

· 论著 ·

帕瑞昔布钠联合右美托咪定对鼻内镜手术苏醒期躁动的影响

刘俊波* 李任增 马向阳

安阳市第三人民医院麻醉科 (河南 安阳 455000)

【摘要】目的 探讨帕瑞昔布钠联合右美托咪定对鼻内镜手术苏醒期躁动的影响。**方法** 收集2019年4月至2021年10月在我院进行鼻内镜手术患者98例,采用随机数字表法进行分组,即对照组、观察组,均49例。对照组仅静脉注射右美托咪定(0.5μg/kg),观察组静脉注射帕瑞昔布钠(40mg)联合右美托咪定(0.5μg/kg)。对比两组麻醉方案对患者苏醒期躁动的影响。**结果** 两组患者出室时间比较,差异具有统计学意义($P<0.05$),两组麻醉时间、手术时间、拔管时间、出血量比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。两组RSAS评分在 T_1 、 T_2 点比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),两组VAS评分、VAS评分在术后2h、4h、8h比较,差异具有统计学意义($P<0.05$),但在术后12h、24h比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 帕瑞昔布钠联合右美托咪定应用于鼻内镜手术患者,可以有效降低RSAS评分,且术后早期镇痛效果更优。

【关键词】 鼻内镜;帕瑞昔布钠;右美托咪定;苏醒期躁动;安全性

【中图分类号】 R614

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2023.02.011

Effect of Parecoxib Sodium Combined with Dexmedetomidine on Agitation during Resuscitation of Nasal Endoscopic Surgery

LIU Jun-bo*, LI Ren-zeng, MA Xiang-yang.

Department of Anesthesiology, Anyang Third People's Hospital, Anyang 455000, Henan Province, China

Abstract: Objective To investigate the effect of parecoxib sodium combined with dexmedetomidine on agitation during recovery period of nasal endoscopic surgery. **Methods** a total of 98 patients undergoing nasal endoscopic surgery in our hospital from April 2019 to October 2021 were collected and divided into control group and observation group by random number table method, including 49 patients in both groups. The control group was given dexmedetomidine (0.5μg/kg) intravenously, and the observation group was given parecoxib sodium (40mg) combined with dexmedetomidine (0.5μg/kg) intravenously. Compare the two groups of anesthesia plan on the recovery of patients agitation. **Results** There was statistically significant difference in out-room time between the two groups ($P<0.05$), while there was no statistically significant difference in anesthesia time, operation time, extubation time and blood loss between the two groups ($P>0.05$). There were no statistically significant differences in RSAS scores between the two groups at T_1 and T_2 ($P>0.05$), and there were statistically significant differences in VAS scores and VAS scores between the two groups at 2h, 4h and 8h after surgery ($P<0.05$), but there were no statistically significant differences at 12h and 24h after surgery ($P>0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** Parecoxib sodium combined with dexmedetomidine can effectively reduce RSAS score in patients undergoing nasal endoscopic surgery, and the early postoperative analgesia effect is better.

Keywords: Nasal Endoscopy; Parecoxib Sodium; Dexmedetomidine; Restlessness During Recovery; Security

慢性鼻窦炎属于临床上常见疾病之一,近年来,其发生率逐渐呈现上升趋势^[1]。常用鼻内镜鼻窦手术方式进行治疗,但术后鼻腔堵塞可导致头面部胀痛。苏醒期躁动表示麻醉苏醒时存在暂时性意识分离,研究称^[2],苏醒期躁动与多种因素有关,如疼痛、气管插管等。鼻内镜手术与上呼吸道有关,术后气道被血液污染,鼻气道堵塞,拔管后,可加重躁动感。苏醒期躁动可引起导管脱落,增加反流风险。鼻内镜术后,约68%患者存在不同程度疼痛,34%左右患者需要予以镇痛药。因此,积极寻找良好镇痛药尤为重要。近几年由于加速康复外科理念的推广,多模式镇痛逐渐成为首选。非甾体抗炎药可有效发挥镇痛效果,如帕瑞昔布钠,镇痛作用明显,持续时间长,还可减少躁动的发生^[3]。右美托咪定同时可以发挥镇痛和镇静作用,在临床上应用较为广泛。研究称^[4],术前予以右美托咪定可预防躁动,但术前需停药,镇痛效果不理想。本次研究主要探讨帕瑞昔布钠联合右美托咪定对鼻内镜手术苏醒期躁动及镇痛的影响,为临床新型用药方案的制定提供参考,内容如下。

1 资料与方法

纳入标准: 均接受鼻内镜手术治疗;年龄18~60岁;ASA分级为I~II级;均同意参加本次研究。排除标准:凝血功能异常;合并精神类疾病、脑卒中或冠心病等;既往有消化道溃疡病史;存在药物滥用史者;正在参与其他临床研究。

1.1 一般资料 收集2019年4月至2021年10月在我院进行鼻内镜

手术患者98例,采用随机数字表法进行分组,即对照组、观察组,均49例。对照组:男39例,女10例,年龄28~57岁,平均年龄(42.1±14.3)岁, BMI 20~24kg/m²,平均BMI(22.8±1.9)kg/m², ASA分级: I级26例, II级23例,手术方式:鼻窦29例,鼻中隔20例。观察组:男30例,女19例,年龄28~57岁,平均年龄(42.3±15.1)岁, BMI 20~24kg/m²,平均BMI(22.7±1.8)kg/m², ASA分级: I级26例, II级23例,手术方式:鼻窦29例,鼻中隔20例。两组一般资料在性别、年龄、BMI、ASA分级及手术方式方面比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 麻醉方法

1.2.1 入室准备 术前常规方法禁食、禁饮,构建静脉通道,并监测患者生命体征变化等,麻醉诱导前,静脉输入0.5μg/kg右美托咪定,10min后,持续泵注0.4μg/(kg·h),术前30min停药。观察组在右美托咪定停止用药后,再静脉输注40mg注射帕瑞昔布钠。

1.2.2 麻醉诱导 静脉注射0.3~0.5μg/kg舒芬太尼,再注射0.2~0.3mg/kg依托咪酯,再予以0.6mg/kg罗库溴铵, BIS水平为40~50,肌松生效后,于气管导管前段涂抹适量的达克罗宁胶浆,再进行气管插管。

1.2.3 麻醉维持 吸入1.5%~2.0%七氟醚,再静脉输注0.1~0.2μg/(kg·min),同时间断静脉注射0.1mg/kg罗库溴铵,麻醉药物剂量依据患者对手术的刺激程度调整,尽可能使BIS维持在40~60,术前10min,为预防患者出现恶心和呕吐等,静脉注射4mg昂丹司琼,若患者HR<50次/min,静脉输注0.5mg阿托品,若SBP>160mmHg或者DBP>110mmHg,静脉输注10~15mg盐酸乌拉地尔。

【第一作者】 刘俊波,女,主治医师,主要研究方向:麻醉方向的研究。E-mail: ljb30052021@163.com

【通讯作者】 刘俊波

1.3 观察指标 手术与麻醉相关指标: 麻醉时间、手术时间、拔管时间、出室时间、出血量; RSAS评分、VAS评分: 记录拔管时(T₁)、拔管后5min(T₂)RSAS评分; 于术后2h、4h、8h、12h、24h记录VAS评分; 安全性: 记录两组患者术后24h内出现的不良反应。

1.4 统计学方法 SPSS 25.0软件统计, 定性资料均以%表示, 组间 χ^2 检验, 采用Kolmogorov-Smirnov法进行正态分布的检验, 符合正态分布的定量资料以($\bar{x} \pm s$)形式表示, 组间t检验, $P < 0.05$ 表示组间存在意义。

2 结果

2.1 手术与麻醉相关指标差异性观察 两组患者出室时间比较, 差异具有统计学意义($P < 0.05$), 两组麻醉时间、手术时间、拔管时间、出血量比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 见表1。

2.2 RSAS评分、VAS评分差异性观察 两组RSAS评分在T₁、T₂点比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 两组VAS评分、VAS评分在术后2h、4h、8h比较, 差异具有统计学意义($P < 0.05$), 但在术后12h、24h比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 见表2。

2.3 不良反应发生率差异性观察 两组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 见表3。

表1 手术与麻醉相关指标差异性观察

组别	例数	麻醉时间(min)	手术时间(min)	拔管时间(min)	出室时间(min)	出血量(mL)
对照组	49	147.3±44.6	127.5±43.4	11.5±2.1	19.8±3.1	61.8±37.1
观察组	49	145.8±39.9	124.4±39.2	11.7±2.3	17.7±2.8	66.1±34.7
t	-	0.175	0.371	0.450	3.519	0.593
P	-	0.861	0.711	0.654	0.001	0.555

表2 RSAS评分、VAS评分差异性观察

组别	例数	RSAS评分		VAS评分				
		T ₁	T ₂	术后2h	术后4h	术后8h	术后12h	术后24h
对照组	49	4.1±0.8	4.0±0.2	2.0±0.8	3.9±0.6	4.6±0.5	4.1±0.8	3.1±0.6
观察组	49	3.6±0.7	3.8±0.4	0.9±0.7	2.1±0.5	3.5±0.6	3.9±0.5	2.9±0.5
t	-	3.293	3.130	7.244	16.133	9.859	1.484	1.793
P	-	0.001	0.002	0.000	0.000	0.000	0.141	0.076

表3 不良反应发生率差异性观察[n(%)]

组别	例数	呕吐	恶心	鼻部出血	胃肠道不适	总发生率
对照组	49	4(8.16)	2(4.08)	1(2.04)	1(2.04)	8(16.33)
观察组	49	5(10.20)	3(6.12)	0	1(2.04)	9(18.37)
t	-	0.122	0.211	1.010	0.000	0.071
P	-	0.727	0.646	0.315	1.000	0.790

3 讨论

本次研究结果发现, 两组RSAS评分在T₁、T₂点比较, $P > 0.05$, 两组VAS评分、VAS评分在术后2h、4h、8h比较, $P < 0.05$, 但在术后12h、24h比较, $P > 0.05$ 。此项研究结果表明与单独应用右美托咪定比较, 帕瑞昔布钠联合右美托咪定可以有效降低术后苏醒期躁动的发生, 同时还可有效发挥镇痛作用。鼻内镜术后产生疼痛与多种因素存在关系, 如手术相关操作引起的创伤, 从而导致炎性因子分泌, 疼痛阈值下降; 术中瑞芬太尼药物的应用可导致停药后患者痛觉过敏; 也可能与术后填塞导致头痛有关^[5]。由此, 缓解机体因手术操作引起的炎性反应, 同时降低术中瑞芬太尼药物产生的痛觉过敏, 均能够在一定程度上减轻术后疼痛感。另外由于苏醒期躁动可引起鼻腔出血的产生, 可导致误吸。由此, 在选取镇痛药物的同时, 需要兼顾药物对患者呼吸的影响。

右美托咪定药物既可发挥镇静作用, 也可发挥镇痛作用, 还可抑制手术引起的应激反应, 降低茶酚胺类物质分泌, 减轻机体炎症反应, 另外还可以抑制外周神经系统去甲肾上腺素的分泌, 与此同时促进中枢神经系统去甲肾上腺素的分泌, 进而阻止大脑组织接受疼痛信号, 最终发挥改善疼痛的效果^[6-7]。研究称^[8], 右美托咪定药物可抑制P物质的分泌, 进一步抑制疼痛信号分子传导。由于手术过程中持续性泵注右美托咪定药物直到手术结束, 导致出室时间增加, 另外由于右美托咪定半衰期为2h左右, 镇痛效果持续时间较短^[9]。非甾体抗炎药具有镇痛、抗炎等功效, 无成瘾性等, 其可通过抑制COX活性, 从而减少前列腺素物质的合成, 最终发挥镇痛作用。以非甾体抗炎药为基础, 可减少阿片类药物的应用。帕瑞昔布钠属于COX-2抑制剂, 注射后, 可通过抑制COX-2表达, 减少前列腺素合成, 进一步减轻机体炎症反应, 有效发挥镇痛作用^[10]。研究

显示^[11], 超前镇痛予以帕瑞昔布钠药物, 可有效降低VAS评分, 且安全性高。本次研究结果显示, 观察组出室时间明显更短, 在疼痛改善及并发症发生率方面, 观察组明显更优。表明帕瑞昔布钠联合右美托咪定效果更好。本次研究中, 术前30min停止输注右美托咪定药物, 并静注40mg帕瑞昔布钠, 不仅可确保帕瑞昔布钠的镇痛作用, 又可缩短拔管时间。

综上所述, 帕瑞昔布钠联合右美托咪定应用于鼻内镜手术患者, 可以有效降低RSAS评分, 且术后早期镇痛效果更优。但本研究也存在局限性, 如尚未探讨单独使用帕瑞昔布钠的效果, 期待后续研究弥补本研究不足之处, 提高研究结果准确性。

参考文献

- [1] 张微. 鼻内镜下鼻窦手术联合射频消融术治疗慢性鼻窦炎的效果分析[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2022, 39(3): 273-274.
- [2] 李芳坤, 王淑玲, 郭向东. 穴位按摩联合穴位贴敷对全麻鼻内镜手术患者血流动力学及苏醒期躁动的影响[J]. 光明中医, 2020, 35(12): 1876-1878.
- [3] 田俊波. 帕瑞昔布钠超前镇痛联合右美托咪定复合局部麻醉在经皮椎间孔镜手术中的应用效果[J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15(15): 130-132.
- [4] 何国尊, 叶青, 马欢, 等. 右美托咪定联合帕瑞昔布钠对鼻内镜手术苏醒期躁动及术后早期镇痛的影响[J]. 中国内镜杂志, 2022, 28(3): 8-15.
- [5] 刘静, 李明明, 任益锋, 等. 纳布啡联合酮咯酸氨丁三醇预防性镇痛对鼻内镜手术患者术后疼痛及恢复质量的影响[J]. 中国内镜杂志, 2021, 27(1): 34-40.
- [6] 吴昱, 陈旭真, 苗玉花, 等. 右美托咪定对鼻内镜手术术后早期睡眠质量的影响[J]. 临床麻醉学杂志, 2022, 38(4): 440-442.
- [7] 康晓芳, 蔡增华, 马继红, 等. 地佐辛联合小剂量右美托咪定辅助全身麻醉对功能性鼻内镜鼻窦手术患者氧化应激水平和炎症因子的影响[J]. 现代生物医学进展, 2021, 21(5): 889-893.
- [8] XU W T, YU W L. Progress of clinical application of dexmedetomidine[J]. Medical Recapitulate, 2017, 23(9): 1830-1834.
- [9] Garg A, Kamal M, Mohammed S, et al. Efficacy of dexmedetomidine for prevention of emergence agitation in patients posted for nasal surgery under desflurane anaesthesia: A prospective double-blinded randomised controlled trial[J]. Indian J Anaesth, 2018, 62(7): 524-530.
- [10] 魏红琴, 汪俊, 邵雪泉, 等. 不同时间点应用帕瑞昔布钠对鼻内镜手术患者术后镇痛及舒适度的影响[J]. 现代实用医学, 2020, 32(07): 863-864.
- [11] 李均普, 王长贺, 涂刚, 等. 羟考酮联合帕瑞昔布钠对鼻内镜手术苏醒期躁动、疼痛和炎症反应的影响[J]. 中国误诊学杂志, 2020, 15(12): 571-574.

(收稿日期: 2022-06-14)

(校对编辑: 姚丽娜)