

· 临床研究 ·

不同药物治疗下肢骨折病人围手术期寒战的效果比较

Comparison of the therapeutic effect of different drug for chilling of perioperative period in fracture of lower limb

于国军, 姬永琴, 常庚申, 康定坤

YU Guo-jun, JI Yong-qin, CHANG Geng-shen, KANG Ding-kun

关键词 骨折; 围手术期; 寒战 **Key words** Fracture; Perioperative period; Chill

硬膜外麻醉是下肢骨折病人常用的麻醉方法, 而寒战又是硬膜外麻醉中常见的并发症, 本文就多沙普仑、咪唑安定、哌替啶对寒战的治疗作用进行了对比观察, 现报告如下。

1 临床资料

本组选择 ASA I ~ II 级下肢骨折择期手术患者, 在硬膜外阻滞期出现寒战者 60 例, 其中男 44 例, 女 16 例; 年龄 18 ~ 50 岁, 体重 50 ~ 80 kg。所有患者均无严重的心肺肝肾功能疾病, 术前肌注阿托品 0.5 mg, 苯巴比妥钠 0.1 g。硬膜外穿刺选择 L₁ ~ L₄ 椎间隙, 硬膜外局麻药选用 1.3% 盐酸利多卡因(含 1:20 万肾上腺素)。

2 治疗方法

寒战多发生在硬膜外腔注药后 8 ~ 10 min, 如寒战出现 2 min 不消失, 予以评级: 0 级, 无寒战; I 级, 面部及颈部肌肉轻度肌颤并影响心电图检查; II 级, 头颈部和上肢可见颤抖; III 级, 整个躯体剧烈抖动。随机将患者分成 3 组: 即多沙普仑组(D 组), 咪唑安定组(M 组), 哌替啶组(P 组), 每组 20 例, 用药前寒战级别见表 1, 当寒战出现 2 min 时, D 组静脉缓慢注射多沙普仑 0.5 mg·kg⁻¹; M 组静脉缓慢注射咪唑安定 0.05 mg·kg⁻¹; P 组静脉缓慢注射哌替啶 0.5 mg·kg⁻¹。观察用药后 1、3、5、10 min 寒战级别的变化和寒战消失后的情况及副作用。如用药 10 min 后寒战仍未消除, 则视为治疗失败, 同时监测血压、血氧饱和度、心率和呼吸的改变。

表 1 用药前寒战分级情况(例)

Tab. 1 Grade of chill before medication (cases)

组别	I 级	II 级	III 级	合计
D	2	8	10	20
M	0	6	14	20
P	1	12	7	20

3 治疗结果

每组药物使寒战消失情况采用 χ^2 检验, 见表 2。寒战消失后, 哌替啶有 2 例, 多沙普仑组和咪唑安定组各有 1 例患者又重新出现寒战, 经其他治疗后寒战消失。用药后, 每组均有 1 例寒战未消失(其中咪唑安定组使寒战减轻), 经综合治疗后消失。另外咪唑安定组和哌替啶组多数患者出现嗜睡, 且

咪唑安定组有 2 例患者出现轻度呼吸抑制, 经面罩吸氧后恢复。多沙普仑组未发现明显的副作用。

表 2 用药后寒战消失情况(例)

Tab. 2 Vanishing condition of chill after medication(cases)

组别	寒战级别	1 min	3 min	5 min	10 min	未消失	合计
D	I ~ III	6*	10**	1	2	1	20
M	II ~ III	4	15			1 [△]	20
P	I ~ III	3	12	4		1	20

注: * 同时点组间比较 $\chi^2 = 1.375, P > 0.05$; ** 同时点组间比较 $\chi^2 = 2.679, P > 0.05$; [△] 此例寒战虽未消失, 但由 III 级减至 I 级

4 讨论

寒战是硬膜外阻滞期常见的并发症, 使机体耗氧量增加, CO₂ 生成增多, 加重心肺器官的负担^[1]。临床常用哌替啶治疗寒战, 但维持时间短, 常需反复注射^[2]。其机制为通过兴奋 μ 和 κ 吗啡受体而起效^[3]。有人发现多沙普仑可用于治疗寒战, 其机制可能是加快大脑从麻醉药的抑制中恢复并由此建立对脊髓反射的正常控制, 从而有效治疗麻醉后寒战^[3]。咪唑安定有肌肉松弛作用, 可使患者肌肉活动减弱, 呼吸幅度和每分钟通气量相应减少来降低基础代谢率, 从而减少寒战的发生^[4]。通过应用小剂量的多沙普仑 0.5 mg·kg⁻¹(通常用 1 ~ 1.5 mg·kg⁻¹ 多沙普仑来治疗寒战^[5]) 和小剂量的咪唑安定 0.05 mg·kg⁻¹, 与传统治疗寒战药哌替啶(0.5 mg·kg⁻¹) 进行对比, 治疗效果上无显著性差异, $P > 0.05$ 。说明小剂量的多沙普仑和咪唑安定均可用于硬膜外阻滞期寒战的治疗。多沙普仑组未发现明显的副作用, 且重复出现寒战例数较少, 说明小剂量的多沙普仑在治疗寒战上更具有优势。

参考文献

- 邵大清, 张美玲, 吕机生. 曲马多治疗硬膜外麻醉期间寒战的效果观察. 临床麻醉学杂志, 2000, 16(8): 417.
- 宋吉贵, 潘耀东. 曲马多治疗麻醉后寒战. 国外医学: 麻醉与复苏分册, 1998, 19: 121.
- 林成新, 谭冠先. 麻醉后寒战. 国外医学: 麻醉与复苏分册, 1998, 19: 160-162.
- 王金珠, 李玉梅. 术前药用哌替啶预防硬膜外阻滞期寒战. 临床麻醉学杂志, 2000, 16(9): 471.
- 杭燕南, 庄心良. 当代麻醉学. 上海: 科学技术出版社, 2002. 971

(收稿日期: 2004-01-02 本文编辑: 李为农)