维普资讯 http://www.cqvip.com

(15)
51—52

芬太尼. 布比卡因. 止痛. 手术后. 麻醉

芬太尼复合布比卡因用于术后镇痛疗效观察

R 971.2

第一医院麻醉科 陈敦敏 闵 苏

中图分类号 R971.2

术后镇痛，是每位术后病人要求解决的问题。为此，麻醉工作者不断地寻求一些操作简单、效果好、副作用少的方法。我们将芬太尼和布比卡因采用单独或合用方式，经硬膜外给药，观察其镇痛效果和副作用。

资料与方法

一般资料 全子宫或全子宫加附件切除术病人共32例，按序分为Ⅳ组，每组8人。年龄：27～55岁。体重：41～73kg。ASA Ⅰ～Ⅱ级。手术均在持续硬膜外麻醉下完成。穿刺间隙：$L_{1,2}$，向头端置管3.5cm，麻醉用药：第一次为2%利多卡因＋肾上腺素（1:20万，后同），以后用0.4%地卡因＋肾上腺素维持。术中常规用哌替啶1mg/kg肌注。麻醉效果满意。

给镇痛药方法 在最后一次硬膜外注射麻醉药后45min给镇痛药。Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ组均经原硬膜外导管，分别注入0.25%布比卡因＋芬太尼0.1mg共10ml；0.9%生理盐水＋芬太尼0.1mg共10ml和0.25%布比卡因10ml。第Ⅳ组为对照组，不给任何镇痛药。

观察内容 各组的镇痛时间，均从最后一次硬膜外给麻醉药后45min算起，直至病人有明显疼痛感为止。同时观察血压、脉率、呼吸变化和有无恶心、呕吐、皮肤搔痒等。

本文数据经统计学处理为$\bar{x}\pm SD$，并按需作F或q检验。

结 果

1. 年龄、体重、麻醉药用量、麻醉时

生耐药，而对作用于细胞质的抗生素类敏感性增高，故对抗生素的选用应根据菌型及药敏予以调整。有时纤支镜吸痰培养获得L型细菌，但并非致病因子。或唯一的致病菌，只是与其它疾病伴发，如本组中有3例经细胞学证实为肺癌，应两病同时治疗才能取得满意的疗效。

本项检查的优点为：（1）能直接在肉眼观察下吸取肺部病变区域的痰液，并且避免了痰液经过上呼吸道排出的污染；（2）可提高临床细菌培养的阳性率。37例诊断不明的肺部病变者，吸取病变处痰液L型细菌培养，阳性者10例，占27%，而普通培养仅3例阳性，占8.1%；（3）对临床诊断、治疗有较大的帮助。如本组中有2例胸片为炎性阴影，经纤支镜检查结合吸痰L型细菌培养阳性，选用适当的抗菌素，3周后肺部阴影消散，此方法也有助于鉴别肿瘤所致发热或肿瘤阻塞支气管继发感染性发热，有助于指导治疗；（4）在纤支镜检查的同时进行此项检查其操作简单，不增加病员痛苦。

参 考 文 献

[1] 林特夫，等. 中华医学检验杂志1985；8:16
[2] Clasener H. Pathogenieity of the L-phase bacteria Ann Rer Microbiel 1972；28:55
[3] 林特夫，等. 中华医学杂志 1983；63:502

（收稿日期 1992-01-13）

维普资讯 http://www.cqvip.com

表　芬太尼复合布比卡因用于术后镇痛效果比较　$\bar{x}\pm SD$

组别	n	年龄（岁）	体重（kg）	麻醉用药量（ml）	麻醉时间（min）	镇痛时间（min）
Ⅰ	8	31.86 ±11.87	52.83 ±10.33	22.38 ±5.21	171.88 ±53.31	515 ±92.89 *
Ⅱ	8	43.38 ±7.82	53.42 ±11.31	24.63 ±7.39	176.88 ±53.98	202.5 ±60.53
Ⅲ	8	36.5 ±8.80	51.5 ±8.12	23.38 ±4.96	184.38 ±36.30	205 ±55.29
Ⅳ	8	39.75 ±10.73	54.44 ±4.39	19 ±5.10	140.63 ±23.97	95.83 ±29.57 *

* 第Ⅰ组与其余各组比较$P<0.01$
第Ⅳ组与第Ⅰ、Ⅱ组比较$P<0.01$

间四组间差异无显著性，$P>0.05$(见表)。

2. 镇痛时间　第Ⅰ组与Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ组间差异有极显著性，$P<0.01$；第Ⅱ、Ⅲ组与第Ⅳ组间差异有极显著性，$P<0.01$；第Ⅰ组与第Ⅲ组间差异无显著性，$P>0.05$（见表）。

3. 副作用　皆无呼吸抑制、低血压。呕吐：Ⅲ组4例，Ⅰ、Ⅳ组各2例。恶心：Ⅰ组2例。搔痒：Ⅰ组1例。

讨　论

芬太尼为强效、短时间作用的阿片类镇痛剂。一般多用静脉注射，如静注10μg/kg，作用时间为0.5～1h。布比卡因为长效局麻药，椎管内麻醉浓度一般为0.5～0.75%，作用时间可达4～6h。本试验中Ⅰ、Ⅲ组与Ⅳ组相比，镇痛效果差异有显著性，说明小剂量芬太尼（2μg/kg）或低浓度的布比卡因注入硬膜外腔，用于术后镇痛，可取得较满意的止痛效果。芬太尼较静脉给药量少而镇痛时间长，可能系芬太尼作为吗啡类药物注入硬膜外腔后，一方面经血液吸收，作用于脑内的阿片受体；另方面，它可透过硬脊膜和软脑膜，进入脊髓后角胶状质，直接作用于传导伤害性刺激的小的传入纤维末梢，与突触前膜上的阿片受体相结合，而产生较长时间脊髓性局部镇痛有关[1,2]。本组所用布比卡因浓度虽低，在镇痛期，均可测出一无痛觉的平面，但肢体能活动。说明此浓度对脊髓的细感觉纤维能产生作用，尤其是在已有硬膜外麻醉基础上，可加强或延长镇痛时间。

一些研究结果表明[3]，硬膜外单独注入阿片制剂或局麻药，均不如两者混合应用效果好。本试验Ⅰ组效果显著优于Ⅱ、Ⅲ组，也充分说明了此点。

上述结果显示：硬膜外麻醉后，经硬膜外途径给药行术后镇痛，是一种简单、方便和有效的方法。其用药量小，毒性作用少。镇痛效果以小剂量芬太尼复合低浓度布比卡因最好。

参 考 文 献

[1] Weddel SJ, et al. Anesthesiology 1981; 54(3):210
[2] Rosen MA, et al. Anesth Analg 1983, 62(7):666
[3] Chestnut DH, et al. Anesthesiology 1988; 68:754

（收稿日期　1992-01-01）