

压宁定与连硬麻醉控制降压在全髌置换术中的应用

曹利祥 王燕君(萧山 311201 浙江萧山市中医院)

摘要 目的:比较压宁定降压结合硬膜外麻醉与非降压硬膜外麻醉在全髌置换术中的应用。方法:60例择期全髌置换术病人,随机分为两组,每组30例。组Ⅰ为单纯硬膜外麻醉,组Ⅱ使用压宁定降压结合硬膜外麻醉,两组穿刺位置均在 L_{2-3} 。两组在硬膜外麻醉成功后,组Ⅱ用压宁定控制降压,与组Ⅰ作对比,观察其降压作用及副作用,术中监测血压,心率,失血量及输血量。结果:组Ⅱ降压比组Ⅰ更甚,组Ⅰ失血量 $1170 \pm 389.8\text{ml}$,输血量 $880 \pm 325.7\text{ml}$,组Ⅱ失血量 $465 \pm 223.5\text{ml}$,输血量 $400 \pm 188.2\text{ml}$,组Ⅱ失血量比组Ⅰ约降低60%,输血量减少54%,组Ⅱ有二例恶心,呕吐。结论:压宁定与连硬麻醉控制降压在全髌置换术中应用,可以减少失血量,减轻心脏负荷,且副作用小,尤其适用于高龄患者较大的创伤手术。

关键词 压宁定;硬膜外麻醉;控制降压;全髌置换术

全髌置换术因手术经路复杂,创伤大,失血多,临床上选用控制降压麻醉已有不少报道^[1]。本文选用压宁定降压结合硬膜外麻醉,取得满意效果,现报告如下。

1 资料和方法

60例全髌置换术患者,ASAⅡ-Ⅲ级,男37例,女23例,平均年龄 68 ± 5 岁,最大年龄74岁。伴高血压者52例,ECG异常者41例,包括心肌缺血,频发室早,房早,束支传导阻滞,左室劳损,ST段及T波改变等;呼吸系统疾病23例,包括慢支,肺结核等。术前用药肌注苯巴比妥钠0.1g,东莨菪碱0.3mg。入室后面罩吸氧,全部病人采用连续硬膜外麻醉,选择 L_{2-3} 间隙穿刺,头向上置管3cm。麻醉用药:1.6%利多卡因+0.125%布比卡因+1/20万肾上腺素(高血压病人不加肾上腺素等),试验量3~5ml,首量以控制平面在 $T_{10}-L_5$ 为限。全部病人采用血压、ECG、CVP、 SPO_2 及尿量监测。病人随机分为两组,组Ⅰ为对照组($n=30$),组Ⅱ为压宁定组($n=30$),两组患者平均年龄为 67 ± 7 岁和 65 ± 9 岁,平均体重 $63.9 \pm 8.0\text{kg}$ 和 $65.4 \pm 5.7\text{kg}$,血球压积(%)

38.44 ± 2.63 和 36.88 ± 4.17 ,均无统计学差异。组Ⅱ于术前10min,予压宁定25mg,稀释于10ml生理盐水中静脉注射,5min后若降压效果不理想者,重复静注25~50mg,初始静推剂量全组平均 $42 \pm 25\text{mg}$,降压明显后改用压宁定50mg溶解在250ml液体中静滴,滴速为15~30mg/h,降压程度控制在不超过原水平30%~40%。分别于术前10',5',术中5',10',20',60'和120'观察两组病例血压,心率的改变,术毕计算两组失血量及输血量,检测数据采用t检验进行统计学处理。

2 结果

2.1 两组病人一般情况相同,如性别,年龄,体重,手术时间及局麻剂量比较无明显差异($P>0.05$)。

2.2 两组病人血压均有下降,组Ⅱ降压比组Ⅰ更甚;组Ⅱ在压宁定静注后收缩压从 $21.85 \pm 2.12\text{kpa}$ 降至 $15.28 \pm 3.59\text{kpa}$,舒张压从 $12.57 \pm 2.35\text{kpa}$ 降至 $10.68 \pm 2.43\text{kpa}$,统计学相差明显,而心率与用药前相比则无显著性差异($P>0.05$)。

2.3 组Ⅱ失血量 $465 \pm 223.5\text{ml}$,输血量 $400 \pm 188.2\text{ml}$,与对照组的失血量 $1170 \pm 389.8\text{ml}$,输血量 $880 \pm$

325.7ml 比较有显著差异($P < 0.05$)。降压组失血量比对照组降低 60%, 输血量减少 54%。

2.4 组 I 无恶心、呕吐; 组 II 有二例。

3 讨论

全髋置换术中出血量相当大, 尤其在截除股骨头颈部, 扩大股骨髓腔和修复髌臼时出血速度很快, 平均出血量约 1200ml 左右。Covert 和 Thopson 的研究表明^[2], 控制性低血压可使失血量减少 30~50%, 这不仅可减少输血量, 降低因大量输血而带来的并发症, 更主要的是减少因失血发生的低血压或休克的发生, 然而选择控制降压药各家不一, 国内报道首选为硝普钠(SNP), 但其有迅速产生耐药性缺点, 用药速度须经常调节, 较难控制, 单位时间内 SNP 用量过大, 有潜在氰化物中毒的危险。采用硝酸甘油(TNG)降压时, 则有脉压小, 心率快缺点, 也不利于心血管及高血压病人降压。由于压宁定可选择性阻滞突触后 α_1 受体, 解除交感神经对血管的张力, 扩张血管, 同时激活中枢 5-羟色胺-1A 受体, 抑制心血管运动中枢的交感反馈调节, 所以它在降压的同时不引起反射性心动过速。我们的

结果证实了这一点, 这是与硝酸甘油, 硝普钠等降压药相比的最大优点。Enderby 报道^[3] 9, 107 例控制性降压, 与麻醉和降压有关的死亡仅 0.055%。本文中用压宁定降压, 血压在达到或接近正常范围后相对稳定, 未发生明显血压过低现象, 仅二例出现恶心、呕吐, 而无其它副作用。

结论: 全髋置换术中, 选用压宁定降压结合硬膜外麻醉, 仅减少失血量, 而且药效确切, 无毒副作用, 无反射性心动过速及血压反跳, 尤其在高龄病人中应用, 有利于降低心脏负荷, 改善血液动力, 提高控制降压的安全性。

参考文献

- 1 将豪, 方浩, 朱小平, 等. 控制性低血压在全髋置换术中的应用. 临床麻醉学杂志, 1987, 3: 76.
- 2 Covert CR, Thopson RJ, *et al.* Anesthesia for hip surgery in the elderly, *Can. J. Anaesth*, 1989, 36: 311.
- 3 Enderby GEH, Linda C, *et al.* Hypotensive anesthesia chuechill livingston, New York, 1985.