

- (7) 郝增光, 王彦方, 郑晓晖, 等. 急性左心衰竭为首发症状的急性非 ST 段抬高型心肌梗死患者临床分析 (J). 中国实用医刊, 2014, 41(17): 34-35.
- (8) 张芳. 不同院前急救方式对急性心肌梗死合并左心衰竭患者预后的影响 (J). 中国实用医刊, 2018, 45(7): 77-79.
- (9) 汪聪, 张烨, 陈灿兵, 等. 机械通气辅助治疗急性心肌梗死合并重症左心衰竭的效果观察 (J). 当代医学, 2017, 23(23): 117-119.
- (10) 余文仲. 无创正压通气在急性心肌梗死合并左心衰竭患者救治中的应用效果 (J). 现代诊断与治疗, 2015, 26(19): 4336-4337.
- (11) 晏中军. 急性心肌梗死合并左心衰竭患者急救过程中应用无创正压通气的效果分析 (J). 中国当代医药, 2016, 23(25): 35-37.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)01-0086-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.01.040

## 全髋关节置换术的麻醉效果及术后躁动发生率的研究

朱永锋

(河南省人民医院, 河南 郑州 450000)

〔摘要〕 **目的:** 观察右美托咪定复合丙泊酚全麻对老年股骨颈骨折患者全髋关节置换术麻醉效果及对术后躁动发生率的影响。**方法:** 选取 2016 年 1 月至 2018 年 4 月河南省人民医院收治的 69 例老年股骨颈骨折患者, 以随机数字表法分为观察组 ( $n=35$ )、对照组 ( $n=34$ )。两组患者均接受全髋关节置换术, 对照组接受丙泊酚+瑞芬太尼麻醉, 观察组接受右美托咪定+丙泊酚麻醉。比较两组患者的药物起效时间、丙泊酚用量、苏醒时间、拔管后视觉模拟评分法 (VAS) 评分、术后躁动发生率。**结果:** 观察组患者的苏醒时间、药物起效时间短于对照组, 丙泊酚用量少于对照组, 拔管后 VAS 评分低于对照组, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 观察组患者术后躁动发生率为 11.42%, 低于对照组的 41.17%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 右美托咪定复合丙泊酚全麻用于行全髋关节置换术的老年股骨颈骨折患者具有良好麻醉效果, 且可降低术后躁动发生率, 加快患者术后康复。

〔关键词〕 股骨颈骨折; 全髋关节置换术; 右美托咪定; 丙泊酚; 老年人

〔中图分类号〕 R 614 [文献标识码] B

股骨颈骨折以老年人居多, 且随人口老龄化趋势加快, 其发病率不断攀升, 现已成为严重社会问题。目前, 全髋关节置换术是老年人股骨颈骨折首选治疗手段, 将人工制成的髋关节假体植入患者体内, 以修复损坏髋关节, 改善其功能。值得注意的是, 老年患者因身体机能逐渐退化, 多伴有心脑血管疾病、呼吸及循环系统疾病, 手术耐受力差, 易增加术中麻醉风险<sup>[1]</sup>。因此, 手术期间需谨慎选择麻醉方案, 尽可能减少对血流动力学影响, 降低不良事件发生风险, 保证手术顺利进行。右美托咪定是临床常用麻醉药物, 具有良好镇静、镇痛效果; 而丙泊酚多用于全麻诱导、维持, 常和肌松药、镇痛药、吸入性麻醉药物合用。在此背景下, 本研究给予 35 例行全髋关节置换术的老年股骨颈骨折患者右美托咪定复合丙泊酚全麻, 取得满意效果, 具体如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

选取 2016 年 1 月至 2018 年 4 月本院收治的 69 例老年

股骨颈骨折患者, 以随机数字表法分为观察组 ( $n=35$ )、对照组 ( $n=34$ )。观察组, 男 18 例, 女 17 例; 年龄 60~81 岁, 平均 ( $73.67 \pm 4.13$ ) 岁; 对照组男 19 例, 女 15 例; 年龄 61~82 岁, 平均 ( $74.25 \pm 3.26$ ) 岁。两组患者性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

#### 1.2 选取标准

(1) 纳入标准: 符合美国麻醉医师协会 (American society of anesthesiologists, ASA) 分级 I~II 级标准<sup>[2]</sup>; 年龄  $\geq 60$  岁; 无手术禁忌证者; 患者及其监护人知情同意本研究; (2) 排除标准: 恶性肿瘤者; 近期接受  $\beta$  受体阻滞剂治疗者; 重要脏器器质性病变者。

#### 1.3 方法

两组患者均接受全髋关节置换术。观察组患者接受右美托咪定 (山东辰龙药业有限公司, 国药准字 H20130028) + 丙泊酚 (河北一品制药股份有限公司, 国药准字 H20093542) 麻醉, 术前 8 h 告知患者禁食禁水, 入室后常

〔收稿日期〕 2020-09-04

〔作者简介〕 朱永锋, 男, 副主任医师, 研究方向是术后疼痛方面。

规监测血压、心率、呼吸频率等生命指标，开放外周静脉通道，并给予吸氧，保证氧流量维持在  $2 \sim 3 \text{ L} \cdot \text{min}^{-1}$ ，静脉滴注  $2 \text{ mg}$  托烷司琼（金鸿药业股份有限公司，国药准字 How0148002）+  $0.3 \text{ mg}$  长托宁（成都力思特制药股份有限公司，国药准字 H20051948），滴注完成后，静脉泵入  $0.4 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$  右美托咪定，注射时间为  $10 \text{ min}$ ，随后静脉推注  $1.5 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$  丙泊酚 +  $1 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$  芬太尼（江苏恩华药业股份有限公司，国药准字 H20113509），并以丙泊酚维持麻醉，注射速度维持在  $4 \sim 6 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ 。对照组接受丙泊酚 + 瑞芬太尼（江苏恩华药业股份有限公司，国药准字 H20143314）麻醉，术前准备工作同上，静脉滴注  $2 \text{ mg}$  托烷司琼 +  $0.3 \text{ mg}$  长托宁，上述操作完成后，静脉滴注  $1.5 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$  丙泊酚 +  $1 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$  芬太尼，以丙泊酚维持麻醉，注射速度维持在  $4 \sim 6 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ 。

### 1.4 观察指标

(1) 两组患者拔管后镇痛情况、药物起效时间、丙泊酚用量、苏醒时间。其中拔管后镇痛情况采用视觉模拟评分法 (visual analogue scales, VAS) 判定，总分 10 分，分值越高疼痛程度越严重。(2) 两组患者术后躁动发生率。参照 Ramsay 镇静评分 (Ramsay sedation scale, RSS) 判定，包含轻度、中度和重度躁动。

### 1.5 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用  $t$  检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者麻醉效果比较

观察组患者的苏醒时间、药物起效时间短于对照组，丙泊酚用量少于对照组，拔管后 VAS 评分低于对照组，差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组患者麻醉效果比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	药物起效时间 /min	丙泊酚用量 /mg	苏醒时间 /min	拔管后 VAS/分
对照组	34	$9.93 \pm 1.78$	$471.69 \pm 51.24$	$15.46 \pm 7.24$	$4.18 \pm 0.83$
观察组	35	$5.35 \pm 0.72^a$	$358.85 \pm 43.27^a$	$9.95 \pm 2.88^a$	$3.21 \pm 0.77^a$

与对照组比较，<sup>a</sup> $P < 0.05$

注：VAS 一视觉模拟评分法

### 2.2 两组患者术后躁动情况比较

观察组患者术后躁动发生率较对照组低，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 两组患者术后躁动情况比较 (n(%))

组别	n	重度	中度	轻度	总发生
对照组	34	1(2.94)	4(11.76)	9(26.47)	14(41.17)
观察组	35	0(0.00)	1( 2.85)	3( 8.57)	4(11.42) <sup>b</sup>

与对照组比较，<sup>b</sup> $P < 0.05$

## 3 讨论

据统计，全球每年有 160 万人发生股骨颈骨折，其中约 106 万为老年人，预计到 2050 年将发展至每年 400 多万人<sup>[2]</sup>。由此可见，老年人股骨颈骨折的治疗刻不容缓。现阶段，临床治疗老年人股骨颈骨折多以全髋关节置换术为主，其能有效减轻患者损伤关节疼痛程度，矫正畸形，恢复关节活动功能。但由于老年患者伴有不同程度凝血功能障碍及脊柱畸形，麻醉体位受限，易导致硬膜外麻醉穿刺失败，因此全麻成为首选麻醉方式。

丙泊酚是临床应用较为广泛的短效麻醉药物，可刺激氨基丁酸受体，促进细胞氯离子传导，减少外周阻力，抑制心血管神经反射，使患者在 40 s 内产生睡眠状态。但该药物麻醉恢复迅速，加以镇痛效果较弱，术后疼痛明显。而增加丙泊酚使用剂量，则可引起循环及呼吸系统抑制，影响患者生命安全<sup>[3]</sup>。近年来，随临床不断深入，屈启才等学者<sup>[4]</sup>的研究指出，右美托咪定联合小剂量丙泊酚用于老年患者麻醉诱导时，能明显减少丙泊酚用量，减慢心率，降低血压，具有良好麻醉效果。可能是由于右美托咪定具有抑制中枢性抗交感作用，且可提高迷走神经活性，削弱了丙泊酚所致血管扩张作用，减轻气管插管时引起的血流动力学改变，减少麻醉恢复期应激反应。同时其可作用于外周神经及中枢系统  $\alpha_2$  受体，抑制肾上腺素生成，阻碍神经元放电，降低交感神经张力，起到镇静、镇痛的目的。本研究数据显示，观察组苏醒时间、药物起效时间、丙泊酚用量、拔管后 VAS 评分优于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，结果显示右美托咪定复合丙泊酚全麻具有良好麻醉效果。经临床不断实践，研究发现，全麻易造成术后躁动，进而增加其他并发症或心脑血管疾病发生风险<sup>[5]</sup>。本研究显示，观察组术后躁动发生率为 11.42%，明显低于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，说明右美托咪定复合丙泊酚全麻在降低老年股骨颈骨折患者术后躁动发生率中起着重要作用。

综上所述，右美托咪定复合丙泊酚全麻用于行全髋关节置换术的老年股骨颈骨折患者具有良好麻醉效果，且可降低术后躁动发生率，加快患者术后康复。

### 〔参考文献〕

- (1) 张勇. 腰麻-硬膜外麻醉在老年患者股骨颈骨折手术中的应用观察 (J). 川北医学院学报, 2016, 31(4): 589-592.
- (2) 詹世安, 丁晟, 宋国全, 等. 全髋与半髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折的疗效研究 (J). 临床和实验医学杂志, 2016, 15(5): 475-477.
- (3) 王伟, 彭文勇. 右美托咪啶联合丙泊酚对老年椎间盘突出全麻患者术后谵妄的效果观察及药代动力学研究 (J). 中华全科医学, 2016, 14(6): 944-946.
- (4) 屈启才, 胡平, 思永玉, 等. 右美托咪啶联合小剂量丙泊酚用于老年患者麻醉诱导时的气管插管反应 (J). 重庆医学, 2017, 46(6): 827-829.
- (5) 钱萍, 马琼, 屈颖, 等. 小儿全麻术后苏醒期的常见并发症及护理 (J). 华南国防医学杂志, 2017, 31(12): 856-858.