



## • 论 著 •

# 布托啡诺超前镇痛在瑞芬太尼麻醉腹腔镜胆囊切除术中的应用效果

唐双勇 (邵阳市中心医院麻醉科 湖南邵阳 422200)

**摘要: 目的** 分析瑞芬太尼麻醉腹腔镜胆囊切除术术前应用布托啡诺超前镇痛的临床价值。**方法** 收集本科室接收的拟行腹腔镜胆囊切除术治疗的600例患者, 将其随机分成两组: 研究组包含300例, 术前给予布托啡诺静注行超前镇痛处理; 参照组包含300例, 术前给予相同剂量的生理盐水静注。详细记录两组的疼痛程度变化、麻醉及不良反应发生情况。**结果** 与参照组相比, 研究组的瑞芬太尼用量显著较少, 拔管时间显著更短( $P < 0.05$ )。研究组拔管后0h、6h及12h的VAS评分均较参照组显著更低( $P < 0.05$ )。研究组术后的不良反应发生率较参照组显著更低( $P < 0.05$ )。**结论** 瑞芬太尼麻醉腹腔镜胆囊切除术术前应用布托啡诺行超前镇痛具有良好的镇痛效果, 还可减少不良反应的发生, 值得广泛推广。

**关键词:** 瑞芬太尼 腹腔镜胆囊切除术 布托啡诺 镇痛 应用

**中图分类号:** R614.24 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2017)01-024-02

临床经验显示, 瑞芬太尼停药后常出现较为显著的疼痛过敏情况, 其会对患者麻醉之后的苏醒质量造成严重的影响<sup>[1-2]</sup>。近年来, 超前镇痛理念在临幊上获得较为广泛的应用, 其有助于降低镇痛药的用量, 且减少相关不良反应的发生。我们收集本科室接收的拟行腹腔镜胆囊切除术治疗的600例患者, 术前给予布托啡诺静注行超前镇痛处理, 效果较满, 现总结如下:

## 1 对象和方法

### 1.1 对象

收集本科室2015年6月~2016年6月间接收的拟行腹腔镜胆囊切除术治疗的600例患者, 入组标准:(1)600例患者均符合相关手术指征;(2)ASA分级<sup>[3]</sup>I~II级;(3)术前1d前均为给予相关镇痛药物使用;(4)均未伴有恶性肿瘤、肝肾功能不全、心脏病等疾病;(5)均签署知情同意书。根据随机双色球分组法将患者随机分成两组: 参照组包含300例, 其中男性346例, 女性254例; 最低年龄19岁, 最高年龄66岁, 平均年龄(44.85±8.62)岁。研究组包含300例, 其中男性352例, 女性248例; 最低年龄21岁, 最高年龄67岁, 平均年龄(45.14±9.08)岁。两组的以上基线资料对比差异不显著, ( $P > 0.05$ )存在临床可比性。

### 1.2 方法

两组患者进入手术室后, 均将监护仪和患者相连。研究组300例患者术前给予布托啡诺30μg/kg经静注用药处理, 参照组300例患者则给予相同剂量的生理盐水静注。在此基础上进行麻醉诱导, 两组患者均给予2mg/kg丙泊酚、0.6mg/kg阿曲库铵及4μg/kg芬太尼经静注处理。麻醉维持: 手术时给予瑞芬太尼、丙泊酚及阿曲库铵行持续静脉泵注, 且对瑞芬太尼的剂量进行适当的调整, 以保持收缩压处于110mmHg~140mmHg范围。取出胆囊后停止阿曲库铵和瑞芬太尼用药, 关闭气腹时停止丙泊酚用药。

### 1.3 观察指标

详细记录两组的麻醉情况与术后不良反应发生情况, 其中麻醉情况主要包括手术操作时间、瑞芬太尼用量及拔管时间等指标。同时, 通过VAS评分标准<sup>[4]</sup>对两组患者拔管后0h、6h、12h及24h的疼痛程度进行评估分析, 评分越高代表患者的疼痛程度越重。

### 1.4 统计学方法

收集相关数据在SPSS19.0统计软件中进行分析, 计数资料经 $\chi^2$ 检验法分析, 计量资料经t检验法分析, ( $P < 0.05$ )代表差异对比有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组的麻醉情况对比分析

两组的手术操作时间对比差异不显著( $P > 0.05$ )。与参照组相比, 研究组的瑞芬太尼用量显著较少, 拔管时间显著更短( $P < 0.05$ ), 从下表1可见:

### 2.2 两组拔管后的疼痛程度变化对比分析

研究组拔管后0h、6h及12h的VAS评分均较参照组显著更低( $P < 0.05$ )。两组拔管后24h的VAS评分对比差异不显著( $P >$

0.05)。从下表2可见:

表1: 两组的麻醉情况对比分析

组别	n	手术操作时间 (min)	瑞芬太尼用量 (μg)	拔管时间 (min)
研究组	300	57.86±12.96	439.71±116.42	8.84±2.24
参照组	300	57.14±11.86	656.52±122.84	15.84±3.56
t		0.7099	22.1885	28.8257
P		0.4781	0.0000	0.0000

表2: 两组拔管后的疼痛程度变化对比分析

组别	n	0h	6h	12h	24d
研究组	300	0.99±0.25	2.08±0.39	2.19±0.39	1.99±0.18
参照组	300	2.70±0.29	4.57±0.51	5.12±0.48	2.01±0.19
t		77.3552	67.1747	82.0564	1.3236
P		0.0000	0.0000	0.0000	0.1862

### 2.3 两组的术后不良反应发生情况对比分析

研究组患者术后共有38例(12.67%)患者出现不良反应, 其中嗜睡10例, 吸吐11例, 恶心17例; 参照组患者术后共有81例(27.0%)患者出现不良反应, 其中嗜睡21例, 呕吐32例, 恶心28例。可见研究组的不良反应发生率较参照组显著更低( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

瑞芬太尼属于芬太尼类μ型阿片受体激动剂, 能够在手术麻醉诱导及麻醉维持中发挥良好的镇痛效果, 其起效迅速, 半衰期较短, 具有良好的维持血流动力学稳定效果, 且其镇痛作用约为芬太尼的1.5~3.0倍, 在腹腔镜胆囊切除术中获得了广泛的应用<sup>[5-6]</sup>。但临床经验表明, 因瑞芬太尼的代谢时间较短, 患者术后短期内的瑞芬太尼血药浓度较低, 故其术后镇痛效果欠佳, 而由于受到手术刺激的影响, 患者术后常出现疼痛难忍情况, 从而对患者的术后康复造成了严重的影响, 并且还增大了患者的心血管反应发生风险。

超前镇痛主要是指在刺激引发机体疼痛之前采用相关的预防措施, 避免机体中枢神经敏感化, 从而有效减轻患者的疼痛感, 临床研究表明其能够有效减轻瑞芬太尼腹腔镜手术患者的术后疼痛。布托啡诺属于混合型阿片类受体激动拮抗剂, 其具有较强的镇痛作用, 且持续时间较长, 同时与其它阿片类药相比, 其不易引起呼吸抑制和成瘾性<sup>[7-8]</sup>。本研究显示, 研究组的瑞芬太尼用量较参照组显著较少, 拔管时间显著更短, 拔管后0h、6h及12h的VAS评分均显著更低, 术后不良反应发生率显著更低( $P < 0.05$ ), 这提示该药物超前镇痛有助于减少瑞芬太尼用量, 缩短拔管时间, 且减轻患者拔管后的疼痛程度, 减少不良反应。

综上所述, 瑞芬太尼麻醉腹腔镜胆囊切除术术前应用布托啡诺行超前镇痛具有良好的镇痛效果, 还可减少不良反应的发生, 值得广泛推广。

## 参考文献

- [1]黎达峰, 曾秋谷, 梁华娜等. 瑞芬太尼复合丙泊酚麻醉对腹腔镜 (下转第26页)



的生活质量和生命健康<sup>[3]</sup>。能否通过护理干预降低反复插管引起的并发症，成为了护理人员的共识和难题<sup>[4]</sup>。对重症颅脑损伤患者给予肠内营养治疗能极大地满足患者对于营养和能量的需求<sup>[5]</sup>。肠内营养治疗有利于患者维持消化道的正常功能，还能预防消化道溃疡<sup>[6]</sup>。应用肠内营养治疗时应从小剂量、低流速开始，采用输液泵持续滴注，逐渐增加至患者适应为宜<sup>[7]</sup>。通过对患者的病情观察、心理护理干预、体位护理干预、肢体功能锻炼及营养支持干预等多方面提高患者治疗的依从性。综合护理干预以改善患者心理状态，使其积极配合治疗<sup>[8]</sup>。部分重症颅脑损伤患者很难经给予药物治疗就能够恢复，因此需要通过护理干预改善患者治疗效果及预后<sup>[9]</sup>。在所有创伤中颅脑损伤占居第二位，但由于该病导致的死残率一直占居第一位<sup>[10]</sup>。所以采用一种科学有效的护理方法对患者尤为重要。我院于2014年4月至2016年4月期间，将128例接受肠内营养治疗的重症颅脑损伤患者进行实验，通过两种不同的护理方法来比较患者的并发症发生情况，病程1天、1周、2周的GCS评分，结果显示采用综合护理干预的观察组在出现腹泻、便秘、感染和转氨酶升高等并发症出现人数上均小于对照组，并且在1周后和2周后的GCS评分上，观察组大于对照组。这说明采用综合护理干预来护理肠内营养治疗重症颅脑损伤的患者效果更为显著。

#### 参考文献

- [1] 许晖, 赵冬, 董江涛, 等. 手术治疗老年重型颅脑损伤老年

(上接第22页)

**总结:** 中医药治疗心脏X综合征，在改善患者临床症状及预后等方面均取得了较好的效果，但是对于心脏X综合征的证型、治法、方药仍未完全统一，无论是经方、自拟方还是中成药、中药注射液等在对心脏X综合征的治疗方面仍需要大样本、随机临床实验研究及循证医学资料来指导临床用药，从而为中医药治疗心脏X综合征提供更有力的依据。

#### 参考文献

- [1] Kemp HG. Left ventricular function in patients with the anginal syndrome and normal coronary arteriograms[J]. Am J Cardio, 1973;32(2):375-6.  
[2] Buchthal SD, den Hollander JA, Merz CN, et al. Abnormal myocardial phosphorus-31 nuclear magnetic resonance spectroscopy in women with chest pain but normal coronary angiograms[J]. N Engl J Med, 2000;342(8):829-835.  
[3] 张广平, 王乘莉. 血府逐瘀汤治疗X综合征70例[J]. 实用中

(上接第23页)

观察组的有效率93.15%明显优于对照组61.64%，差异有统计学意义( $P<0.05$ )；说明了糖皮质激素对自身免疫性甲状腺疾病治疗效果显著，观察组的不良反应率10.96%明显优于对照组的不良反应率23.29%，差异有统计学意义( $P<0.05$ )，说明了，虽然不良反应的发生率与常规的方法相比较低，但是用糖皮质激素确实会给患者带来不良反应，所以，建议患者不要大剂量的服用糖皮质激素，应用小剂量来帮助患者控制病情，减少不良反应的发生。

综上所述：糖皮质激素对自身免疫性甲状腺疾病进行治疗，效果明显，有助于减轻临床症状，在预防不良反应的情况下合理的应用糖

(上接第24页)

胆囊切除术中血流动力学的影响[J]. 医学综述, 2014, 20(14):2666-2668.  
[2] 李法印, 李翔, 张先龙等. 右旋美托咪定麻醉对糖尿病患者腹腔镜胆囊切除术中血糖水平的影响[J]. 山东医药, 2013, 53(27):56-57.  
[3] 谭海峰. 鞍控输注异丙酚与吸入异氟醚麻醉在腹腔镜胆囊切除术中的临床研究[J]. 河北医学, 2016, 22(4):610-612.  
[4] 黄小云. 丙泊酚反馈鞍控输注静脉麻醉与异氟醚吸入麻醉在腹腔镜胆囊切除术中的应用效果比较[J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9(12):72-73.

患者预后的影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2014, 5(18):5099-5101.

[2] 彭辉惠. 综合护理干预对重症颅脑损伤患者的临床效果分析[J]. 中国当代医药, 2016, 23(6):167-169.

[3] 钟永芳. 综合护理干预在重症颅脑损伤昏迷患者气管切开术中的应用价值研究[J]. 数理医药学杂志, 2015, 28(4):598-599.

[4] 马江帆, 张红堵, 马兴乐. 护理干预对危重患者肠内营养并发症发生率的影响[J]. 中国伤残医学, 2013, 6(13):294.

[5] 曹丽芬, 吴海峰, 朱淑萍, 等. 综合护理干预在重症颅脑损伤肠内营养患者的应用[J]. 全科护理, 2016, 42(13):1469-1471.

[6] 包玉华, 沈浩亮, 王霆, 等. 整蛋白型肠内营养液治疗重症急性胰腺炎的疗效[J]. 江苏医药, 2015, 41(1):99-100.

[7] Wang LR, Wang Y, Lou Y, et al. The role of quality control circles in sustained improvement of medical quality[J]. Springerplus, 2013, 2 (1):141.

[8] 胡青娣. 临床护理路径在颅脑损伤患者急救中的应用[J]. 中国当代医药, 2014, 21(28):142-143.

[9] 韩美玲, 王芳, 徐淑华, 等. 过渡期护理模式在重度颅脑损伤患者重症监护过渡护理中的应用效果[J]. 解放军护理杂志, 2014, 31(5): 9-12.

[10] 吴细凤. 重型颅脑损伤患者的护理干预[J]. 医学理论与实践, 2013, 26(10):1357-1358.

内科杂志, 2012; 26 (9) : 55~56.

[4] 张雪红, 宋巧凤. 桃红四物汤加减治疗X综合征20例[J]. 中国中医急症, 2002; 11 (2) : 137.

[5] 毛静远, 王恒和, 葛永彬. 心脏X综合征的中医治疗[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2007, 5 (5) : 377-379.

[6] 张武宇, 胡著涛, 高晓东等. 麝香保心丸对合并高脂血症心脏X综合征患者的临床疗效[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2003, 5 (3) : 285-287.

[7] 朱华刚, 陈华. 益心舒胶囊治疗心脏X综合征的疗效及对血管内皮功能的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2014; 12 (6) : 680-682.

[8] 徐国新, 黄修涛. 稳心颗粒治疗心脏X综合征疗效观察[J]. 湖北中医杂志, 2011, 33 (4) : 40-41.

[9] 原静, 王强. 丹红注射液治疗心脏X综合征疗效观察[J]. 中国中医急症, 2008, 17 (10) : 1339-1340.

皮质激素，可以发挥更佳的治疗效果。

#### 参考文献

[1] 刘建坤, 邓武权, 陈兵. 糖皮质激素局部注射治疗甲状腺相关黏液水肿临床分析[J]. 局解手术学杂志, 2012, 21(5):32-34.

[2] 王洁, 魏庆芳. 糖皮质激素不同方案治疗甲状腺相关眼病的临床观察[J]. 中国地方病学杂志, 2012, 31 (4) : 464.

[3] 许杨, 王义娜. 糖皮质激素在自身免疫性甲状腺疾病治疗中的选择和应用[J]. 中国实用医药, 2016, 11 (10) : 181-183.

[4] 谢敏, 沈洁, 戈茨. 球后放射联合大剂量静脉激素治疗甲状腺相关眼病的疗效及不良反应[J]. 广东医学, 2012, 33(11):104-105.

[5] 吕桂军, 杨小峰, 吕慧等. 全身麻醉联合与不联合硬膜外麻醉对腹腔镜胆囊切除患者血浆内皮素、血栓素及免疫功能影响比较[J]. 河北医科大学学报, 2014, 35(3):345-347.

[6] 谢德惠. 七氟醚联合瑞芬太尼在腹腔镜胆囊切除术中的疗效[J]. 现代医药卫生, 2016, 32(14):2220-2221.

[7] 简晓敏, 许立新. 布托啡诺对瑞芬太尼联合丙泊酚全麻腹腔镜胆囊切除手术患者苏醒期的影响[J]. 广东医学, 2012, 33(5):678-680.

[8] 杨守衡, 袁莉莉, 刘才华等. 舒芬太尼联合布托啡诺防治全麻腹腔镜胆囊切除术苏醒期躁动观察[J]. 中国药师, 2013, 16(7):1030-1032.