

症的处理[J]. 中国临床神经外科杂志, 2008, 13(4): 199-201.

[6] 段光明, 周定标, 姜金利, 等. 鞍区病变术后低钠血症的分型及治疗方法探讨[J]. 中国临床神经外科杂志, 2008, 13(4): 202-204.

[7] 王戌元, 刘宁涛. 重型颅脑损伤和鞍区肿瘤术后脑性盐耗综合征 15 例[J]. 神经疾病与精神卫生, 2001, 1(3): 29-30.

[8] 彭玉峰, 朱寿松, 丁之明, 等. 重型颅脑损伤后中枢性低钠血症的诊治分析[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2004, 7(10): 913-915.

[9] 潘建华. 颅脑损伤后脑性盐耗综合征 12 例[J]. 重庆医学, 2005, 34(4): 598-600.

[10] 凌云志, 张小鹏, 林 健, 等. 鞍区肿瘤术后尿崩症和低钠血症的特点及处理[J]. 广东医学, 2002, 23(6): 39-40.

[11] 丁之明, 彭玉峰, 杨春盛, 等. 脑性耗盐综合征的诊断和治疗(附 27 例报告) [J]. 中国神经精神疾病杂志, 2008, 34(4): 237-238.

[12] 丁之明, 杨春盛, 徐桂兴, 等. 脑室引流术后化脓性脑室炎继发脑性耗盐综合征(附 9 例报告)[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2011, 37(6): 374-375.

[13] Gowrishankar M, Lin SH, Mallie JP, et al. Acute hyponatremia in the perioperative period: insights into its pathophysiology and recommendations for management [J]. Clin Nephrol, 1998, 50(6): 352-360.

(2015-04-06 收稿, 2015-05-24 修回)

颅内肿瘤切除术后帕瑞昔布钠的镇痛效果

郭一新 陆业平

【摘要】目的 观察帕瑞昔布钠用于颅内肿瘤切除术后镇痛的效果。**方法** 选择择期行切除术的颅内肿瘤 60 例, 术后应用帕瑞昔布钠镇痛 30 例(观察组), 应用生理盐水 30 例(对照组); 采用视觉模拟量表(VAS)评分评估疼痛程度, 记录术后需要追加镇痛药的时间和例数。**结果** 观察组追加镇痛药的发生率(53.5%, 16/30)明显低于对照组(100%; $P < 0.05$), 而且需要追加镇痛药的时间[(6±2)h]较对照组[(2±1)h]也明显延长($P < 0.05$)。观察组术后 6、12、24 h VAS 评分均明显低于对照组($P < 0.05$)。**结论** 帕瑞昔布钠应用于颅内肿瘤切除术后镇痛效果良好。

【关键词】 颅内肿瘤; 显微手术; 帕瑞昔布钠; 术后镇痛; 效果

【文章编号】 1009-153X(2016)10-0640-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 739.41; R 651.1*1

帕瑞昔布钠是一种新型环氧化酶-2(cyclo-oxygenase 2, COX-2)选择性抑制药, 具有较强的抗炎、镇痛作用, 并且起效迅速、作用持久, 常被用于术后镇痛。本文主要观察帕瑞昔布钠用于颅脑肿瘤手术后的镇痛效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 病例选择标准: 年龄 18~65 岁, 体重指数 $< 30 \text{ kg/m}^2$, 美国麻醉医师协会分级 I 或 II 级。排除标准: 严重的高血压、心脏病、糖尿病, 严重心肝肾功能不全, 活动性消化道溃疡或胃肠道出血, 应用非甾体抗炎药后发生胃肠道出血或穿孔病史, 服用非甾体类抗炎药后出现支气管痉挛或血管神经性水肿, 对注射用帕瑞昔布钠活性成分或赋形剂任何成

分过敏, 有严重过敏反应史, 尤其是皮肤反应。本研究经医院伦理委员会批准, 病人均签署知情同意书。本研究纳入择期行切除术的额颞部颅内肿瘤 60 例, 分为观察组(应用帕瑞昔布钠, 30 例)和对照组(应用生理盐水, 30 例)

1.2 麻醉方法 术前常规禁饮禁食, 均未给任何术前用药, 入手术室后, 开放两条静脉通道, 常规监测心电图、血压、平均动脉压、心率、血氧饱和度及脑电双频指数(bispectral index, BIS)、呼吸末二氧化碳分压、中心静脉压和尿量, 同时行连续颅内压监测和动脉插管持续监测动脉压并施行血气分析, 所有病人都采用静吸复合麻醉。

1.3 麻醉诱导 咪达唑仑 0.04~0.05 mg/kg, 依托咪酯 0.3~0.5 mg/kg, 芬太尼 3~4 $\mu\text{g/kg}$, 罗库溴铵 0.8 mg/kg, 经口明视下气管插管, 接麻醉机行机械通气。潮气量 8~10 ml/kg, 呼吸频率 10~12 次/分, 吸呼比 1:2, 吸入氧流量 1.5~2 L/min, 监测呼吸末二氧化碳分压并使其维持在 30~35 mmHg。麻醉维持: 采用静脉靶

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2016.10.028

作者单位: 430050, 武汉市第五医院麻醉科(郭一新); 433199 湖北, 潜江市中心医院麻醉科(陆业平)

控输注,丙泊酚 5~10 mg/kg/h,瑞芬太尼 0.3~0.4 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$,术中间断静脉注射维库溴铵,同时持续吸入 1%~2%异氟烷维持麻醉,使 BIS 维持在 40~50。手术结束前 30 min,观察组静脉注射帕瑞昔布纳 40 mg (0.9%氯化钠溶液稀释为 2 ml),对照组静脉注射生理盐水 2 ml。自主呼吸恢复后,用新斯的明拮抗肌松药,待吞咽反射恢复,呼之睁眼,潮气量 >5 ml/kg 血氧饱和度 >95%,呼吸频率 ≤ 20 次/min,呼吸末二氧化碳分压 <35 mmHg,拔除气管导管,均接配方为舒芬太尼的静脉自控泵,送入麻醉恢复室。

1.4 观察指标 记录两组术后需要追加镇痛药的时间和例数,并采用视觉模拟量表 (visual analogue scale, VAS) 评分评估各组疼痛程度。

1.5 统计学分析 运用 SPSS 16.0 软件进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

观察组追加镇痛药的发生率 (53.5%, 16/30) 明显低于对照组 (100%; $P < 0.05$), 而且需要追加镇痛药的时间 [(6 \pm 2)h] 较对照组 [(2 \pm 1)h] 也明显延长 ($P < 0.05$)。观察组术后 VAS 评分明显低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组术后视觉模拟量表评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	术后 6 h	术后 12 h	术后 24 h
观察组	2.5 \pm 0.20*	3.70 \pm 0.40*	4.20 \pm 0.50*
对照组	4.2 \pm 0.7	4.50 \pm 0.30	4.60 \pm 0.50

注:与对照组相应值比,* $P < 0.05$

3 讨论

术后疼痛是人体受到手术伤害刺激后的一种反应,疼痛本身还可产生一系列的病理生理改变,如引起自主神经系统的反应(心率加快、呼吸急促、血压上升),精神方面的改变(主要是烦躁不安、忧郁),继之影响到消化系统的功能和体力恢复,甚至出现心血管、肺及泌尿系统的并发症,影响手术效果,尤其是颅脑手术后,疼痛的刺激可使致患者出现烦躁不安、心率加快、血压上升等一系列不良反应,导致颅内压升高和脑耗氧量增加,不仅不利于颅脑手术后恢复,而且使脑灌注压降低,严重影响脑代谢,一旦

发生脑疝,将危及病人的生命^[1],因此对颅脑手术后的镇痛现今越来越重视,要求也越来越高。

帕瑞昔布纳是选择性 COX-2 抑制药,能有效的缓解术后疼痛^[2],同时具有解热和抗炎作用。当机体损伤时,局部释放的化学介质,既有致炎作用,同时还可以刺激痛觉神经末梢引起疼痛。帕瑞昔布纳通过抑制 COX-2 活性,减少前列腺素的合成,而达到抗炎和镇痛作用,其镇痛作用具有“封顶效应”,单独应用并不能达到满意的镇痛效果,故常和阿片类药物联合使用增强镇痛效果,即所谓的“平衡镇痛”^[3-4]。帕瑞昔布纳用于术后镇痛,其镇痛作用可能是通过抑制前列腺素而削弱组胺或缓激肽的致痛效应,同舒芬太尼合用,能达到协同或相加的镇痛效果,减少负效应以及降低阿片类药物剂量升级率^[5]。帕瑞昔布纳的临床应用有利于消除患者的焦虑和抑郁心情,改善患者抗病情绪,减轻患者痛苦^[6]。而且,帕瑞昔布纳可以安全有效的用于颅脑手术后的镇痛,不增加胃肠道的不良反应^[7]。

【参考文献】

- [1] 赵继宗. 神经外科手术精要与并发症[M]. 北京:北京大学医学出版社,2004. 1-2.
- [2] Jirattanaphochai K, Thienthong S, Sriraj W, et al. Effect of parecoxib on postoperative pain after lumbar spine surgery: a bicenter, randomized, double-blinded, placebo-controlled trial [J]. Spine (Phila Pa 1976), 2008, 33(2): 132-139.
- [3] 何娟,马虹. 帕瑞昔布纳复合舒芬太尼用于胸科手术后患者静脉自控镇痛的观察[J]. 临床麻醉学杂志, 2011, 27(3): 239-241.
- [4] 阮剑辉,甘国胜,张燕辉,等. 帕瑞昔布纳辅助异丙酚对脑血管造影静脉麻醉效果的临床观察[J]. 中国临床神经外科杂志, 2011, 16: 650-652.
- [5] 庄心良,曾因册,陈伯玺,等. 现代麻醉学[M]. 第3版,北京:人民卫生出版社,2003, 540-541.
- [6] 刘玲,李锦成. 舒芬太尼应用胸部手术后患者静脉自控镇痛的观察[J]. 中国肿瘤临床, 2005, 32(13): 767-769.
- [7] 李娟,唐朝亮,康芳,等. 帕瑞昔布纳用于颅脑手术患者的镇痛效果及对血浆 β -内啡肽的影响[J]. 临床麻醉学杂志, 2012, 28(6): 537-539.

(2014-09-21 收稿, 2014-10-18 修回)