

手问题,超级细菌的出现更是给医疗界敲响警钟^[11]。抗菌药物的合理使用必须加强重视。最近提出一种经验性治疗重症感染的方案,即降阶梯治疗:临床上发现感染后经验性使用广谱抗生素,尽可能覆盖所有致病菌,一旦细菌血液培养结果明确,及时调整为针对性窄谱抗生素^[12]。也有研究报道,抗菌药物的替换策略可减少细菌耐药性的产生^[13]。

参考文献

- 1 王邦松,李庆兴,王震龙,等. 104 例成人败血症与医院感染的分析研究[J]. 中华医院感染杂志,2001,5:354-355
- 2 Bennett JM,Catovsky D,Daniel MT,et al. Proposals for the classification of the acute leukaemias. French - American - British (FAB) co-operative group[J]. Br J Haematol,1976,33(4):451-458
- 3 金广霞,夏瑞祥,金风波,等. 778 例急性白血病患者院内感染的临床分析[J]. 安徽医科大学学报,2012,47(2):213-216
- 4 王瑞丽,王萍. 白血病患者院内获得性感染败血症的病原学分析[J]. 中国现代医学杂志,2011,21(9):1119-1121
- 5 Osih RB,McGregor JC,Rich SE,et al. Impact of empiric antibiotic therapy on outcomes in patients with *Pseudomonas aeruginosa* bacteraemia [J]. Antimicrobial Agents And Chemotherapy,2007,51(3):839-844

- 6 冉素平,张洪姣,王惠,等. 2006-2010 年不动杆菌属的临床分布及耐药变迁[J]. 中华医院感染学杂志,2011,21(19):4151-4153
- 7 Yoo JH, Lee DG, Choi SM, et al. Infectious complications and outcomes after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation in Korea [J]. Bone Marrow Transplantation,2004,34:497-504
- 8 孙景勇,倪语星. 住院病人中分离的革兰阴性杆菌的分布与耐药特征[J]. 中国抗感染化疗杂志,2002,2(3):170-172
- 9 Pfeifer Y, Cullik A, Witte W. Resistance to cephalosporins and carbapenems in Gram-negative bacterial pathogens[J] Int J Med Microbiol, 2010,300(6):371-379
- 10 Patel G, Bonomo RA. Status report on carbapenemases: challenges and prospects[J]. Expert Rev Anti Infect Ther, 2011,9(5):555-570
- 11 万遂如. “超级细菌”出现后的反思[J]. 中国家禽,2011,33(22):36-37
- 12 颜文杰. 重症感染的降阶梯治疗[J]. 中国误诊学杂志,2011,11(22):5295-5296
- 13 孟甄,金建玲,刘玉庆,等. 细菌耐药性的诱导与消除[J]. 中国药理学通报,2003,19(9):1047-1051

(收稿日期:2012-05-06)

(修回日期:2012-06-01)

帕瑞昔布钠术前预注超前镇痛对骨科手术患者术后 C 反应蛋白的影响

刘国英 康 彤 白 云 王雪民

摘 要 目的 探讨帕瑞昔布钠术前预注超前镇痛对骨科手术患者术后 C 反应蛋白的影响。**方法** 选择下肢骨折手术患者 40 例,年龄 25~65 岁,体重 50~85kg,ASA 分级 I 或 II 级,均在腰-硬联合麻醉下完成内固定手术,随机分为两组:帕瑞昔布钠组(P 组)和对照组(C 组),两组患者术后均给予 0.125% 盐酸罗哌卡因硬膜外自控镇痛 48h。P 组($n=20$)患者于术前、术后 12、24、36、48h 分别静脉注射帕瑞昔布钠 40mg 用于术后镇痛;C 组($n=20$)术前术后均不用此类药物。两组患者术后均采用 VAS 评分法于术后 6、12、24、36、48、72h 进行疼痛评分,另外于术前、术后第 1、2、3、5 天分别抽取静脉血测定两组患者 CRP 值。**结果** P 组术后 VAS 评分明显低于 C 组($P<0.05$),而且 P 组患者镇痛满意度和精神状态要好于 C 组;在术后 CRP 监测中,P 组患者 CRP 浓度低于 C 组,特别是 48~72h 峰值明显降低($P<0.01$)。**结论** 帕瑞昔布钠 40mg 术前预注超前镇痛可有效缓解骨科手术患者术后疼痛,减轻由于组织损伤所致机体炎性反应,使 CRP 峰值下降,能够提高镇痛质量,有利于术后康复。

关键词 环氧合酶 2 抑制剂 超前镇痛 C 反应蛋白

Effect of Preemptive Analgesic Parecoxib on C reactive Protein in Patients Undergoing Orthopedic Surgery. Liu Guoying, Kang Tong, Bai Yun, Wang Xuemin. Department of Anesthesia, The Five Hospital Yuhang District of Hangzhou, Zhejiang 311100, China

Abstract Objective To investigate the preemptive analgesic effect of parecoxib on C reactive protein in patients undergoing orthopedic surgery. **Methods** Totally 40 patients aging 25-65 years old, weighing 50-85kg, ASA I-II underwent lower extremity bone fracture surgery with combined spinal epidural anesthesia. They were provided 0.125% ropivacaine for post-operative pain management

作者单位:311100 杭州市余杭区第五人民医院麻醉科(刘国英、康彤、白云);检验科(王雪民)

通讯作者:刘国英,电子信箱:49501154@163.com

for 48 hours. All of the patients were randomize in to 2 groups. In group P, patients were given 40mg parecoxib before surgery and 12, 24, 36, 48h after surgery respectively. In group C, patients were not allowed to have parecoxib. Patients were valuated for pain with VAS 6, 12, 24, 36, 48, 72 hours after surgery. CRP were examined before surgery and 1, 2, 3, 5 days after surgery. **Results** VAS scores were lower in Group P than those in Group C ($P < 0.05$). Patients' satisfaction and spirit status were better in Group P. CPR was lower in Group P, particularly in 48 - 72h after surgery ($P < 0.01$). **Conclusion** A total of mg parecoxib can reduce the pain after orthopedic surgery, inhibit inflammatory reaction due to surgery, lower CRP, provides better pain control.

Key words Cyclooxygenase 2 inhibitors; Preemptive analgesia; C reactive protein

超前镇痛、多模式镇痛是目前国内外研究的重点和热点,特别是非甾体类抗炎药用于急性疼痛治疗越来越受到人们的重视。研究表明,帕瑞昔布钠作为一种选择性环氧合酶-2(COX-2)抑制剂,可有效抑制因创伤或手术所致机体炎性反应,提高患者术后镇痛质量,减少麻醉性镇痛药用量^[1-3]。C反应蛋白(CRP)是机体炎性反应较敏感的临床检验项目之一,CRP值的高低可准确反应机体炎性反应的程度。帕瑞昔布钠对CRP值是否有影响,尚未见报道,本文将主要探讨帕瑞昔布钠术前预注超前镇痛对骨科手术患者术后C反应蛋白的影响。

资料与方法

1. 一般资料:本研究经笔者医院医学伦理委员会批准,并与患者或家属签署知情同意书。选择择期下肢骨折手术患者40例,其中胫腓骨骨折9例、胫骨平台骨折9例、股骨干骨折12例、粗隆间骨折10例,年龄在25~65岁,体重50~80kg, ASA I~II级,无严重心肺肝肾疾病和消化道溃疡病史,无长期或近期服用非甾体类抗炎镇痛药物史和药物过敏史。随机分为两组,即:帕瑞昔布钠组(P组)和对照组(C组),两组患者均在腰-硬联合麻醉下完成内固定术,术后常规0.125%罗哌卡因和0.25μg/ml舒芬太尼以5ml/h背景剂量进行硬膜外自控镇痛持续48h。P组($n=20$)患者在麻醉前、术后12、24、36、48h分别静脉注射帕瑞昔布钠40mg用于术后镇痛;C组($n=20$)患者术前术后均不用此类药物。两组患者术后均采用VAS评分法于术后6、12、24、36、48、72h进行疼痛评分;另外于术前、术后第1、2、3、5天分别抽取静脉血测定CRP值和血常规,术后常规多功能监护仪监测患者体温(T)、心率(HR)、血压(BP)、SpO₂,如果WBC $\geq 12 \times 10^9/L$, T $\geq 38^\circ C$ 可能存在细菌感染病灶,将剔除本研究。

2. 统计学方法:采用SPSS 10.0统计学软件包进行处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用单因素方差分析,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

表3 两组患者术后72h VAS评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	术后6h	12h	24h	36h	48h	72h
P组	1.6 ± 0.8	1.8 ± 1.0	2.0 ± 0.8	2.1 ± 0.6	2.4 ± 1.0*	3.6 ± 1.2*
C组	2.0 ± 1.0	2.2 ± 0.9	2.4 ± 1.0	2.8 ± 0.8	3.8 ± 1.2	5.2 ± 1.3

与C组比较,* $P < 0.05$

结 果

两组患者年龄、体重、手术类型、手术时间、术后PCEA镇痛时间及ASA分级构成比比较差异无统计学意义($P > 0.05$),见表1。

表1 两组患者一般情况各指标的比较

项目	P组	C组
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	45 ± 11	43 ± 13
体重(kg, $\bar{x} \pm s$)	58 ± 12	60 ± 9
手术时间(min, $\bar{x} \pm s$)	135 ± 24	130 ± 21
手术类型(n)		
胫腓骨骨折	4	5
胫骨平台骨折	5	4
股骨干骨折	6	6
粗隆间骨折	5	5

CRP监测显示:术后两组患者CRP值均高于术前值($P < 0.05$),组间比较,帕瑞昔布钠组CRP值低于对照组,特别是48~72h峰值明显降低($P < 0.01$),见表2。

表2 两组患者不同时点血浆CRP浓度的比较(mg/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	术前	术后1天	术后2天	术后3天	术后5天
P组	31 ± 14	36 ± 13	50 ± 11*	52 ± 9*	34 ± 7*
C组	29 ± 12	41 ± 9	72 ± 12	78 ± 7	51 ± 8

与C组比较,* $P < 0.01$

术后两组患者VAS评分比较,48h内因两组患者持续硬膜外镇痛,VAS评分无明显区别($P > 0.05$),但在术后第2天撤除硬膜外镇痛泵以后,帕瑞昔布钠组VAS评分明显低于对照组($P < 0.05$),而且患者术后精神状态,镇痛满意度要比对照组好,见表3。两组患者均未出现消化道出血/溃疡、呼吸抑制、皮疹、瘙痒及其他不良反应。

讨 论

C 反应蛋白(CRP)是由人体肝脏产生的急性反应蛋白,半衰期较短,约 19h。当机体组织、器官受到损伤或细菌感染后,其炎性产物(PGE_2 、IL-6、TNF- α 等)刺激肝脏产生大量 CRP,甚至高达数百倍以上,CRP 是目前临床上监测组织损伤、炎症反应较敏感检验项目,也是患者在术后恢复过程中重要评判指标之一^[4]。骨折患者手术组织损伤大,机体炎性反应严重,术后疼痛剧烈且持续时间长,单纯使用麻醉性疼痛药难以完全缓解患者疼痛;而帕瑞昔布钠作为选择性 COX-2 抑制剂伐他昔布的前体,静脉注射后迅速转化成伐他昔布可有效抑制 COX-2 活性减少 PGE_2 、TNF- α 的合成,减轻机体炎性反应过程,降低 CRP 峰值,抑制痛觉过敏,从而产生消炎镇痛效应^[5-8]。

本研究结果显示:骨科手术中术前预注帕瑞昔布钠超前镇痛的患者,术后 CRP 浓度低于对照组,特别是术后 48~72h 峰值明显降低,在术后 VAS 评分中帕瑞昔布组评分低于对照组,而且患者术后 PCEA 按压次数减少,镇痛满意度和精神状态明显好于对照组。

综上所述,帕瑞昔布钠术前预注超前镇痛可有效缓解骨科手术患者术后疼痛,减轻由于组织损伤所致机体炎性反应,使 CRP 峰值下降,提高镇痛质量,有利于术后早期康复。有关骨科手术中注射帕瑞昔布钠术后镇痛对骨折愈合是否产生影响,因本研究观察时间短未进行出院后随访追踪无法判定,有待今后进

一步研究证实。

(志谢:感谢北京大学人民医院麻醉科冯艺教授对本项研究的指导)。

参考文献

- 徐丽丽,沈建军,周海燕,等.帕瑞昔布钠超前镇痛对眼科手术患者围术期细胞因子及应激激素的影响[J].中华医学杂志,2010,90(27):1893-1896
- Langford RM, Joshi GP, Gan TJ, *et al.* Reduction in opioid related adverse events and improvement in function with parecoxib followed by valdecoxib treatment after non-cardiac surgery: a randomized double-blind, placebo-controlled, parallel-group trial[J]. Clin Drug Investig, 2009, 29(9):577-590
- 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约作用和安全性:前瞻性、多中心、随机、双盲、安慰剂对照、平行分组研究[J].中华麻醉学杂志,2007,27(1):7-10
- 简序,王金和,程佩兰,等.C 反应蛋白的临床研究进展[J].国外医学:临床生物化学与检验学分册,2004,25(5):345-347
- Ardoin SP, Sundry JS. Update on nonsteroidal anti-inflammatory drugs[J]. Curr Opin Rheumatol, 2006, 18(3):221-226
- Huang YM, Wang CM, Wang CT, *et al.* Perioperative celecoxib administration for pain management after total knee arthroplasty - a randomized, controlled study[J]. BMC Musculoskelet Disord, 2008, 9(1):77-79
- Leykin Y, Casati A, Rapotec A, *et al.* Comparison of parecoxib and propacetamol in endoscopic nasal surgery patients[J]. Yonsei Med J, 2008, 49(3):383-388
- 将宗明,陈中华,陈念平,等.帕瑞昔布钠超前镇痛对骨科患者术后 P 物质、TNF- α 和 IL-6 水平影响[J].河北医科大学学报,2010,31(4):425-428 (收稿日期:2011-09-09) (修回日期:2011-09-22)

13 例误诊为黑色素瘤的脉络膜病变 MRI 分析

王小蓉 徐飞荣 谢筱筱 姚庆东 王营营 许崇永 宋樟伟 程小杰

摘要 目的 分析 13 例误诊为黑色素瘤的脉络膜病变的 MRI 表现,以提高对本病的认识。**方法** 回顾性分析 2007 年 1 月~2011 年 12 月在温州医学院附属医院 13 例误诊为黑色素瘤的脉络膜病变的临床及影像学资料,11 例经手术或活检病理证实,2 例骨瘤经影像学、临床及随访证实。**结果** 13 例中,转移瘤 2 例,脉络膜血管瘤 2 例,脉络膜骨瘤 2 例,脉络膜睫状体神经鞘瘤 1 例,视网膜或脉络膜下出血 6 例;病灶位于眼球后壁 12 例,睫状体脉络膜处 1 例;边缘整齐 6 例,不整齐 7 例;13 例行 MRI 检查,CT 平扫 1 例,转移瘤、血管瘤及神经鞘瘤 T_1WI 呈等、稍高信号, T_2WI 呈等、低信号,骨瘤 T_1WI 呈等、低信号, T_2WI 均呈等信号,在 CT 表现为弧形高密度,视网膜或脉络膜下出血 T_1WI 呈等、高信号, T_2WI 呈等、低信号;本组 5 例增强,均明显强化。9

作者单位:325027 温州医学院附属第二医院、育英儿童医院放射科(王小蓉、谢筱筱、姚庆东、王营营、许崇永、宋樟伟、程小杰);315012 宁波妇女儿童医院放射科(徐飞荣)

通讯作者:许崇永,主任医师,电子信箱:stony693100@sina.com