

盐酸奈福泮用于控制麻醉后寒颤的临床研究

瞿玉莲

(浙江省温岭市第二人民医院 温岭 317502)

关键词: 盐酸奈福泮; 曲马多; 麻醉后寒颤

中图分类号: R 619.9

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2008)01-0039-01

盐酸奈福泮为一种新型的非麻醉性镇痛药,兼有轻度的解热和肌松作用,化学结构属环化邻甲基苯海拉明,主要用于术后、癌性疼痛、急性外伤痛的治疗等。而用于控制寒颤的报道不多,本研究旨在观察小剂量盐酸奈福泮控制麻醉后寒颤的疗效及安全性,并与曲马多加以比较。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院 2005 年 1 月~2006 年 8 月麻醉清醒后出现寒颤的病人 260 例。男 122 例,女 138 例;年龄 18~35 岁,体重 40~75kg,ASA I~II 级。麻醉方法:硬膜外 182 例,神经阻滞 78 例。随机分为两组:奈福泮组(1 组)和曲马多组(2 组)各 130 例。术前常规注射阿托品 0.5mg、鲁米那 0.1g,入手术室后开放静脉通路,硬膜外麻醉用 0.5% 左布比卡因,神经阻滞用 0.25%~0.375% 左布比卡因。寒颤程度按 0~3 级评分:0 级:无寒颤;1 级:面部或颈部轻微肌纤维颤动、伴无上肢随意运动时的 ECG 干扰;2 级:一个以上肌群可见明显颤抖;3 级:全身大群肌肉抖动、床板抖动,寒颤达到 3 级为重度寒颤。两组寒颤程度无统计学差异,见表 1。

表 1 两组病人麻醉后寒颤的程度 例					
寒战程度		1	2	3	总计
组别	1 组	55	41	34	130
	2 组	53	45	32	130

1.2 治疗方法 在出现寒颤的即时分别静脉滴注盐酸奈福泮(国药准字 H41021437) 5mg 或曲马多 1mg/kg。

1.3 观察指标 入手术室后连续监测生命体征,常规记录收缩压 (SP)、舒张压 (DP)、心率 (HR)、脉搏血氧饱和度 (SPO₂)。并于用药后 1、5、10、15min 记录寒颤控制情况。

1.4 统计学处理 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为有显著性差异。用 SPSS 12.0 数据软件包处理。

2 结果

两组寒颤消失时间及有效率见表 2。奈福泮组起效快,总有效率优于曲马多,两组相比有显著性差异, $P < 0.05$ 。

表 2 两组药物使用后寒颤的消失时间和有效率 例(%)						
寒颤消失时间		1min	3min	5min	15 min	总有效率(%)
组别	1	104(80.00)	118(90.77)	123(94.62)	128(98.46)	98.46
	2	21(16.15)	78(60.00)	88(67.69)	99(76.15)	76.15

3 讨论

寒颤是机体对中心低体温的代偿反应。当体温低于下丘脑体温调定点时即能诱发寒颤,机体通过寒颤使产热增加,以保持体温平衡。文献报道,麻醉后寒颤的发生率为 5%~65%^[1],本组 32%,与文献相符。寒颤可明显增加机体耗氧量,使二氧化碳和乳酸的生成增多,心率及呼吸增快,对病人不利。寒颤时的强烈不适感,有患者甚至认为比手术时的疼痛严重的多。因此防治围手术期寒颤很有必要。

3.1 寒颤的原因 (1)心理因素:手术是一个创伤性治疗方

法,患者对手术过程难免产生各种心理负担和想法,出现不安、恐惧情绪,如害怕疼痛、担心手术效果等等。(2)环境因素:在寒冷季节,手术间内温度较低,患者衣着单薄,同时,置于一个陌生的环境之中,增加病人的寒颤和恐惧心理。(3)硬膜外麻醉因素:由于交感神经受阻滞引起周围血管扩张,使热量经体表丢失增加。硬膜外麻醉后寒颤是由于中心低温与全身血管收缩的体温调节反应,通过神经阻滞节段的骨骼肌收缩增加产热量,血管收缩减少散热以使体温保持恒定。

3.2 处理办法 (1)通过使用取暖器等方法保持室温在 24~28℃。(2)注意给患者保温,尽量加快麻醉及消毒速度,避免不必要的暴露,对非手术区可用薄棉被包裹。(3)有报道,成人静脉输入 1 000mL 室温下的液体,可使平均体温降低 0.25℃^[2]。因此应适当加热消毒液、输液液体及腹腔冲洗液,避免过冷。(4)用温盐水纱布覆盖手术创面,以减少热量散失。

3.3 治疗 使用盐酸奈福泮治疗,盐酸奈福泮是一种新型非麻醉性中枢镇痛药,是苯海拉明的环化类似物,具有镇痛、肌肉松弛、轻度降温 and 抗抑郁的作用,为非阿片类激动药。它无麻醉和镇静作用,可与多种药物复合作用^[3]。与阿片类药物相比,盐酸奈福泮对呼吸、循环系统无作用,也无依赖性和耐受性^[4]。盐酸奈福泮制止寒颤的机制是能抑制脊髓 5-羟色胺 (5-HT) 和去甲肾上腺素 (NE) 的重摄取,而对阿片受体无作用。电理、神经药理和神经解剖学动物实验结果证实 NE、5-HT 均对体温调节发挥作用,中缝核和蓝斑下属痛觉的下行通路,而他们的 NE 和 5-HT 作为神经递质有抑制寒颤的作用。盐酸奈福泮在镇痛同时,能抑制突触对 5-HT、NE 及多巴胺 (DA) 的摄取,起到恒定体温和抗寒颤的作用^[5]。本研究结果显示,应用小剂量奈福泮治疗麻醉后寒颤反应的总有效率可达 98.46%;而阿片类药物曲马多有效率为 76.15%,并且起效慢。两组相比有显著性差异。且奈福泮不影响意识,无镇静作用,不抑制呼吸中枢,恶心、呕吐的副作用较少。

本组临床研究证实,小剂量奈福泮治疗麻醉后寒颤反应安全有效,在临床上有推广应用的价值。

参考文献

[1] Matsukawa T, Sessler DI, Christensen R, et al. Heat flow and distribution during epidural anesthesia [J]. Anesthesiology, 1995;83: 961
[2] Sessler DI. Consequences and treatment of perioperative hypothermia [J]. Anesth Clin North Am, 1994;12: 425
[3] Sunshine A. Nafopaw and morphine in man [J]. Clinical Pharmacology and Therapeutics, 1975;18: 530
[4] 陈新谦, 金有豫, 汤光. 新编药物学 [M]. 第 15 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003. 176
[5] Briick k, Hinckel. Thermoregulation: physiology and biochemistry [M]. New York: Pergamon Press, 1990. 129

(收稿日期: 2007-07-30)