

腹腔镜手术患者腰硬联合阻滞复合浅全麻的复苏情况及疼痛状况分析

邓龙香

郴州市第一人民医院中心医院麻醉科 湖南郴州 423000

[摘要]目的 探究腹腔镜手术患者运用腰硬与阻滞复合浅全麻联合麻醉后在复苏情况及疼痛状况方面产生的影响。**方法** 选取在 2016 年 8 月至 2017 年 11 月来我院治疗的 90 例腹腔镜手术患者,根据随机分组原则分为观察组(45 例)和对照组(45 例)。观察组实施腰硬与阻滞复合浅全麻联合麻醉,对照组实施插管全麻。统计分析两组复苏情况及术后疼痛状况。**结果** 在术后 1 小时内,观察组患者平均动脉压值及心率值稳定情况优于对照组($P<0.05$);相比于对照组,各时间段内,观察组患者 VAS 疼痛评分均较低($P<0.05$)。**结论** 腹腔镜手术患者运用腰硬与阻滞复合浅全麻联合麻醉后,可有效稳定患者心率及平均动脉压水平,降低患者疼痛感,临床价值显著。

[关键词] 腹腔镜手术;腰硬;阻滞复合浅全麻;复苏情况;疼痛状况

[中图分类号] R614

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9561(2018)02-001-02

腹腔镜手术具有较短的术后恢复期,较小的创伤,能够使器官生理功能最大程度的保留,在临床疾病治疗中,腹腔镜技术已经得到广泛运用^[1]。本文为探究腹腔镜手术患者运用腰硬与阻滞复合浅全麻联合麻醉后在复苏情况及疼痛状况方面产生的影响,遂选取在 2016 年 8 月至 2017 年 11 月来我院治疗的 90 例腹腔镜手术患者予以有效研究,相关内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取在 2016 年 8 月至 2017 年 11 月来我院治疗的 90 例腹腔镜手术患者,分为对照组(45 例)和观察组(45 例),两组均由随机分组原则进行划分。其中,观察组男女比例 22:23,年龄在 20 至 74 岁范围内,(47.20±2.10)岁为平均年龄。疾病类型:14 例疝修补术患者;6 例卵巢囊肿切除术患者;10 例阑尾手术切除术患者;其他类型疾病患者 15 例。对照组男女比例 25:20,年龄在 23 至 75 岁范围内,(49.52±2.09)岁为平均年龄。疾病类型:11 例疝修补术患者;8 例卵巢囊肿切除术患者;9 例阑尾手术切除术患者;其他类型疾病患者 17 例。两组不存在影响组间对比的差异, $P>0.05$,能够实施对比统计。

1.2 临床纳入标准与排除标准

纳入标准:(1)两组患者均进行腹腔镜手术治疗;(2)两组均自愿加入本研究。排除标准:(1)近期使用镇静剂药物和镇痛药治疗者;(2)存在严重肾功能异常、肝功能异常和心脑血管疾病伴随者。

1.3 方法

在术前半小时,对所有患者进行 0.5mg 阿托品和 5 至 10mg 咪达唑仑肌肉注射治疗,进入手术室以后,严密监测患者生命体征,积极开放静脉通道,一般选择在右侧手背浅静脉部位,同时在实施全麻诱导之前,将格林氏液输入,起到扩容的作用,使患者吸入 30 分钟的纯氧,然后进行穿刺置管。

给予观察组患者腰硬与阻滞复合浅全麻联合麻醉,对阻滞麻醉平面的合适位置进行选择,一般选择在 T₅₋₆后,静脉注射咪达唑仑 0.04 至 0.06mg/kg;在二氧化碳充气过程中,对患者缓慢推注丙泊酚 0.4 至 0.8mg/kg,微泵输注丙泊酚,一般为每小时 2 至 4mg/kg,对麻醉具有辅助作用;手术结束前 5 分钟时,丙泊酚停止输注,对患者进行常规吸氧治疗,在气腹情况下实施面罩供氧。给予对照组患者插管全麻,对患者静注丙泊酚 2.0 至 2.5mg/kg,阿曲库铵 0.6 至 0.8mg/kg,咪达唑仑 0.05 至 0.10mg/kg 及芬太尼 4μg/kg,并实施气管插管。静脉泵注丙泊酚,该品使用剂量为每小时 4 至 6mg/kg,将芬太尼和阿曲库铵间断静脉推注,为进行有效的麻醉维持,运用 120mL 七氟醚吸入治疗。

1.4 观察项目

统计分析两组复苏情况及术后疼痛状况。

1.5 统计学方法

选择 SPSS16.0 系统软件,(均数±方差)表示计量资料,用 t 检验[n(%)]表示计数资料,用 χ^2 检验,用 $P<0.05$ 表示存在统计学意义。

2 结果

2.1 两组复苏情况对比

相比于对照组,观察组在术后 1 小时内平均动脉压及心率情况较稳定($P<0.05$),如下表 1。

表 1:对比两组术后 1 小时内平均动脉压及心率情况($\bar{x}\pm s$)

检查指标	观察组(n=45)	对照组(n=45)	t	P
平均动脉压(mmHg)	15 分钟	62.7±11.0	81.4±11.3	10.210 <0.05
	30 分钟	62.7±11.2	82.4±10.7	10.261 <0.05
	1 小时	64.2±10.6	85.2±10.9	9.621 <0.05
心率(次/min)	15 分钟	67.2±7.4	83.7±7.4	11.330 <0.05
	30 分钟	71.2±6.6	82.4±7.3	10.128 <0.05
	1 小时	72.1±6.9	81.6±7.4	9.064 <0.05

2.2 两组术后疼痛状况对比

相比于对照组,各时间段内,观察组患者 VAS 疼痛评分均较低($P<0.05$),如下表 2。

表 2:对比各时间段内两组患者 VAS 疼痛评分情况($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	30 分钟	1 小时	2 小时	4 小时
观察组	45	2.71±0.34	2.47±0.35	2.29±0.32	1.82±0.33
对照组	45	2.99±0.35	2.71±0.32	2.54±0.36	2.36±0.36
t		6.524	6.331	7.015	9.120
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

在不断发展和更新麻醉药物和麻醉技术的影响作用下,人们越来越关注术后不良反应的发生和手术疼痛感。然而,在临床手术期间,不良反应和术后疼痛为常见并发症^[2]。相关研究显示,25%至 30%为术后疼痛发生率。在临床疾病治疗中,腹腔镜手术是常见治疗手段,在手术期间,会使患者腹腔内粘膜受到严重刺激,同时在残存二氧化碳气体等不良因素的影响下,导致患者出现不良反应和急性疼痛症状。为此,使术后疼痛有效减轻是临床研究工作的重要议题^[3]。

腰硬联合麻醉具有显著优势,存在良好的肌松效果和较快的起效时间,且对患者血流动力学存在较小的影响,术后不良反应发生率低。同时能够有效避免因插管全麻导致的肌痛、喉痛及气道损伤问题,且对刺激传导具有良好阻滞作用,可有效稳定患者血压和心率^[4-5]。

本文通过探究腹腔镜手术患者运用腰硬与阻滞复合浅全麻联合麻醉后在复苏情况及疼痛状况方面产生的影响,研究显示,观察组在术后 15 分钟、30 分钟及 1 小时内平均动脉压及心率情况均优于对照组($P<0.05$);观察组患者各时间段内 VAS 疼痛评分均显著低于对照组($P<0.05$)。

综上所述,腹腔镜手术患者运用腰硬与阻滞复合浅全麻联合麻醉后在复苏情况及疼痛状况方面产生的影响十分显著,能够明显降低患者疼痛感,稳定患者心率及平均动脉压水平,存在显著应用和推广价值。

[参考文献]

- [1] 董兆辉.全麻与腰-硬联合麻醉在妇科腹腔镜手术中的应用
(下转第 3 页)

按 2.1 方法测定,测得其中金丝桃苷、槲皮素、山柰素的平均含量分别为 8.51、0.63、0.13 (mg/g), RSD 分别为 0.10%, 0.62%, 0.62%, 结果表明重复性良好。

2.7 稳定性试验

取照山白浸膏片供试品溶液分别于 0、2、6、12、24、48h 进样,计算三种成分的 RSD 分别为 0.51%, 0.40%, 0.42%, 结果表明在 48h 内稳定。

2.8 回收率试验

精密称取照山白浸膏片 9 份,每份约 0.15g,分别加入一定量的对照品溶液,按 2.2.2 项下方法制备,按 2.1 项下条件检测,计算三种成分的回收率,结果见表 1~表 3。

表 1: 金丝桃苷回收率试验结果

编号	样品含量 /mg	加入量 /mg	测得量 /mg	回收率 /%	平均回收率 /%	RSD/ %
1	1.3615	1.0562	2.3485	93.45	95.20	1.32
2	1.3368	1.0562	2.3612	96.99		
3	1.3581	1.0562	2.3665	95.47		
4	1.3589	1.3203	2.5898	93.23		
5	1.3572	1.3203	2.6160	95.34		
6	1.3487	1.3203	2.6104	95.56		
7	1.3419	1.5844	2.8679	96.31		
8	1.3606	1.5844	2.8801	95.90		
9	1.3606	1.5844	2.8587	94.55		

表 2: 槲皮素回收率试验结果

编号	样品含量 /mg	加入量 /mg	测得量 /mg	回收率 /%	平均回收率 /%	RSD /%
1	0.1007	0.0684	0.1673	97.48	96.64	2.38
2	0.0988	0.0684	0.1659	98.02		
3	0.1004	0.0684	0.1652	94.64		
4	0.1005	0.0855	0.1794	92.32		
5	0.1004	0.0855	0.1842	98.06		
6	0.0997	0.0855	0.1844	99.00		
7	0.0992	0.1026	0.1968	95.08		
8	0.1006	0.1026	0.1990	95.94		
9	0.1006	0.1026	0.2024	99.22		

表 3: 山柰素回收率试验结果

编号	样品含量 /mg	加入量 /mg	测得量 /mg	回收率 /%	平均回收率 /%	RSD /%
1	0.0192	0.01608	0.0344	94.96	95.06	2.92
2	0.0188	0.01608	0.0343	96.03		
3	0.0191	0.01608	0.0334	88.72		
4	0.0191	0.0201	0.0388	97.81		
5	0.0191	0.0201	0.0383	95.44		
6	0.0190	0.0201	0.0388	98.49		
7	0.0189	0.02412	0.0416	94.21		
8	0.0192	0.02412	0.0420	94.59		
9	0.0192	0.02412	0.0421	95.27		

2.9 供试品含量测定

取 10 批不同批号照山白浸膏片,每批各 3 份,按 2.2.2 项下方法制备,按 2.1 项下色谱条件测定,外标法计算,结果见表 4。

表 4: 样品测定结果

样品	金丝桃苷 (mg/片)	槲皮素 (mg/片)	山柰素 (mg/片)	总量 (mg/片)
S1	2.983	0.225	0.045	3.253
S2	2.985	0.230	0.046	3.261
S3	2.983	0.226	0.045	3.254
S4	2.983	0.225	0.045	3.253
S5	2.982	0.227	0.046	3.255
S6	2.983	0.225	0.045	3.253
S7	2.981	0.224	0.045	3.250
S8	2.985	0.226	0.045	3.256
S9	2.986	0.226	0.046	3.258
S10	2.983	0.226	0.045	3.254

3 讨论

3.1 流动相选择

照山白浸膏片中成分较为复杂,为达到较好的分离效果,实验中曾选择过不同比例的甲醇(或乙腈)与 0.1% 磷酸(或冰醋酸溶液)作为流动相,其中以乙腈-0.1% 磷酸梯度洗脱分离效果最为良好,故选择该流动相体系。

3.2 提取方法选择

在供试品制备时分别考察了不同的提取溶剂,结果发现 70% 乙醇提取效果较好,又考察了不同的提取方法,结果发现超声提取即可提取完全;同时对超声处理的时间进行了考察,发现超声处理 30 分钟即可提取完全。

3.3 检测波长选择

分别取三种对照品溶液,在 200~400nm 范围内进行光谱扫描。结果表明金丝桃苷在 361nm 波长处有最大吸收,槲皮素在 371nm 波长处有最大吸收,山柰素在 366nm 波长处有最大吸收。综合考虑各吸收峰情况及杂质干扰选择 366nm 作为测定波长。

[参考文献]

- [1] 陈萌,郭伟,郭庆梅,等.蒙药照山白挥发油化学成分的研究[J].现代中药研究与实践,2013,27(5):28-30
- [2] 常国栋,罗都强.照山白的化学成分研究[J].亚太传统医药,2011,7(4):39-40
- [3] 夏重道,杜安全,王红萍,等.照山白有效成分的化学研究[J].中国药科大学学报,1999,30(4):314-315
- [4] 王先荣,杜安全,王红萍.照山白中黄酮醇类成分的提取分离和鉴定[J].安徽医药,1997,1(4):17-18
- [5] 张孟科,詹冠群,雷亮,等.照山白枝叶化学成分研究[J].中国科技论文在线精品论文,2015,8(17):1861-1865
- [6] 杨秀岭,袁志芳,许慧君,等.照山白黄酮类化学成分的研究[J].药物分析杂志,2010,30(9):1750-1752
- [7] 林萍,易宏伟,张斐.金丝桃苷药理作用研究进展[J].中国现代中药,2012,14(10):23-26
- [8] 孙涓,余世春.槲皮素的研究进展[J].现代中药研究与实践,2011,25(3):85-88
- [9] 陈育华,周克元,袁汉尧.山柰酚药效的研究进展[J].广东医学,2010,31(8):1064-1066
- [10] 赵艳普.HPLC 测定照山白浸膏片中金丝桃苷的含量[J].中成药,2008,30(3):456-457

(上接第 1 页)

评价[J].中国老年学杂志,2012,32(8):1598-1599.

[2] 马凯蕾.不同麻醉方法在妇科腹腔镜手术中的应用[J].内蒙古中医药,2012,31(10):74-75.

[3] 高载歌.比较不同麻醉方式在妇科腹腔镜手术中的应用[J].内

蒙古中医药,2013,32(35):97-98.

[4] 徐海文.不同麻醉给药方式对腹腔镜手术患者术后疼痛及麻醉复苏的影响[J].临床医学研究与实践,2017,2(31):62-63.

[5] 崔玉沛,刘静.地佐辛复合咪达唑仑在腰-硬联合麻醉下妇科不孕症腹腔镜手术中的应用[J].中国继续医学教育,2016,8(27):43-44.