

右旋布洛芬栓超前镇痛用于儿童扁挑体切除术的临床研究

程清峰

山西省儿童医院耳鼻喉科, 山西 太原 030000

【摘要】目的: 探究右旋布洛芬栓超前镇痛用于儿童扁挑体切除术的临床效果。方法: 选取2019年5月—2022年7月我院收治的90例行扁挑体切除术的患儿。采用随机数字法进行分组, 对照组45例, 观察组45例。对照组给予丙泊酚、瑞芬太尼麻醉诱导, 观察组在对照组基础上术前应用右旋布洛芬栓直肠给药50~100mg。比较两组患儿术后1~24h内疼痛状况; 记录两组患儿术后拔管时间、手术时间、术中出血量及PACU停留时间; 比较两组患儿治疗过程中不良反应。结果: 与对照组相比, 观察组患儿在术后1、2、4、8、12及24h疼痛评分明显降低, 且具有统计学差异($P < 0.05$)。观察组与对照组患儿在术后拔管时间、手术时间、PACU停留时间及术中出血量方面均无统计学差异($P > 0.05$)。两组患儿不良反应发生率相比无统计学差异($P > 0.05$)。结论: 右旋布洛芬栓超前镇痛用于儿童扁挑体切除术, 能降低术后疼痛评分, 无明显不良反应, 患儿用药依从性好, 有利于儿童术后镇痛。

【关键词】右旋布洛芬栓; 儿童扁挑体切除术; 超前镇痛; 疼痛症状

Clinical study of dexibuprofen suppositories for preemptive analgesia in pediatric tonsillectomy

CHENG Qingfeng

Otolaryngology Department of Shanxi Provincial Children's Hospital, Taiyuan, Shanxi 030000, China

【Abstract】 Objective: To explore the clinical effect of dexibuprofen suppositories for preemptive analgesia in pediatric tonsillectomy. Methods: 90 children with tonsillectomy admitted to our hospital from May 2019 to July 2022 were selected. By the random number method, they were divided into two groups, with 45 cases in the control group and 45 cases in the observation group. The control group received anesthesia induction with propofol and remifentanyl, and the observation group received rectal administration of 50~100 mg of dexibuprofen suppositories before surgery on the basis of the control group. The two groups were compared with pain status within 1 to 24 h after surgery; The postoperative extubation time, operative time, intraoperative bleeding volume and PACU stay time were recorded in both groups; The adverse reactions during the treatment between the two groups of children were compared. Results: Compared with the control group, the children in the observation group had significantly lower pain scores at 1, 2, 4, 8, 12, and 24 h after surgery ($P < 0.05$). There were no statistically significant differences in terms of postoperative extubation time, surgical time, PACU stay time, and intraoperative bleeding volume between the observation group and the control group ($P > 0.05$). There was no statistical difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). Conclusion: Dexibuprofen suppositories preemptive analgesia for pediatric tonsillectomy can reduce postoperative pain scores, no obvious adverse reactions, children with good medication compliance, which is beneficial for postoperative analgesia in children.

【Key Words】 Dexibuprofen suppositories; Pediatric tonsillectomy; Preemptive analgesia; Pain symptoms

扁挑体炎是常见的上呼吸道感染疾病, 可由感染因素、免疫因素、急性炎症等多种因素诱发, 为临床上儿科常见病^[1]。扁挑体炎临床主要表现为发热、咽部不适、咽喉疼痛、吞咽困难, 对患儿身心及家长带来严重的负面影响。儿童免疫系统各项机能尚未发育完全, 易受病毒、细菌等侵扰, 当扁挑体炎反复发生急性炎症、扁挑体周围脓肿、咽旁间隙感染, 或因扁挑体过度肥大影响呼吸、吞咽及发声, 应考虑行扁挑体切除术^[2]。儿童扁挑体切除术是治疗扁挑体发炎儿科常用手术, 但由于手术为

创伤性操作, 对口咽部刺激较大, 患儿在术后出现剧烈疼痛, 影响术后康复^[3]。为降低或消除手术创伤应激引起疼痛, 防止和抑制中枢及外周的敏感化, 促进患儿术后快速康复。应用术前超前镇痛越来越受到重视。右旋布洛芬栓是非甾体抗炎药物, 具有解热、镇痛、抗炎的效果, 通过抑制炎症部位前列腺素合成, 降低切口处神经末梢痛觉传导, 降低局部痛觉感受器对致痛物质的敏感性, 达到镇痛的作用^[4]。本文探究右旋布洛芬栓超前镇痛用于儿童扁挑体切除术中的效果, 评价其临床疗效及安全性。

表 1 两组患儿疼痛症状评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	术后 1h	术后 2h	术后 4h	术后 8h	术后 12h	术后 24h
对照组	45	6.2 ± 1.4	5.8 ± 1.3	5.1 ± 1.2	5.2 ± 1.1	4.8 ± 1.0	3.9 ± 1.2
观察组	45	5.3 ± 1.7*	4.6 ± 1.3*	4.0 ± 1.3*	3.9 ± 0.9*	3.6 ± 1.1*	3.0 ± 1.2*

注：与对照组相比，* $P < 0.05$ 。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 5 月—2022 年 7 月我院收治的 90 例行扁桃体切除术患儿。采用随机数字法进行分组，对照组 45 例，观察组 45 例。其中对照组男性 27 例，女性 18 例；年龄 4~12 岁，平均年龄 (6.7 ± 2.8) 岁；体质量 15~42kg，平均体质量 (36.8 ± 6.6) kg；ASA 分级 I~II 级，I 级 22 例，II 级 23 例。观察组男性 25 例，女性 20 例；年龄 6~13 岁，平均年龄 (7.5 ± 3.2) 岁；体质量 34~52kg，平均体质量 (39.2 ± 10.4) kg；ASA 分级 I~II 级，I 级 23 例，II 级 22 例。两组患儿 ASA 分级、性别、年龄等一般资料相比无统计学差异 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组：术前常规禁食 12h、禁饮 6h。进入麻醉室后对其血压、心率、心电图、脉搏血氧饱和度等生命体征情况进行常规监测。开放外周静脉通道行液体补充，输注 5% 葡萄糖氯化钠注射液。所有患儿均采用丙泊酚 2mg/kg、瑞芬太尼 2 μ g/kg、维库溴铵 0.1mg/kg 行麻醉诱导气管插管后行正压通气。麻醉维持为丙泊酚 2.5~4mg/kg，瑞芬太尼 3~4 μ g/kg。术毕呼吸恢复，应用新斯的明拮抗肌松剂残余作用，送复苏室观察拔管后再送回病房。

观察组：在对照组基础上，术前 1h 直肠给药右旋布洛芬栓（生产厂家：贵州润生制药有限公司，国药准字 H20010642）。应用前将手清洗干净，戴好手套，将药栓缓慢推入肛门 2cm 深处。三周岁内一次 50mg；三周岁以上一次 100mg。

1.3 观察指标

①疼痛症状评分：应用疼痛视觉评分（VAS）评估患儿在麻醉拔管后 1、2、4、8、12 及 24h 内

疼痛状况，VAS 总分为 10 分，评分越高表明患儿疼痛感越强烈。②记录两组患儿术后拔管时间、手术时间、术中出血量及 PACU 停留时间。③观察和记录患儿呼吸抑制、凝血功能异常、头晕头痛、恶心、呕吐等不良反应，出现的不良反应事件，及时上报、并给予对症处理。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 统计学软件进行数据分析。计数资料采用（%）表示，进行 χ^2 检验，计量资料采用 ($\bar{x} \pm s$) 表示，进行 t 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿疼痛症状评分比较

与对照组相比，观察组患儿术后 1、2、4、8、12 及 24h 疼痛评分明显降低，且具有统计学差异 ($P < 0.05$)，结果见表 1。

2.2 两组患儿术后拔管时间、手术时间、术中出血量及 PACU 停留时间

观察组与对照组患儿在术后拔管时间、手术时间、PACU 停留时间及术中出血量方面均无统计学差异 ($P > 0.05$)，结果见表 2。

表 2 两组患儿疼痛症状评分比较

组别	例数	术后拔管时间 (min)	手术时间 (min)	PACU 停留时间 (min)	术中出血量 (mL)
对照组	45	11.2 ± 4.2	20.5 ± 7.6	28.4 ± 7.4	4.7 ± 1.3
观察组	45	10.5 ± 4.2 [#]	20.8 ± 8.1 [#]	27.8 ± 6.3 [#]	4.2 ± 1.1 [#]

注：与对照组相比，[#] $P > 0.05$ 。

2.3 两组患儿不良反应比较

术后患儿未出现呼吸抑制、凝血功能异常、头晕头痛不良反应，对照组有 2 例患儿出现恶心、呕吐症状，观察组 1 例患者出现恶心症状，两组患

儿不良反应发生率相比无统计学差异 ($P>0.05$)。

3 讨论

儿童扁桃体切除术是将扁桃体连同包膜完整切除,是儿科耳鼻喉科常见的手术类型,但由于手术部位特殊,需在口腔内部进行,手术视野较差,且操作难度大。术后常对患儿咽喉部产生刺激,咽喉部出现局部充血、水肿等症状,甚至严重影响患儿的进食、说话及吞咽功能。患儿在术后常表现为躁动不安、哭闹、疼痛等,影响了术后的患儿康复进程^[5]。有研究显示,婴幼儿术后对疼痛刺激的感知力比成人高出3~5倍,术后严重疼痛对患儿的睡眠质量、活动能力、生长发育等均具有一定影响。选用合适的药物进行麻醉及镇痛,不仅能提升镇痛效果,还能降低术后并发症风险。手术前镇痛能有效预防痛觉过敏,提高术中抗伤害反应和加强术后镇痛的效果^[6]。同时应用术前镇痛还能减少术后应用阿片药物的使用量,降低儿童躁动、疼痛等并发症发生率。右旋布洛芬栓是非甾体抗炎药物,主要成份为右旋布洛芬,能抑制前列腺素的合成,在体内30min发挥药物疗效^[7]。一项随机、双盲、对照研究布洛芬和右旋布洛芬对女性痛经镇痛效果。结果显示,应用布洛芬剂量400mg与右旋布洛芬剂量200~300mg镇痛效果相当,同等剂量下(200mg)应用右旋布洛芬起效速度更快,效果更优^[8-9]。研究显示,右旋布洛芬能抑制外周和中枢神经系统的敏感性,降低细胞组织中C-反应蛋白、肿瘤坏死因子- α 、白介素-6等多种炎症因子释放^[10]。本研究结果显示,应用术前右旋布洛芬栓用于儿童扁桃体切除,在术后镇痛效果更好,但是对术后拔管时间、手术时间、术中出血量及PACU停留时间未产生影响。由于栓剂是通过直肠给药,减少了对胃肠道的刺激,提高患儿用药依从性,减少胃肠道等毒副作用。两组患儿在治疗过程中不良反应发生率

相比无统计学差异。但栓剂在应用中应注意:①对患儿用药前,应先清洁双手,佩戴手套。②推入肛门的动作要轻,以深度在2cm左右为宜。应尽量避免患儿出现不适感。③患儿在应用前尽量排便后给药,有腹泻的患儿尽量选择口服类药物。④给药后保持卧姿,尽量避免与其他其它口服退热药物联合应用。⑤日常药物尽量保存在干燥、阴凉处,不宜温度过高,避免药物氧化。

综上所述,右旋布洛芬栓超前镇痛用于儿童扁桃体切除术,能降低术后疼痛评分,无明显不良反应,利于儿童术后镇痛。

参考文献

- [1] 施佳,蔡成.儿童复发性A族链球菌性扁桃体炎免疫机制的研究进展[J].基础医学与临床,2023,43(2):336-340.
- [2] 刘安琪,姜之炎,李晓,等.中医药联合抗生素治疗儿童急性扁桃体炎肺胃热盛证的随机对照研究[J].现代中西医结合杂志,2023,32(2):177-182.
- [3] 张锋.氟比洛芬酯、右美托咪定联合麻醉对儿童扁桃体腺样体切除术苏醒期躁动及疼痛的影响[J].分子诊断与治疗杂志,2023,15(4):630-634.
- [4] 郭忠凤,赵艳,刘文静.疼痛全程护理干预在儿童扁桃体炎中的应用效果分析[J].智慧健康,2023,9(8):259-262.
- [5] 黄一敏,赵利敏,徐宏鸣,等.日间手术模式开展儿童扁桃体腺样体切除术的可行性分析[J].中国中西医结合耳鼻喉科杂志,2023,31(3):206-209.
- [6] 张晓光,郗文斌,屠伟峰,等.围术期目标导向全程镇痛管理中国专家共识(2021版)[J].中华疼痛学杂志,2021,17(2):119-125.
- [7] GLISZCZYNSKA A,SANCHEZ-LOPEZ E.Dexibuprofen Therapeutic Advances:Prodrugs and Nanotechnological Formulations[J].Pharmaceutics,2021,13(3):1-18.
- [8] KOLLENZ C,PHLEPS W,KAHLER S T.ADIDAC trial:analgesia with dexibuprofen versus ibuprofen in patients suffering from primary dysmenorrhea:a crossover trial[J].Gynecol Obstet Invest,2009,67(1):25-31.
- [9] BONABELLO A,GALMOZZI M R,CANAPARO R,etal.Dexibuprofen (S+-isomer ibuprofen) reduces gastric damage and improves analgesic and antiinflammatory effects in rodents[J].Anesth Analg,2003,97(2):402-408.
- [10] PHLEPS W.Overview on clinical data of dexibuprofen[J].Clin Rheumatol,2001,20(1):15-21.