术属于有创性操作,并发症较多,术后恢复较慢,随着腹腔镜手术在本病中应用起来,显示出了比较良好的优势。腹腔镜技术在胃间质瘤中的应用不仅能减小手术切口,避免过大创伤,而且对腹腔的干扰很小,术中出血量少,并发症发生率低,安全性更高。但是,腹腔镜手术也存在一定的缺陷,比如对于肿瘤直径较长或体积过大,采取腹腔镜手术可能造成肿瘤破裂、腹腔种植等,为此提出腹腔镜手术治疗胃间质瘤,其瘤体直径不宜超过5cm,超过者建议采取开腹手术治疗。

我院针对接诊的 45 例胃间质瘤患者进行对照 研究,根据瘤体直径大小选择不同的手术方案,对照 组采取传统开腹手术治疗,研究组则采取腹腔镜手 术治疗,结果显示研究组手术时间与随访半年复发 率稍低于对照组,比较无统计学意义(P>0.05),但 研究组在术中出血量、术后恢复饮食时间及住院时 间则明显低于对照组,组间比较有统计学意义(P< 0.05)。从研究结果可以看出,腹腔镜手术治疗胃间 质瘤优势明显,安全性高,可促进患者更快康复。腹 腔镜切除术治疗胃间质瘤,操作期间对腹壁肌肉组 织并无明显损伤,而且对胃肠道的干扰也较少,使得 术后恢复更快,疼痛更轻微,极少患者会应用止痛 剂,加上术后 1~2 d 患者可恢复正常锻炼,从而明显 减少了住院时间4:本次研究中腹腔镜手术切除腹 壁皮肤切口长度有 0.5 cm、1.0 cm、5.0 cm 三种情 况,切口小,术后瘢痕小,基本不会留下瘢痕,有一定 的美学价值[5]。不过,在一些研究中提出腹腔镜手术

治疗胃间质瘤也有一些缺点,比如腹腔镜设备比较昂贵,对麻醉要求较高,基层医院难以满足要求,即便有条件开展腹腔镜,但术前准备繁琐,如安装设备、器械消毒等,使得手术时间可能延长;病灶定位有时候难度较大,尤其是腔内肿瘤或小体积肿瘤,甚至需借助术中胃镜定位处理;此外,若瘤体较大,尤其是直径超过5cm时,腹腔镜下切除难度较大,极易造成肿瘤扩散或破裂响。传统开腹手术治疗也有着安全有效及可靠等优势,在基层医院可以广泛开展,术中定位准确,能在直视下找到病灶,无需胃镜协助,若术中操作轻柔,一般不会造成肿瘤破裂,但是这种方案多适用于直径超过5cm肿瘤。综上所述,胃间质瘤手术治疗中应用腹腔镜处理,可以减少术中出血量,缩短术后恢复时间,安全性高,值得借鉴。

参考文献

- [1]陈丹磊,柯重伟.腹腔镜胃间质瘤切除术的临床应用(附 126 例报告)[J].腹腔镜外科杂志,2010,15(3):169-171
- [2]姜宝飞,葛恒发,于仁,等.腹腔镜联合胃镜在 36 例胃间质瘤手术中的应用[J].重庆医学,2011,40(7):668-669,671
- [3]李鹏,黄振,赵宏,等.腹腔镜与开腹胃楔形切除术治疗胃间质瘤的对照研究[J].中华肿瘤杂志,2016,38(5):372-376
- [4]陈勃聿,秦鸣放.胃镜、超声内镜辅助腹腔镜治疗在胃间质瘤中的应用[J].山东医药,2015,55(1):50-52
- [5]李伏超,史冬涛,周晓俊,等.内镜与腹腔镜切除胃间质瘤的临床对比研究[J].中华消化内镜杂志,2014,31(2):69-71
- [6]沈娣,冯玉阳,茆勇,等.胃镜或胃镜联合腹腔镜微创手术治疗胃间质瘤[J].中华实验外科杂志.2016.33(3):771-774

(收稿日期: 2016-12-22)

舒芬太尼复合七氟烷和依托咪酯用于腹腔镜手术的 麻醉效果观察

唐一敏 邓蕊 劳祝意 (广东省清远市第二人民医院 清远 511800)

摘要:目的:探讨舒芬太尼复合七氟烷和依托咪酯用于腹腔镜手术的麻醉效果。方法:选取 70 例行腹腔镜手术患者,随机分为治疗组和试验组,每组 35 例。对照组采用芬太尼复合异丙酚麻醉,试验组采用舒芬太尼复合七氟烷和依托咪酯麻醉,比较两组患者的麻醉效果。结果:对照组患者插管前(T1)时点的心率(HR)、舒张压(DBP)及收缩压(SBP)值均显著低于麻醉诱导前(T0);拔管时(T5)时点 HR、SBP、DBP 值均显著高于 T1 时点,差异具有统计学意义 (P<0.05)。试验组患者各时点血流动力学指标比较无统计学差异(P>0.05)。两组患者麻醉时间及意识消失时间比较无统计学差异(P>0.05)。试验组拔管时间、自主呼吸恢复时间、定向力恢复时间及并发症发生率均显著低于对照组,差异具有统计学意义 (P<0.05)。试验组 OAAS 评分显著高于对照组,差异具有统计学意义 (P<0.05)。结论:舒芬太尼复合七氟烷和依托咪酯麻醉用于腹腔镜手术,血流动力学稳定,麻醉恢复快,并发症少,值得临床推广使用。

关键词:腹腔镜手术;舒芬太尼;七氟烷;依托咪酯;麻醉

中图分类号: R614

文献标识码:B

相较于传统开腹手术,腹腔镜手术具有切口小、疼痛轻、术后恢复快、肺部感染率低等特点。理想的

 $\ \ \text{doi:} 10.13638/j.issn.1671-4040.2017.01.016$

腹腔镜手术要求麻醉诱导快速,维持镇痛、镇静充分,血流动力学稳定。目前,腹腔镜手术的麻醉主要

用药为异丙酚,但其镇痛效果较弱,作用持续时间较短¹¹。舒芬太尼作为新型麻醉性镇痛药物,具有起效快,镇痛效果强,作用持续时间长,维持血流动力学稳定及安全性大等特点,被广泛用于术中维持和麻醉诱导¹²。本研究通过观察舒芬太尼复合七氟烷和依托咪酯用于腹腔镜手术的麻醉效果,并与芬太尼复合异丙酚麻醉为对照,为临床麻醉用药提供可靠依据。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 3 月 ~2016 年 5 月我院收治的 70 例行腹腔镜手术患者为研究对象,均无呼吸系统、循环系统及精神疾病,ASA 分级 $I \sim II$ 。按随机数字表法分为对照组与试验组。对照组 35 例,男 20 例,女 15 例;年龄 37~67 岁,平均年龄 (49.9 ± 6.2) 岁;体重 47~81 kg,平均体重 (56.3 ± 5.7) kg。试验组 35 例,男 22 例,女 13 例;年龄 33~65 岁,平均年龄 (50.8 ± 4.3) 岁;体重 46~83 kg,平均体重 (57.4 ± 6.2) kg。两组患者在性别、年龄及体重方面比较,差异无统计学意义 (P > 0.05),具有可比性。

1.2 麻醉方法 入手术室后建立静脉通路,连接多功能监护仪,对照组患者面罩吸氧 3 min 后开始依次静脉注射咪唑安定 0.1 mg/kg、芬太尼 3~4 μg/kg、异丙酚 1~2 mg/kg、罗库溴铵 0.8 mg/kg 诱导麻醉,七氟烷维持;试验组面罩吸氧 3 min 后依次静脉注射舒芬太尼 0.8~1.0 μg/kg,咪达唑仑 0.05 mg/kg,依

托咪酯 0.3 mg/kg,罗库溴铵 0.8 mg/kg 诱导麻醉,七 氟烷维持。

1.3 观察指标 (1)血液动力学:观察两组患者麻醉诱导前(T0)、气管插管前(T1)、气管插管后即刻(T2)、气管插管后 2 min(T3)、术毕时(T4)及拔管时(T5)等各时点的心率(HR)、舒张压(DBP)及收缩压(SBP);(2)麻醉情况:比较两组患者麻醉过程中麻醉时间、意识消失时间;(3)麻醉恢复情况:比较两组患者拔管时间、自主呼吸恢复时间、定向力恢复时间及拔管后 30 min 警觉 - 镇静评分 (OAAS 评分);(4)并发症:比较两组患者并发症发生情况。

1.4 OAAS 评分标准 [3] 采用 OAAS 评分法评价患者意识状态:昏睡,对轻拍无反应者记 1 分;不能辨识语言,对轻拍有反应者记 2 分;目光呆滞,仅对大声言语有反应者记 3 分;语速迟缓,对正常声音反应迟钝者记 4 分;完全清醒,对正常声音反应正常者记 5 分。1.5 统计方法 采用 SPSS16.0 统计软件,计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,组间比较用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验,用率表示,P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 血流动力学指标 对照组患者 T1 时点 HR、SBP、DBP 值均显著低于 T0 时点,差异具有统计学意义,P<0.05; T5 时点 HR、SBP、DBP 值均显著高于 T1 时点,差异具有统计学意义,P<0.05。试验组各时点 HR、SBP、DBP 值较平稳,无显著性差异,P>0.05。见表 1。

组别	n	指标	观察时点					
			T0	T1	T2	Т3	T4	T5
		HR (次 /min)	78.2± 5.4	62.3± 3.7*	67.3± 4.8	71.6± 5.7	74.5± 4.9	85.7± 5.2#
对照组	35	SBP (mm Hg)	135.2± 8.9	119.4± 7.8*	114.4± 7.3	119.0± 6.9	125.7± 6.7	139.1± 6.4#
		DBP (mm Hg)	82.4± 7.1	70.2± 7.9*	63.7± 7.7	69.2± 6.8	73.5± 8.1	87.6± 7.4#
试验组	35	HR (次/min)	78.0± 4.8	73.4± 6.3	77.4± 6.2	76.5± 5.9	77.9± 6.3	78.4± 6.6
		SBP (mm Hg)	134.7± 9.2	128.2± 6.1	124.7± 6.9	126.7± 6.5	128.4± 6.7	133.2± 5.9
		DBP (mm Hg)	80.2± 7.2	77.4± 6.7	72.3± 6.8	74.6± 6.0	78.9± 7.1	79.3± 6.4

表 1 两组患者麻醉期间血流动力学相关指标比较 $(x \pm s)$

注:与 T0 比较,*P<0.05;与 T1 比较,*P<0.05。

2.2 麻醉情况 试验组患者麻醉时间、意识消失时间与对照组比较,差异无统计学意义, P>0.05。见表 2。

表 2 两组患者麻醉过程情况比较 $(\min, \bar{x} \pm s)$

组别	n	麻醉时间	意识消失时间
对照组 试验组 P	35 35	94.7± 15.8 90.5± 19.3 >0.05	3.7± 1.1 3.6± 0.9 >0.05

2.3 麻醉恢复情况 试验组拔管时间、自主呼吸恢复时间及定向力恢复时间均显著短于对照组, *P*<0.05,差异具有统计学意义;试验组拔管后 30 min OAAS 评分明显高于对照组, *P*<0.05,差异具有统

计学意义。见表 3。

表 3 两组患者麻醉恢复情况比较(x±s)

组别	n	自主呼吸恢 复时间(min)	拔管时间 (min)	定向力恢复 时间(min)	OAAS 评分 (分)
对照组	35	5.9± 1.3	15.7± 1.2	16.8± 2.7	3.3± 0.5
试验组	35	4.6± 0.9*	12.4± 1.1*	13.0± 2.1*	5.3± 0.4*

注:与对照组比较,*P<0.05。

2.4 并发症 试验组出现躁动者 1 例,呕吐 1 例,并发症发生率为 5.7%(2/35);对照组出现躁动者 4 例,呕吐 3 例,呛咳 3 例,并发症发生率为 28.6%(10/35)。试验组并发症发生率显著低于对照组,P<0.05,差异具有统计学意义。

3 讨论

临床研究显示,气管插管及暴露声门的刺激强 度约为切皮的 100 倍,由此导致的心率加快和血压 升高等血流动力学改变是机体应对强烈外界刺激的 应激反应[4-6]。七氟烷、依托咪酯等单一麻醉药物无 法避免气管插管等强烈刺激诱发的血流动力学改变 [7-8]。舒芬太尼亲脂性约为芬太尼的两倍,更易通过 血脑屏障,与血浆蛋白结合率较芬太尼高,而分布容 积则较芬太尼小,但由于与阿片受体亲和力较芬太 尼强,因而镇痛作用强大,作用时间也更长。术中舒 芬太尼按需追加 10~50 μg 即可: 术中七氟烷维持浓 度较低,1~1.5 个 MAC 即可,术后苏醒快,无苏醒延 迟和呼吸抑制。这与本研究结果是相对应的。值得注 意的是,临床应根据患者术中心率、血压变化,调节 舒芬太尼的剂量,必要时可给予适量的阿托品等抗 胆碱能药物。综上所述,舒芬太尼复合七氟烷和依 托咪酯麻醉用于腹腔镜手术,术中患者血流动力学 稳定,麻醉深度适宜,术后恢复迅速。

参考文献

- [1]Maas M,Beets-Tan RG,Lambregts DM,et al.Wait-and-see policy for clinical complete responders after chemoradiation for rectal cancer [J].Journal of Clinical Oncology Official Journal of the American Society of Clinical Oncology,2011,29(35):4633-4640
- [2]任镜清,刘建伟,刘少杰,等.腹腔镜结直肠癌根治术与开腹手术近远期疗效的比较[J].中华普通外科学文献(电子版),2012,6(2):7-10
- [3]凌建忠,胡志成,刘号,等.七氟烷或丙泊酚联合舒芬太尼用于腹腔 镜手术麻醉效果分析[J].现代诊断与治疗,2012,23(11):1861-1862
- [4]李锐,顾尔伟,吴云,等.舒芬太尼复合丙泊酚靶控输注对心脏瓣膜 置换患者气管插管和转流前血流动力学的影响[J].临床麻醉学志, 2011,27(3):242-244
- [5]常庆显,杨晓燕,李世红,等.不同剂量舒芬太尼对病人气管插管血流动力学的影响[J].临床医学,2011,31(1):20-21
- [6]郭晓娜,宋力,尹燕伟,等.右旋美托咪啶对丙泊酚 舒芬太尼复合诱导双腔气管插管期间血流动力学指标影响[J].青岛大学医学院学报,2013,49(5):417-419
- [7]范丹,兰志勋,吕强,等.七氟烷与丙泊酚麻醉在心脏瓣膜置换手术诱导期的应用效果比较[J].实用医院临床杂志,2013,10(2):63-65
- [8]邹健飞.异氟烷、异丙酚和依托咪酯对老年人麻醉诱导插管的血流动力学及应激反应的影响[J].南方医科大学学报,2010,30(4):903-904 (收稿日期: 2016-12-19)

微创经皮钢板内固定术与切开复位钢板内固定术治疗 胫骨 PILON 骨折对比研究

李久久

(河南省襄城县人民医院骨科 襄城 461700)

摘要:目的:对比微创经皮钢板内固定术(MIPPO)与切开复位钢板内固定术(ORIF)治疗胫骨 PILON 骨折效果。方法:选取2014年9月~2016年6月我院收治的胫骨 PILON 骨折患者115例,根据手术方式分为对照组(n=57)及观察组(n=58),对照组行切开复位钢板内固定术治疗,观察组行微创经皮钢板内固定术治疗,统计对比两组手术情况及术后并发症总发生率。结果:观察组手术时间及骨折愈合时间均短于对照组,术中出血量少于对照组,差异具有统计学意义(P<0.05);观察组并发症总发生率为1.72%,对照组并发症总发生率为15.79%,观察组明显低于对照组,差异具有统计学意义(P<0.05)。结论:与切开复位钢板内固定术对比,微创经皮钢板内固定术治疗胫骨 PILON 骨折能缩短手术时间,降低创伤,且并发症发生率较低。

关键词: 胫骨 PILON 骨折: 微创经皮钢板内固定术; 切开复位钢板内固定术; 疗效对比

中图分类号: R687.32

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.01.017

胫骨 PILON 骨折一般是指胫骨远端 1/3 处并 波及胫距关节面的骨折,其原因为高处坠落等情况 产生高速纵向暴力,造成胫骨下关节面严重粉碎,碎 裂骨片冲入附近组织,易导致局部皮肤张力增大,从 而出现水疱,甚至皮肤破裂等现象中。其常伴远端松质骨压缩、移位以及软组织损伤,严重者造成关节功能障碍中。临床多采用切开复位钢板内固定术(Open Reduction and Plate Internal Fixation, ORIF) 治疗胫骨 PILON 骨折,近年来微创经皮钢板内固定术(Minimally Invasive Percutaneous Plate Osteosynthesis, MIPPO)逐渐成熟,受到临床广泛关

注。本研究选取胫骨 PILON 骨折患者 115 例,分组 对比两种方式治疗胫骨 PILON 骨折效果。现报道如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料 选取 2014年9月~2016年6月我院收治的胫骨 PILON 骨折患者 115 例,根据手术方式分为对照组(n=57)及观察组(n=58)。其中对照组男 34 例,女 23 例;年龄 22~68 岁,平均(42.29±12.36)岁;骨折原因:高处坠落 22 例,交通事故 26 例,运动受伤 9 例。观察组男 36 例,女 22 例;年龄 19~67 岁,平均(41.33±10.86)岁;骨折原因:高处坠