



舒芬太尼-咪唑安定静脉全麻复合硬膜外麻醉阻滞对血流动力学及麻醉后清醒的影响

柳洪灿 (湘阴县中医院 湖南湘阴 414600)

摘要:目的 探讨舒芬太尼-咪唑安定静脉全麻复合硬膜外麻醉阻滞对血流动力学及麻醉后清醒的影响。方法 选取本院2011年1月-2018年1月收治的72例ASA I-II级择期性腹部、胸部手术患者以整群随机化将其分成两组,每组各36例,比较两组患者的临床疗效。结果 麻醉组T1血压指标较T0有明显下降($P < 0.05$),T2余T0相比无明显变化($P > 0.05$);联合组、T2、T1血压指标较T0有明显下降($P < 0.05$);组间比较麻醉术后清醒时间更优于联合组($P < 0.05$),拔管时间联合显著优于麻醉组($P < 0.05$)。结论 舒芬太尼-咪唑安定静脉全麻复合硬膜外麻醉阻滞使用后,患者的血流动力学相对平稳,麻醉后清醒时间较快。

关键词: 舒芬太尼 咪唑安定 静脉全麻复合硬膜外麻醉阻滞 血流动力学

中图分类号: R614 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2018)13-003-02

通常情况下,芬太尼的常见衍生物是舒芬太尼,就当前相关的临床研究数据表明,因为舒芬太尼的镇静效果极好,且具有良好的血流动力学稳定性,故在当前临床医学中的使用率极高,其镇静效果是芬太尼的5-10倍。咪唑安定作为当前临床医学中常用的苯二氮草类药物,不仅水溶性好,且起效快,时效短^[1]。借此本文主要选取72例ASA I-II级择期性腹部、胸部手术患者作为临床研究主体,探讨舒芬太尼-咪唑安定静脉全麻复合硬膜外麻醉阻滞对血流动力学及麻醉后清醒的影响。报道如下所述:

1 资料与方法

1.1 一般资料

将本院纳入时间为2011年1月-2018年1月,行胃大部切除、直肠癌根治、食管癌切除等胸部手术的患者合计72例作为主要研究对象,男52例,女20例,最小年龄21岁,最大年龄70岁,平均年龄(50.4±10.2)岁,按整群随机化将其分成两组,各36例。联合组患者常规年龄、性别等常规资料有无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 麻醉方法

两组患者在麻醉前0.5h均予以阿托品0.5mg、鲁米那0.1g治疗,且在手术室后均予以乳酸林格液(5-10ml/(kg·h)静脉滴注)。本研究中的所有舒芬太尼均为德国生产,咪唑安定均为徐州恩华药业生产。

1.2.1 麻醉组:将0.75 μg/kg舒芬太尼行静脉滴注,并吸纯氧氮3min后进行气管插管合并机械通气治疗。且在诱导完毕后行微泵持续泵入舒芬太尼-咪唑安定生理盐水稀释液。第1h的舒芬太尼、咪唑安定分别为1、100 μg/(kg·h),第2h分别为0.75、75 μg/(kg·h),第3h分别为0.5、50 μg/(kg·h),上述滴注直至手术结束前0.45-1h方可停止。

1.2.2 复合组:将3-4 μg/kg芬太尼(舒芬太尼、芬太尼推注)泵注,气管插管后路开始异氟醚吸入,并根据手术强度适当调整罐中的异氟醚浓度,切皮前10min时追加50-100 μg舒芬太尼。并根据患者的术中反应适量的进行调整。

1.3 观察指标

血流动力学变化。内容包括麻醉诱导前(T₀),气管插管时(T₁),拔管后2min(T₂)和记录患者的血压(舒张压、收缩压、心率)以及观察患者术后清醒与拔管时的基本状况。

1.4 统计学方法

采用SPSS17.0统计软件处理数据,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,比较采用t检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者血流动力学变化情况对比

两组患者血压指标由T₀到T₁均明显下降($P < 0.05$),联合组血压指标在T₂、T₁时比T₀时明显上升($P < 0.05$),而麻醉组T₂、T₁时的血压指标与T₀相比均无明显变化($P > 0.05$)。详见表1:

表1: 两组患者血流动力学变化情况对比 [n=36, ($\bar{x} \pm s$)]

血压	组别	T ₀	T ₁	T ₂
SP (kPa)	麻醉组	17.3±1.8	18.7±2.0	18.5±0.8
	联合组	17.5±1.5	21.6±1.9	19.5±3.3
DP (kPa)	麻醉组	10.5±1.0	10.8±1.3	11.1±1.5
	联合组	10.8±1.7	12.8±3.5	12.2±2.8
HR (次/min)	麻醉组	78.2±9.0	83.7±10.8	81.5±5.7
	联合组	76.0±7.1	92.5±11.5	86.5±9.3

注:与T₀相比, # $P < 0.05$, 组间比较 * $P < 0.05$

2.2 术后清醒与拔管情况对比

从资料结果来看,麻醉组术后清醒时间更优于联合组($P < 0.05$),拔管时间联合显著优于麻醉组($P < 0.05$)。详见表2:

表2: 后清醒与拔管情况对比 [n=36, ($\bar{x} \pm s$)]

组别	例数	术后清醒时间 (min)	拔管时间 (min)
麻醉组	36	7.0±3.4	86.5±5.8
联合组	36	12.2±4.0*	25.5±5.9*

注: 组间比较 * $P < 0.05$

3 讨论

在临床医学中,全麻围插管期和围拔管期行后颈置入、气管插管、拔管等均有可能对患者的激活交感-肾上腺系统以及肾素-血管-紧张素系统等造成一定的影响^[2]。如导致患者的体内交感神经活性升高,甚至还会引起患者的儿茶酚胺出现应激性反应(通畅为增高),继而最终导致患者的血压指标升高,尤其是心率加快最明显^[3]。

在本研究中,通过对两组患者实施不同的麻醉方式来看,实施前联合组和麻醉组的血压指标均无明显变化,实施后均显著优于实施前。但两组患者的各项临床指标均有一定的差异。舒芬太尼为苯哌啶衍生物,结构与作用类似芬太尼,属强效麻醉性镇痛药。咪唑安定又名咪达唑仑,为白色至微黄色的结晶或结晶性粉末,药理活性与苯二氮草类药物相似^[4]。在本研究中,由于麻醉组使用的舒芬太尼、咪唑安定、维库溴铵等药物的剂量明显低于联合组,造成这种情况的因素主要包括以下几点:一是硬膜外麻醉阻滞的镇静效果更佳,继而有效的减少术中舒芬太尼与维库溴铵的维持时间和维持剂量;二是硬膜外麻醉阻滞的镇静效果良好,继而有效的抑制肌张力与交感神经的兴奋传入,并降低兴奋性,最终缩短患者静脉麻醉药物使用后的苏醒时间。另外,舒芬太尼还具有抑制交感神经的兴奋性,咪唑安定能降低外周血管的阻力作用,继而有效的降低血压,减慢心率^[5]。

综上所述,舒芬太尼-咪唑安定静脉全麻复合硬膜外麻醉阻滞使用后,患者的血流动力学相对平稳,麻醉后清醒时间较快。

参考文献

[1] 楼珏敏. 舒芬太尼复合咪唑安定辅助椎管内麻醉临床效果研

(下转第6页)



4、5 级。

3.1.2 藤岛一郎吞咽评定法。1 分：不适合任何训练，不能口进食；2 分：仅适合基础吞咽训练仍不能吞咽；3 分：有吞咽动作不能进口进食；4 分：安慰进口少量食物，需要静脉营养；5 分：可选择 1-2 适当食物，则基本上无误差；6 分：可选 2-3 食物进食方法和时间基本上无误差，需部分静脉营养；7 分：可选 3 食物进食方法和时间基本上无误差，不需静脉营养；8 分：特殊硬食物外均进口吞咽；9 分：能进口食物，需要观察指导者；10 分：正常吞咽能力。

3.2 疗效标准

无效：1-2 分治疗前后无得分或等级变化；有效：提高 3-5 分吞咽障碍明显改善，吞咽能力评定吞咽分级提高；显效：提高 6-8 分吞咽能力评定吞咽障碍缓解 2 级，或接近正常；基本痊愈大于等于 9 分，吞咽困难量表增加 2 个级别得分。

3.3 统计学方法

采用 SPSS16.0 统计软件，多组数据间两两比较采用方差分析，两组间比较方差齐时采用配对样本 t 检验，方差不齐时采用秩和检验，相关性检验采用 Spearman 等级相关分析。

3.4 治疗结果

3.4.1 两组治疗前后藤岛一郎吞咽评定法评分比较。由表 1 可见，两组治疗前藤岛一郎吞咽评定法评分比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)。两组治疗后评分与同组治疗前比较，差异均具有统计学意义 ($P<0.01$)。治疗组治疗后评分与对照组比较，差异均具有统计学意义 ($P<0.01$)，提示治疗组改善藤岛一郎吞咽评定法评分均优于对照组。

表 1：两组治疗前后藤岛一郎吞咽评定法评分比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	n	治疗前	治疗后
治疗组	30	5.11±0.75	8.95±1.04 ¹⁾²⁾
对照组	32	4.95±0.87	7.13±1.23 ¹⁾

注：与同组治疗前比较 ¹⁾ $P<0.01$ ；与对照组比较 ²⁾ $P<0.01$

3.4.2 两组临床疗效比较。由表 2 可见，治疗组总有效率为 85.0%，对照组为 63.2%，两组比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$)，提示治疗组总有效率优于对照组。

表 2：两组临床疗效比较 [n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率/%
治疗组	30	9(22.5)	25(62.5)	6(15.0)	85.0 ¹⁾
对照组	32	6(15.8)	18(47.4)	14(36.8)	63.2

注：与对照组比较 ¹⁾ $P<0.05$

4 讨论

吞咽障碍的治疗目的是恢复或提高患者的吞咽功能，改善身体的营养状况；改善因不能经口进食所产生的心理恐惧与抑郁；增加进食的安全，减少食物误吸入肺的机会，减少吸入性肺炎等并发症发生的

机会。但目前尚无证据支持对于某种特定的吞咽障碍应选用哪一种治疗方法，不论是总体治疗还是细节上的治疗还没有统一清楚的治疗指南。吞咽障碍的治疗手段有药物治疗、手术治疗及康复治疗等，尚无特效药物治疗，而外科治疗可以列为最后的手段，因为外科治疗方法使病人社交能力受损，即使外科治疗后仍然需要进行功能性治疗。其治疗手段主要包括功能恢复训练^[6]、特殊的吞咽技术^[7]、进食调节、物理治疗以及对舌咽部肌群采用电刺激方法。目前针刺治疗吞咽障碍多遵循“经脉所过，主治所及”的原则结合神经解剖学基础，多采用头针疗法^[8-9]、传统项针疗法^[10]、新设穴项针疗法^[11]、舌针疗法^[11-13]、耳针疗法^[12]、针刺配合吞咽训练法^[12-13]。传统中医针刺疗法对该症的治疗显示出独特的疗效，在临床实践中发挥了良好的作用，是临床治疗吞咽障碍切实可行的方法之一。

参考文献

[1] Song LS, Zhang CL, Zhao DW. Treatment of swallowing dysfunction after cerebral apoplexy by acupuncture: a report of 56 cases [J]. J Acupunct Tuina Sci, 2008, 6(1): 13-14.

[2] Jia HL, Zhang YC. Treatment of 40 cases of post-apoplectic dysphagia by acupuncture plus rehabilitation exercise [J]. J Acupunct Tuina Sci, 2006, 4(6): 336-338.

[3] K Asplund, J Tuomilehto, B Stegmayr, et al. Diagnostic criteria and quality control of the registration of stroke events in the MONICA project [J]. Acta Med Scand, 1988(Suppl 728): 26-39.

[4] 大西幸子, 孙启良. 摄食-吞咽障碍康复实用技术 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2000: 35.

[5] 藤岛一郎, 太熊るりほか. 假性球麻痹による咽下障害とリハビリテーション [J]. 神経内科, 1997, 47(10): 32-39.

[6] 颈部针刺联合吞咽训练对脑卒中后吞咽障碍的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35(1): 31-32.

[7] 王玉龙. 康复评定学 [M]. 人民卫生出版社, 2013.

[8] 李岩, 周继曾, 卞金玲, 等. 针刺治疗假性延髓麻痹, 325 例. 中国针灸 [J] 2002, 22(5): 346.

[9] 庞勇, 陈尚杰, 周开斌, 等. 风府穴对针刺治疗假性球麻痹效果的影响 [J]. 上海针灸杂志, 2005, 24(2): 9-10.

[10] 吴海鹏. 项丛五针治疗脑卒中并发延髓麻痹 41 例 [J]. 安徽中医学院学报, 2002, 21(5): 35.

[11] 李滋平, 符文彬, 荣莉. 舌针治疗假性延髓麻痹 45 例 [J] 疗效观察. 中国针灸, 2003, 23(9): 509.

[12] 罗卫平, 黄红缨, 谭吉林, 等. 针刺配合吞咽训练治疗脑卒中并发吞咽障碍疗效观察 [J]. 中国针灸, 2004, 24(8): 528-530.

[13] 王慧明, 周广申, 刘燕, 等. 针刺配合功能训练治疗假性延髓麻痹 30 例 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25(2): 115.

(上接第 3 页)

究 [J]. 大家健康 (学术版), 2016, 10(13): 34-35.

[2] 陈建树, 瞿玉莲. 舒芬太尼-咪唑安定静脉全麻复合硬膜外阻滞对血流动力学及麻醉后清醒的影响 [J]. 中国生化药物杂志, 2017, 11(7): 304-305.

[3] 李皓, 刘特. 舒芬太尼、芬太尼复合咪唑安定辅助椎管内麻

醉效果比较 [J]. 中国继续医学教育, 2017, 22(28): 35-36.

[4] 张国顺. 舒芬太尼与芬太尼用于神经外科手术麻醉的临床分析 [J]. 现代诊断与治疗, 2017, 28(17): 3141-3143.

[5] 范丹, 黄建新, 徐广民, 等. 不同剂量的丙泊酚和咪唑安定复合舒芬太尼在门诊老年患者经食道超声心动图检查中的应用 [J]. 四川医学, 2016, 22(1): 54-57.

(上接第 4 页)

4 讨论

综上所述, 植入式静脉输液港和经外周置入中心静脉导管在治疗肿瘤化疗患者过程中, 植入式静脉输液港更能减少静脉炎的发生。而医护人员通过掌握植入式静脉输液港并发症的防治措施, 可有效缓解患者的症状, 也保证了患者治疗的需要, 并增强植入式静脉输液港的应用效果, 从而提高患者的生活质量, 因此, 建议向临床推广及其应用。

参考文献

[1] 孙玉巧, 周涛, 李云涛, 等. 完全植入式静脉输液港的临床

应用 [J]. 中华外科杂志, 2016, 52(8): 608-611.

[2] 何越, 孙艳萍, 李宁, 等. 血液恶性肿瘤患者应用 PICC 与植入式静脉输液港的效果比较 [J]. 中华护理杂志, 2016, 47(11): 1001-1003.

[3] 张丽, 陈翠美. 植入式静脉输液港在肿瘤科的应用与护理 [J]. 医学理论与实践, 2016, 18(8): 967-968.

[4] 薛春华, 花天放, 吴鹏, 等. 中心静脉导管相关性感染 [J]. 中国感染与化疗杂志, 2016, 4(4): 213-215.

[5] 张丽, 陈翠美. 植入式静脉输液港在肿瘤科的应用与护理 [J]. 医学理论与实践, 2016, 18(8): 967-968.