

腰俞穴麻醉复合小剂量丙泊酚静脉麻醉在 PPH 术中的应用

黄德铨¹ 侯艳梅² 许璟² 袁可² 廖波² 琚晓²

(1 成都中医药大学附属医院 四川成都 610072; 2 成都中医药大学 四川成都 610075)

摘要:目的:通过对比观察腰俞穴麻醉复合小剂量丙泊酚静脉麻醉和腰俞穴麻醉在 PPH 术中的应用,探讨腰俞穴麻醉复合小剂量丙泊酚静脉麻醉在 PPH 术中的可行性与优越性。方法:将 128 例痔患者随机分到试验组(腰俞穴麻醉复合小剂量丙泊酚静脉麻醉组)和对照组(腰俞穴麻醉组),观察两组患者术中疼痛、肛门松弛程度、牵拉反射、术中紧张程度,并记录患者在吻合器击发前后的生命体征。结果:两组在术中疼痛、牵拉反射、术中紧张程度方面有显著性差异($P < 0.05$),在肛门松弛程度方面没有显著性差异($P > 0.05$)。结论:腰俞穴麻醉复合小剂量丙泊酚静脉麻醉运用于 PPH 术中是安全有效的,优于单纯使用腰俞穴麻醉。

关键词:腰俞穴麻醉;丙泊酚;PPH 术

中图分类号:R 614.24

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2011.01.024

1998 年 Longo 根据肛垫下移学说提出对痔的治疗采用吻合器痔上黏膜环切钉合术(procedure for prolapse and hemorrhoids, PPH)以来^[1],由于 PPH 术具有术后疼痛轻、恢复快、疗效确切及复发率低等优点,于 2001 年引进中国,已迅速得到认同并推广开来,成为临床治疗重度 III、IV 度痔的常规手术之一^[2]。临床上广泛将腰俞穴麻醉应用于 PPH 手术,取得了满意的效果,但是在术中常常会伴随牵拉反射等,引起患者的紧张情绪和不适感。我们通过大量的临床观察发现,PPH 术中操作所致的牵拉反射是单纯腰俞穴麻醉所不能阻滞的。故我科将腰俞穴麻醉复合小剂量丙泊酚静脉麻醉的方法应用于 PPH 手术中。现报道如下:

1 资料和方法

1.1 临床资料 本研究病例共 128 例,均为 2009 年 9 月~2010 年 9 月本院肛肠科收治的符合痔的诊断标准^[3]并且具备 PPH 手术指征的住院病人。将 128 例随机分为两组,试验组(腰俞穴麻醉复合小剂量丙泊酚静脉麻醉组)和对照组(腰俞穴麻醉组)各 64 例,两组在性别、年龄、病程、病情分度上无统计学差异,具有可比性。

1.2 麻醉方法 术前常规询问病史,无呼吸道疾病及严重的心、脑、肝、肾等系统疾病,术前常规备皮灌肠,试验组要求术前禁饮禁食 6 h,入室监测 BP、HR、SPO₂,建立静脉通道。对照组采用腰俞穴麻醉,患者取侧卧位,屈髋屈膝,暴露骶尾部,确定腰俞穴,在行贯穿缝扎时应于内痔基底顶部顶端进针,这样可起到悬吊作用。(3)放射状小切口可据实际情况作一个或多个,既可减少外剥切口过大,又可充分减压、剥除外剥切口外皮肤下的曲张静脉丛。(4)行外剥内扎术时先处理痔核明显严重的区域。(5)术中注意充分保留皮肤黏膜桥,宽度应在 0.5 cm 以上。(6)术后排便过早、大便干结及时间较长会增加肛门水肿的发生几率和程度,控便、便前服用通便

后,碘伏常规消毒骶尾部皮肤,2%利多卡因 15 mL+灭菌注射用水 5 mL,于穿刺点处先注一皮丘,继之垂直刺入,抵达骶尾韧带时有一阻力,通过阻力后有一落空感,感到落空感即终止进针。穿刺成功后,固定好针头,回抽无血、推药时阻力适当、局部亦无隆起时,即可缓慢注药,每推药 5 mL 回抽一次。麻醉过程密切观察患者有无意识变化等不良反应。利多卡因用量可根据情况酌情加减。试验组在对照组的基础上,麻醉显效后取截石位,面罩给氧,当手术操作进行到荷包缝合的时候开始静脉推注丙泊酚 1.0~1.5 mg/kg,患者进入熟睡状态后,开始吻合器操作,酌情追加丙泊酚 10~30 mg,PPH 击发完毕标本切除后即不再追加给药。分别记录两组患者在吻合前后血压和心率的变化。腰俞穴麻醉由我科医生完成,静脉麻醉由我院麻醉科医生完成。

1.3 观察指标及症状评分标准 (1)术中疼痛:采用国际上通用的视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS)。0 为无痛,10 代表难以忍受的剧烈疼痛。根据病人标出的位置评分,将观察指标设定为无痛(0~2 分)、轻度疼痛(3~5 分)、中度疼痛(6~8 分)、重度疼痛(9~10 分)4 个等级。(2)肛门松弛程度:0 分:松弛满意,能充分暴露手术操作视野;2 分:松弛一般,手术操作过程中有肌肉紧张感;4 分:松弛欠佳,加用局麻后方可顺利进行手术操作;6 分:未松弛,患者仍可自主收缩肛门,影响手术操作。(3)牵拉反射:0 分:无牵拉反射;2 分:轻微牵拉发射,小药物可有效减轻术后水肿。

参考文献

- [1]中华医学会外科学分会肛肠外科学组.痔临床诊治指南(草案)[J].中华胃肠外科杂志,2004,7(5):415-416
- [2]王净净,龙俊杰.中医临床病证诊断疗效标准[M].长沙:湖南科学技术出版社,1993.359-362
- [3]卢敏.混合痔术后肛缘水肿防治体会[J].中国现代普通外科进展,2009,12(4):363-364
- [4]国家中医药管理局.中华人民共和国中医药行业标准[S].南京:南京大学出版社,1994.132

(收稿日期:2010-10-25)

腹轻度疼痛能忍受;4 分:牵拉反射明显,小腹疼痛明显或伴恶心、呕吐等;6 分:牵拉反射剧烈,疼痛甚至伴冷汗淋漓,血压心率下降,呼吸困难等。(4)术中紧张程度:0 分:不紧张;2 分:较紧张,血压、心率轻微升高;4 分:紧张,血压、心率明显升高,并持续处于正常高限水平,肢体因紧张而僵硬;6 分:非常紧张,血压、心率明显升高,肢体僵硬,甚至有自主颤抖、肛门收缩或抬高臀部等反应,需对症用药治疗。

1.4 统计学方法 采用 SPSS13.0 统计学软件进行分析,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验,等级资料用两独立样本比较的秩和检验。 $P < 0.05$ 为显著性差异,有统计学意义。

2 结果

两组在术中疼痛、牵拉反射、术中紧张程度方面有显著性差异($P < 0.05$),在肛门松弛程度方面没有显著性差异($P > 0.05$)。见表 1。对照组出现 1 例严重的牵拉反射,患者表现为腹部坠胀疼痛难忍,恶心、呕吐,面色苍白,头晕,心率、血压急剧下降,予以对症抢救后缓解。

表 1 两组术中情况比较 例

组别	术中疼痛				牵拉反射				紧张程度				肛门松弛			
	无	轻	中	重	0	2	4	6	0	2	4	6	0	2	4	6
试验组	5	9	3	2	0	5	2	8	4	0	3	2	4	5	3	0
对照组	3	1	2	2	1	1	2	2	1	9	2	1	8	4	1	1
P 值	0.00				0.00				0.00				0.302			

3 讨论

腰俞穴属于中医经络中的督脉经穴,位于骶裂孔中,在此穴中注射麻药,可阻断肛门周围神经的传导,使局部丧失感觉,称为腰俞穴麻醉^[4]。腰俞穴麻醉于 1957 年由成都中医学院曹吉勋教授首创并逐渐推广应用,黄乃健教授进行了改进^[5],主要应用于肛门会阴区及直肠下段手术,属简易骶麻,操作简单,安全,麻醉效果好。

PPH 术暂行规范中规定,在肛肠缝扎器的显露下,于齿线上 2.5~4 cm 做荷包缝合^[6]。这就意味着 PPH 手术的操作区域在齿状线上 2.5~4 cm 的直肠下段,而直肠是由自主神经管理。肛周皮肤黏膜主要由骶 2~4 发出的神经支配。直肠和结肠受交感和迷走神经的双重支配,交感神经由胸腰段脊髓侧柱发出,伴相应的脊神经下行,分布到直结肠肌层和黏膜,降结肠和直肠的副交感神经受骶 2~4 支配,结肠左曲以上副交感神经直接进入中枢延髓,受延髓支配^[7]。而腰俞穴麻醉的平面在 L₃~S,仅能阻滞骶 2~4 区域,不能阻滞胸腰段脊髓发出的交感神经以及进入中枢延髓的迷走神经,不能抑制盆腔脏器牵拉反应,这是行 PPH 手术产生肠道牵拉反射的主要

原因。牵拉肠道交感神经后病人可表现为明显的腹痛,而牵拉迷走神经可表现为心率血压下降、恶心、呕吐等症状。临床上司徒光伟等报道 70 例 PPH 术中出现严重迷走神经反射^[8]。

针对 PPH 术中产生牵拉反射的原因,我们在腰俞穴麻醉的基础上加入小剂量的丙泊酚静脉麻醉。丙泊酚的化学名为 2,6- 双异丙基苯酚,是目前临床上普遍用于麻醉诱导、麻醉维持、ICU 危重病人镇静的一种新型快速、短效静脉麻醉药,具有麻醉诱导起效快、苏醒迅速且功能恢复完善、术后恶心呕吐发生率低等优点。丙泊酚能抑制中枢神经系统,产生镇静、催眠效应,起效快,作用时间短,起效时间为 30~60 s,维持时间约 10 min,苏醒迅速。且镇痛作用很微弱,没有肌肉松弛作用。随着医学技术的发展和人们对医疗服务要求的提高,无痛状态下进行检查和治疗,已成为医学发展的必然趋势,丙泊酚已在胃肠镜、人工流产等操作中得以应用^[9-10]。目前肛肠科手术最常使用的腰俞穴麻醉已经能够解决术中镇痛及肌肉松弛的问题,故在腰俞穴麻醉的基础上复合小剂量的丙泊酚静脉麻醉,能够使患者在睡眠状态下完成手术,有效地避免了吻合器击发前后及击发瞬间所致的交感神经反射所致的腹痛症状及迷走神经反射所致的心率血压下降、恶心、呕吐等症状。而且丙泊酚静脉给药作用维持时间短、无蓄积,停药后血浆浓度很快下降,病人苏醒快而完全,并且术后恶心呕吐发生率低^[11]。腰俞穴麻醉复合小剂量丙泊酚静脉麻醉运用于 PPH 术中是安全有效的,值得临床推广使用。

参考文献

[1]Longo A.Treatment of hemorrhoids disease by reduction of mucosa and hemorrhoids prolapse with a circular suturing device:a new procedure[R].Proceedings of the 6th World Congress of Endoscopic. Rome Italy,1998.3-6

[2]王辉,唐伟,肖焕擎.PPH 对 III~IV 度痔病治疗的术后并发症及对策[J].大肠肛门病外科杂志,2003,9(s1):17

[3]国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京中医药大学出版社,1994.131-132

[4]曹吉勋.中国痔瘡学[M].成都:四川科学技术出版社,1985.101

[5]黄乃健.中国肛肠病学[M].济南:山东科学技术出版社,1996.391

[6]中华医学会外科学分会肛肠外科组.修订《痔上粘膜环形切除钉合术(PPH)暂行规范》会议纪要[J].中华胃肠外科杂志,2005,8(4):374

[7]姚泰.生理学[M].第 5 版.北京:人民卫生出版社,2002.439-443

[8]司徒光伟,钱群.PPH 手术中严重的迷走神经反射 70 例分析[J].结直肠肛门外科,2009,12(1):46

[9]金毅,徐建国,李宁,等.芬太尼与异丙酚联合用于人工流产术的麻醉[J].中华麻醉学杂志,2001,21(11):700-701

[10]吴新民.静脉麻醉的一些进展[J].中华麻醉学杂志,2001,21(10):586-587

[11]徐启明.临床麻醉学[M].北京:人民卫生出版社,2005.231

(收稿日期:2010-10-25)