



•临床与药物•

# 短时腹腔镜手术麻醉应用瑞芬太尼复合丙泊酚和芬太尼复合丙泊酚的效果比较

毛花明

(邵东县中医院 湖南邵东 422800)

**摘要：**目的：研究对比分析短时腹腔镜手术麻醉应用瑞芬太尼复合丙泊酚和芬太尼复合丙泊酚的效果。方法：选取 2015 年—2016 年之间在我院实施短时腹腔镜手术治疗的患者 66 例，按照手术治疗的时间先后顺序将以上所有患者分为两组：观察组（33 例）应用瑞芬太尼复合丙泊酚进行麻醉，而对照组（33 例）实施芬太尼复合丙泊酚进行麻醉；对比两组患者的麻醉效果。结果：观察组患者睁眼时间、恢复自主呼吸时间以及拔管时间均明显短于对照组，两组患者比较差异明显，并且具有统计学意义  $P < 0.05$ ；观察组不良发应发生 5 例（15.15%）明显低于对照组 10 例（30.30%）。结论：短时腹腔镜手术麻醉应用瑞芬太尼复合丙泊酚和芬太尼复合丙泊酚均具有麻醉的效果，但是前者的麻醉效果较为理想，术中可控性强、起效快，术后患者睁眼时间、恢复自主呼吸时间，安全性高、不良反应发生率均优于后者。

**关键词：**短时腹腔镜手术；瑞芬太尼；丙泊酚；芬太尼；安全性

**中图分类号：**R256.12

**文献标识码：**A

**文章编号：**1009-5187 (2017) 21-130-02

短时腹腔镜手术因独特的优点，被临床上作为治疗的主流方式之一，术中的麻醉效果直接影响手术的治疗效果，如手术中给予患者适合的麻醉深度的需要，不仅能提高手术治疗疗效，还能同时降低手术的相关风险[1]，为此我处对短时腹腔镜手术麻醉应用瑞芬太尼复合丙泊酚和芬太尼复合丙泊酚的麻醉效果进行对比分析，将整理后的相关材料简述如下：

## 1 材料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2015 年—2016 年之间在我院实施短时腹腔镜手术治疗的 66 例患者，按照手术治疗的时间先后顺序将以上所有患者分为两组：观察组（33 例）和对照组（33 例）；所有患者其中男性患者 35 例，女性患者 31 例；年龄 41—62 岁，平均年龄  $(49.5 \pm 4.3)$  岁；所有患者在术前均进行常规的血压、心电图、生化指标以及血清电解质，并且以上检查结果均正常；所有患者排除心脏、肾脏、肺部功能性障碍以及内分泌疾病者。

### 1.2 麻醉方法

所有患者在麻醉前保证禁食 12h 以上，禁水 8h 以上；术前给予所有患者实施常规苯巴比妥（100 mg）+ 阿托品（0.5mg），注射；当患者进入手术室后，密切的观察患者的生命体征[2]（ECG 心电图、HR 心率、SBP 收缩压、DBP 舒张压、SpO<sub>2</sub> 血氧饱和度、PETCO<sub>2</sub> 呼气末二氧化碳分压），并开放静脉通道；观察组给予麻醉诱导咪达唑仑（0.05—0.08mg/kg）+ 丙泊酚（1.5—2.0mg/kg）+ 维库溴铵（0.08—0.12 mg/kg）+ 瑞芬太尼（1.5—2.0 μg/kg），以上所有的药物依次缓慢的注入（静脉注射）；对照组给予麻醉诱导咪达唑仑（0.05—0.08mg/kg）+ 丙泊酚（1.5—2.0mg/kg）+ 维库溴铵（0.08—0.12 mg/kg）+ 芬太尼（2.0—3.0 μg/kg），以上所有的药物依次缓慢的注入（静脉注射）；所有患者在 3min 实施气管插管，成功后，给予 IPPV（正压通气）将 PETCO<sub>2</sub> 维持在（30—40）mmHg；观察组麻醉维持应用持续微量泵注入瑞芬太尼（0.15—0.20）μg/（kg·min）+ 丙泊酚（4.0—6.0）mg/（kg·h）；对照组麻醉维持应用持续微量泵注入芬太尼（0.05—0.10）μg/（kg·min）+ 丙泊酚（4.0—6.0）mg/（kg·h）；两组患者在间隔 30—60min 后静脉推注维库溴铵（2mg），所有患者术中根据血压、脉搏等适当的调整麻醉的深度；在进行缝合操作时，观察组停止应用瑞芬太尼+丙泊酚，而对照组停止应用芬太尼+丙泊酚。当所有患者术后恢复自主呼吸、吞咽反射以及 SpO<sub>2</sub> 血氧饱和度 ≥ 95% 后 5min 给予拔管操作。

### 1.3 观察指标

统计两组患者的睁眼时间、恢复自主呼吸时间、拔管时间，以及不良发应发生的情况。

### 1.4 统计学方法

本次研究中采集的数据均由 SPSS16.0 统计软件进行分析，时间数据全部应用  $\bar{x} \pm s$  表示，不良发应均应用（%）表示，应用 t 检验，以  $P < 0.05$  为基本标准，代表组间差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对比两组患者手术中麻醉的情况

观察组患者睁眼时间、恢复自主呼吸时间以及拔管时间均明显短于对照组，两组患者比较差异明显，并且具有统计学意义  $P < 0.05$ ，见表 1。

表 1 对比两组患者手术中麻醉的情况 [ $n(\bar{x} \pm s)$ ]

组别	例数	睁眼时间	恢复自主呼吸时间	拔管时间
观察组	33	7.91 ± 4.02	7.02 ± 3.99	14.51 ± 4.00
对照组	33	13.88 ± 5.01	12.47 ± 4.79	21.68 ± 5.24
t		0.013	0.025	0.021
P		<0.05	<0.05	<0.05

### 2.2 对比两组患者不良反应发生情况

观察组不良发应发生 5 例（15.15%）明显低于对照组 10 例（30.30%），见表 2。

表 2 对比两组患者不良反应发生情况 [ $n(\%)$ ]

组别	例数	恶心	呕吐	不良发应发生率
观察组	33	2 (6.06%)	3 (9.09%)	5 (15.15%)
对照组	33	5 (15.15%)	5 (15.15%)	10 (30.30%)

## 3 讨论

腹腔镜手术的大多数患者身体状态较为良好，合并症较少，而术后及时的苏醒、尽早的恢复健康一直腹腔镜手术的治疗目的，而短时腹腔镜手术治疗的时间较短，故要求在麻醉中具有麻醉起效快、效果理想、术后苏醒时间短、无严重的不良反应或毒副反应等，因此术中选择的麻醉药物配伍尤为重要[3]。传统麻醉药物芬太尼具有苏醒时间较长、不良反应发生率相对较高、存在延迟性呼吸抑制等缺点，临床上对其应用一直存在争议，而瑞芬太尼是一种新研发的新型阿片 p 受体激动药物，并且有药代学特性，其作用机制为通过血液中的非特

（下转第 132 页）



## •临床与药物•

表2 两组患者肺部相关感染指标比较

指标	观察组		对照组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
白细胞计数 ( $\times 10^9/L$ )	15.44 $\pm$ 4.58#	8.22 $\pm$ 2.46*◎	15.63 $\pm$ 4.82#	8.21 $\pm$ 2.26*
中性粒细胞比例 (%)	93.44 $\pm$ 2.63#	61.41 $\pm$ 4.66*◎	91.50 $\pm$ 2.93#	62.20 $\pm$ 4.84*
降钙素原水平 (mg/dl)	5.41 $\pm$ 2.22#	0.68 $\pm$ 0.20*◎	5.30 $\pm$ 2.22#	0.66 $\pm$ 0.29*
C反应蛋白水平 (mg/L)	45.83 $\pm$ 13.48#	2.63 $\pm$ 1.22*◎	46.20 $\pm$ 14.22#	2.63 $\pm$ 1.52*

注:同治疗前比较,\*表示 $P<0.05$ ;同对照组治疗前比较,#表示 $P<0.05$ ;同对照组治疗后比较,◎表示 $P<0.05$ 。

### 3.讨论

MRSA感染在临床上比较常见,病情多比较严重,是导致患者住院后死亡的多发原因之一,很多文献报道,MRSA感染致病菌是以金黄色葡萄球菌为代表的格兰阳性菌,对利奈唑胺及万古霉素均属于敏感性治疗药物[4]。本次研究中致病菌多以革兰阳性菌为主,提示本次研究实验设计、实验对象具有一定的临床价值。万古霉素通过对细菌细胞壁肽聚糖分泌而产生良好的抑菌效果,能够在较长的一段时间内保持有效浓度。利奈唑胺属于恶唑烷酮类抗菌药物,其作用靶点位于蛋白质翻译起始段,能够抑制细菌蛋白质分泌量,多用于治疗革兰阳性细菌感染[5]。

本次研究中,观察组治疗效果显著好于对照组( $P<0.05$ );观察组MRSA感染相关指标与对照组相比较,差异不显著, $P>0.05$ ,但两组患者同治疗前比较,数据差异具有统计学意义, $P<0.05$ 。

总之,无论是万古霉素,还是利奈唑胺,治疗MRSA均能获得良

好的临床效果,但万古霉素治疗效果及安全性稍好些,临床使用时需根据患者实际情况选择合适的抗菌药物。

### 参考文献:

- [1]李佳,罗慧敏,范玉华,等.老年患者利用利奈唑胺的临床评价及不良反应监测[J].中国新药杂志,2017,26(11):1322-1327.
- [2]闻威.血流感染病原菌分布及耐药性分析单中心研究[D].大连:大连医科大学,2014.
- [3]王昱,张红瑾,安爱军.万古霉素与利奈唑胺治疗肺部感染的有效性安全性评价[J].中华医院感染学杂志,2015,25(12):2734-2736.
- [4]曲连悦,张伟,蔡爽,等.利奈唑胺与万古霉素治疗耐甲氧西林金黄色葡萄球菌肺炎的成本-效果分析[J].中国新药与临床杂志,2013,32(7):578-581.
- [5]齐福权,杨华.利奈唑胺对甲氧西林耐药金黄色葡萄球菌肺炎感染患者的临床疗效[J].中国生化药物杂志,2016,36(8):65-67,70.

(上接第130页)

异性酯酶水解进行代谢,据相关数据统计该种药物血液和效应室平衡半衰期仅为1.3 min(起效快)[4]。起效的时间跟药物的剂量和注射的时间无关,因无论是静脉注射的长短,药物浓度减半的时间均在4 min上下:

传统麻醉药物芬太尼药物伴随注入的时间延长4 h后,延长265.5 min,虽然镇痛的作用强,起效快,但是维持的时间较短:如反复多次注射,则可产生蓄积作用[5]。瑞芬太尼,该药物在手术中可以通过调整输注的速度,来满足术中的深度镇痛效果,同时不会产生呼吸抑制的不良反应,因此麻醉的效果优于芬太尼。丙泊酚为短效静脉麻醉药物,起效快、作用时间短、恢复迅速且平稳,不良反应发生的情况较少,但是单独的应用丙泊酚并且应用剂量较大时,会对心血管及呼吸产生一定的抑制,但是在手术的治疗中通过微泵持续的注入,可以有效地避免上述的不良反应,具有控制性强,术后停止应用时,体内的镇静、止痛等药效可以在短时间内快速的停止,麻醉的深度适宜,不会产生延长苏醒的时间;而芬太尼药效作用的时间较长、体内清除的时间增加,故延长术后患者苏醒的时间和自主恢复呼吸的时

间,以上的说明,跟本次研究的结果相一致。

通过以上的阐述和研究结果充分的说明,短时腹腔镜手术麻醉应用瑞芬太尼复合丙泊酚和芬太尼复合丙泊酚均具有麻醉的效果,但是前者的麻醉效果较为理想,术中可控性强、起效快,术后患者睁眼时间、恢复自主呼吸时间,安全性高、不良反应发生率均优于后者。

### 参考文献:

- [1]杨芳,王志波,于艳梅.瑞芬太尼复合丙泊酚全凭静脉全麻在妇科腹腔镜手术中的应用研究[J].医学综述,2012,18(5):798-800.
- [2]邓宏平,石伯生.瑞芬太尼复合丙泊酚用于老年患者腹腔镜手术麻醉的观察[J].齐齐哈尔医学院学报,2010,31(13):2069-2070.
- [3]王海莹.瑞芬太尼复合丙泊酚用于老年患者腹腔镜手术麻醉的观察[J].中国现代医生,2011,49(18):150-152.
- [4]卢兵权.两种短时腹腔镜手术麻醉用药的临床疗效比较[J].海峡药学,2013,25(5):100-102.
- [5]杨春.瑞芬太尼复合丙泊酚靶控输注在妇科腹腔镜手术中的应用效果观察[J].中外医疗,2012,31(1):76-77.