对于成人髋臼发育不良患者,行全髋关节置换是比较复杂的手术,此类手术难度高、出血量大、术后并发症多,应当引起重视,术前应选择好合适的假体及严格掌握手术适应证,术中重点处理好髋臼及股骨近段的畸形,松解髋关节周围软组织,术后重视康复训练及并发症的预防,才能获得满意的效果。

[参考文献]

[1] Brodner W, Grubl A, Jankovsky R, et al. Cup inclination and serum concentration of cobalt and chromium after metal-on-metal total hip arthroplasty[J]. J Arthroplasty, 2004, 19(8 Suppl 3): 66 - 70.

[2] 魏 威, 寇伯龙, 王小梅, 等. 螺旋臼全髋关节置换术治疗发育性髋关节发育不良[J]. 中华关节外科杂志(电子版), 2008, 2(4): 393 - 398.

[3] 赵建宁, 郭 亭, 周利武, 等. 成人发育性髋关节发育不良行全髋关节置换术后近期疗效的观察[J]. 中华关节外科杂志(电子版), 2008, 2(4): 374 - 378.

[4] 寇伯龙, Karl Perner, 袁燕林, 等. 先天性髋臼发育不良继发骨性关节炎的外科治疗[J]. 中华外科杂志, 2001, 39(8): 623 - 625.

[5] Fawzy E, Mandellos G, De Steiger R, et al. Is there a place for shelf acetabuloplasty in the management of adult acetabular dysplasia? A survivorship study[J]. J Bone Joint Surg Br, 2005, 87(9): 1197 - 1202.

[6] Jaroszynski G, Woodgate IG, Saleh KJ, et al. Total hip replacement for the dislocated hip[J]. Instr Course Lect, 2001, 50: 307 - 316.

[7] 曹光磊, 沈惠良. 老年髋关节发育不良继发骨关节炎患者行全髋关节置换术的临床研究[J]. 中华关节外科杂志(电子版), 2010, 4(4): 7 - 10.

[8] Noble PC, Kamaric E, Sugano N, et al. Three-dimensional shape of the dysplastic femur: implications for THR[J]. Clin Orthop Relat Res, 2003, (417): 27 - 40.

[9] 杨胜武, 李 悦, 滕红林, 等. 全髋置换术治疗髋关节发育不良[J]. 临床骨科杂志, 2006, 9(2): 103 - 105.

(编辑:杨 颖)

小剂量瑞芬太尼复合丙泊酚对上肢手术止血带反应的疗效观察

Observation on the curative effecacy of small dose of remifentanil and propofol for tourniquet-applied upper limb surgery

夏 荣 (重庆市北碚区中医院麻醉科, 重庆 北碚 400700)

[关键词] 瑞芬太尼; 丙泊酚; 止血带反应

[中图分类号] R658.2; R971.2; R614.24 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2013)02-0205-02

上肢手术通常用止血带来减少术中出血同时更好地暴露术野便于手术操作[1]。上肢手术止血带的使用极为普遍。但如果止血带充气压力过大、时间过久,反复使用,容易出现止血带反应,表现为出冷汗,肢端疼痛,血压升高,患者难以忍受,烦躁不安[2],影响手术操作,需要反复使用镇静镇痛药、降压药,甚至改用全身麻醉才能完成手术,同时也造成患者对麻醉满意度下降。近年来我们将小剂量瑞芬太尼复合丙泊酚用于上肢手术,对止血带反应有良好的阻抑效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 30 例腋路臂丛神经阻滞下效果完善且需要用止血带的上肢前臂择期手术患者,其中男 18 例,女 12 例,年龄 20 ~ 60 岁,体质量 45 ~ 75 kg,手术时间 2 ~ 3 h,ASA Ⅰ ~ Ⅱ级。所有患者术前经各项生化检查,胸片、心电图、心肝肺肾功能均未见明显异常,无神经系统、精神疾病病史,无高血压、糖尿病等疾病,无药物过敏史及神经阻滞的禁忌证。

1.2 方法

所有患者术前均未用药,均严格禁饮食,在腋路臂丛麻醉下完成手术。入室后常规吸氧,监测血压(BP)、心率(HR)、心电图(ECG)、SpO_2,建立静脉通路后,手做行军礼状,在腋窝触摸腋动脉搏动,取长 4.5 cm 的 22G 穿刺针在动脉搏动最高点与动脉呈 10° ~ 20°夹角刺入皮肤,然后缓慢进针直至出现刺破腋鞘的落空感,松开持针手指,针随动脉搏动而摆动,即认为针已入腋鞘内。此时病人如有异感可更明确,但不必强求异感。注射器回抽无血后即可注入 30 mL 0.5% 左布比卡因。所有病例在手术开始前行驱血带驱血后,上气压止血带,压力 40 kPa,时间 60 min,间隔 15 min。手术开始后,观察患者反应,当患者出现出汗、患肢胀痛、烦躁等症状时,给予负荷剂量的丙泊酚 1 ~ 2 mg/kg 静脉注射后,用瑞芬太尼 0.02 ~ 0.05 $\mu g \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$,丙泊酚 30 ~ 50 $\mu g \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$ 微量泵输注维持。术中根据患者反应和生命体征变化适时调整泵入剂量。松止血带后停止输注。

1.3 观察指标

分别记录麻醉前(T0)、出现止血带反应时(T1)、麻醉药物处理后 5 min(T2)、术毕苏醒时(T3)的平均动脉压(MAP)、HR、呼吸(RR)、SpO_2 的变化。记录停药后苏醒时间以及麻醉苏醒期是否有精神不良反应发生。

DOI:10.11659/jjssx.1672-5042.201302033

[收稿日期] 2012-11-29 [修回日期] 2012-12-20

1.4 统计学处理

应用 SPSS 13.0 统计软件进行统计学处理,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

T0 与 T1 比较 MAP 明显升高,HR、RR 明显增快($P < 0.05$),T2、T3 时 MAP、HR、RR 比较差异无统计学意义,在吸氧状态下,各时段 SpO_2 比较差异无统计学意义,苏醒时间为(4.7 ± 2.1) min,苏醒期未见精神反应,见表 1。

表 1 患者麻醉药处理前后生命体征变化($\bar{x} \pm s$)

时间点	MAP(mmHg)	HR(次/分)	RR(次/分)	SpO_2(%)
T0	87.8 ± 6.8	85.5 ± 7.6	18 ± 5	99.0 ± 0.7
T1	95.3 ± 5.6*	95.7 ± 6.5*	22 ± 3	99.0 ± 0.8
T2	83.7 ± 6.5	76.8 ± 8.2	13 ± 3	99.0 ± 0.7
T3	85.2 ± 6.7	80.2 ± 8.5	17 ± 4	99.0 ± 0.8

*:与 T0 比较,$P < 0.05$

3 讨论

止血带在四肢手术中可以最大限度地减少出血并提供良好的手术条件,但随着手术时间的延长会出现止血带反应,病人常诉止血带下以及远部位疼痛不适,这种疼痛常被描述为烧灼痛、痉挛痛、麻木感、沉重感,且非常强烈,常对止痛剂和麻醉剂耐受[3-4]。病人难以忍受、大汗淋漓、烦躁不安伴随着血压升高、心率增快,严重者出现心率失常,影响手术完成。如果反复大量使用镇静镇痛药易导致药物蓄积,从而增加药物不良反应的发生几率[5]。比如氯胺酮是以往最常用的药物之一,但其副作用多,容易发生呼吸道并发症且常有术后精神障碍,不利于术后平稳度过恢复期。丙泊酚是一种新型的快速、短效催眠性静脉全身麻醉药,起效快,苏醒迅速而完全,持续输注后无蓄积,没有兴奋现象,对中枢的作用主要是催眠、镇静与遗忘,但能达到短时间镇痛,苏醒后患者常有安宁感,故用于镇静较为理想[6]。丙泊酚对呼吸仅有轻度抑制,一般不用处理,但对心血管系统有明显的抑制,可使动脉压显著下降,且呈剂量与血药浓度依赖性。而瑞芬太尼是 U 受体激动剂,镇痛作用强,镇痛效能是芬太尼的 1.5 ~ 3 倍[7],起效迅速,在体内的代谢途径是被组织和血浆中非特异性酯酶迅速水解,作用时间短,可控性好,更适用于静脉输注。对呼吸有抑制作用,但停药后恢复快。瑞芬太尼和丙泊酚合用,在良好镇静的基础上弥补了丙泊酚镇痛作用的不足,同时减少了丙泊酚的用量,减轻了对心血管系统的抑制。应用中呼吸频率虽略有减慢但由于充分供氧,患者 SpO_2 无明显下降。由于两者都是短效药,所有患者在停药后苏醒迅速,无 1 例出现精神反应。

综上所述在充分供氧的条件下,小剂量瑞芬太尼复合丙泊酚可以提供完善的镇静镇痛效果,对上肢手术止血带反应的效果可靠,患者更加舒适,有利于手术的顺利完成,且苏醒迅速完全,无明显的呼吸抑制,可控性好,不良反应少,值得推广。

[参考文献]

[1] 陈君华,彭顺秀,钟玉君,等. 宽止血带在上肢手术中的应用及护理[J]. 全科护理,2009,7(8):2095 - 2096.

[2] 王 峰. 腋路臂丛、肋间臂神经阻滞用于止血带手术疗效观察[J]. 中国医疗前沿,2012,7(12):9.

[3] 庄心良,曾因明,陈伯銮. 现代麻醉学[M]. 第 3 版. 北京:人民卫生出版社,2003:1355.

[4] 李 伟,夏仁云. 止血带疼痛机制[J]. 中国矫形外科杂志,2000,7(1):59 - 61.

[5] 邓玉红. 催眠镇静药的合理选用与药学研究[J]. 中国医药导报,2010,7(2):44 - 45.

[6] 彭 娅,贾振飞,程 刚. 丙泊酚及其制剂的研究进展[J]. 中国药剂学杂志,2012,10(1):17 - 25.

[7] 吴新民,叶铁虎,岳 云,等. 国产注射用盐酸瑞芬太尼有效性和安全性的评价[J]. 中华麻醉学杂志,2003,23(4):245 - 248.

(编辑:杨 颖)

对围手术期初始胰岛素治疗患者进行注射指导的意义

The initial insulin in the treatment for patients with diabetes during the perioperation

匡剑韧,曹茂华,郑焱玲,张艳琳 (第三军医大学西南医院内分泌科,重庆 400038)

[关键词] 住院总医师;围手术期;会诊;胰岛素注射指导
[中图分类号] R587.1 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2013)02-0206-02

继心脑血管疾病、恶性肿瘤之后,糖尿病(diabetes mellitus, DM)已经成为第三位严重危害人民健康的慢性非传染性疾病。据调查,我国成人糖尿病患病率高达 9.7%[1]。尽管世界各国高度重视糖尿病的防治工作,但即使是已经使用胰岛素的患者,血糖达标率也只有 37%[2],其重要原因之一就是患者对于胰岛素注射技术掌握不到位,因而对围手术期初始胰岛素治疗患者进行注射指导意义重大。内分泌科总医师负责全院内分泌会诊

DOI:10.11659/jjssx.1672-5042.201302034
[收稿日期] 2012-12-15 [修回日期] 2012-12-30