觉超敏,提高痛阈,达到术后镇痛或减轻疼痛的目的,镇痛效果确切可靠,使用安全。

帕瑞昔布钠是一种新型选择性 COX-2 特异性抑制剂,起效快,作用持久,可长达 12 h,对 COX-2 的选择性抑制强度比对 COX-1 强 2.8 万倍^[5],帕瑞昔布钠除了在外周发挥作用外,还可以缓解手术刺激引起中枢前列腺素 E2 水平升高,从而起到抑制痛觉过敏作用,故其在中枢及外周发挥双重镇痛效果。而对 COX-1 抑制作用并不明显,因而在发挥镇痛及抗炎作用的同时,不影响胃黏膜、血小板及肾脏的功能^[6-7]。帕瑞昔布钠静脉注射后被酶水解,迅速转变成伐地昔布和丙酸,伐地昔布是高选择性 COX-2 抑制剂,其胃肠道的安全性较传统非甾体抗炎药提高,对血小板影响轻微,不影响出血时间。

本研究通过对患者术后在不同时间点应用帕瑞昔布钠与曲马多镇痛效果的比较,结果显示:应用镇痛药物的患者较空白对照组疼痛评分明显降低,说明腭咽成形术后疼痛相当明显,给患者带来痛苦,大多数患者术后需要使用镇痛剂来缓解,帕瑞昔布钠及曲马多均对腭咽成形术患者术后有良好镇痛作用。帕瑞昔布钠组与曲马多组比较,疼痛评分明显降低,说明帕瑞昔布钠镇痛作用优于曲

马多,且副作用明显减少,尤其恶心、呕吐的发生率较曲马多组明显下降。进一步证明了帕瑞昔布钠用于缓解腭咽成形术患者术后疼痛效果显著。

本研究进一步证明了腭咽成形术术后镇痛的必要性,帕瑞昔布钠用于缓解腭咽成形术后疼痛效果显著,副作用少,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 中华医学会耳鼻咽喉科学分会,中华耳鼻咽喉科杂志编委会.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊断依据和疗效评定标准暨悬雍垂腭咽成形术适应证(杭州)[J].中华耳鼻咽喉科杂志,2002,37(6):403-404.
- [2] 郝建华,郭正纲,王晓燕,等.帕瑞昔布钠超前镇痛在阻塞性睡眠呼吸暂停手术中的麻醉临床应用价值分析[J].河北医学,2012,8(8):1052-1054.
- [3] 杨灵君,朱广球,陈冯林.曲马多辅以地塞米松超前镇痛对甲状腺手术后疼痛的影响[J].现代中西医杂志,2008,17(35):5441-5442.
- [4] 邓立琴,丁凤兰,刘红.全麻术后躁动 225 例分析[J].实用医学杂志,2006,22(2):165-167.
- [5] 郭立志,任进明.常用选择性环氧酶-2 抑制剂的临床研究进展[J].实用疼痛学杂志,2008,4(6):445-445.
- [6] BARTON S F, LANGELAND F F, SNABES M C, et al. Efficacy and safety of intravenous parecoxib sodium in relieving acute postoperative pain following gynecologic laparotomy surgery[J]. Anesthesiology, 2002, 97:306-314.
- [7] NIRUTHISARD S, WERAWATAGANON T, BUNBURAPHONG P, et al. Improving the analgesic efficacy of intrathecal morphine with parecoxib after total abdominal hysterectomy [J]. Anesth Analg, 2007, 105:822-824.

(收稿日期:2015-03-10)