



· 临床研究 ·

# 超声引导下椎旁神经阻滞麻醉用于开胸手术术后镇痛的意义观察

王希颖 ( 株洲恺德心血管病医院麻醉科 湖南株洲 412000 )

**摘要:** **目的** 探讨超声引导下椎旁神经阻滞麻醉用于开胸手术术后镇痛的临床疗效。**方法** 选择82例择期行开胸手术患者, 随机分为观察组和对照组, 各41例。对照组给予常规麻醉, 观察组在超声引导下椎旁神经阻滞麻醉。**结果** 观察组患者在安静时、咳嗽时术后2、6、12、24、48 h的VAS评分均明显低于对照组, 芬太尼用量、镇痛泵按压次数均低于对照组, 镇痛满意率高于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 开胸手术患者在超声引导下椎旁神经阻滞麻醉, 术后镇痛效果好, 可减少麻醉药物用量, 值得推广。

**关键词:** 超声引导 椎旁神经阻滞麻醉 开胸手术 镇痛

**中图分类号:** R614 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2017)01-136-02

术后疼痛是开胸手术患者常见术后并发症, 患者常采用浅呼吸, 减少咳嗽排痰次数和咳嗽力度等方法减轻疼痛, 但这些措施可能引起肺部感染、胸液引流受限、肺复张等并发症, 甚至影响心肺功能恢复, 从而增加患者痛苦<sup>[1]</sup>。因此, 对开胸手术患者应选择有效的镇痛措施, 以促进患者尽快恢复, 并减少不良反应的发生。我院对开胸手术患者在超声引导下椎旁神经阻滞麻醉, 术后镇痛效果满意。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料

选择我院从2013年2月~2016年2月收治的82例择期行开胸手术患者, 随机分为观察组和对照组, 各41例。观察组41例中, 男性27例, 女性14例, 年龄21~79岁, 平均(64.31±2.09)岁, BMI平均(22.01±1.47)kg/m<sup>2</sup>, 其中冠脉搭桥手术26例, 瓣膜置换术12例, 先天性心脏病3例; 对照组41例中, 男性26例, 女性15例, 年龄21~81岁, 平均(64.92±2.13)岁, BMI平均(22.14±1.51)kg/m<sup>2</sup>, 其中冠脉搭桥手术25例, 瓣膜置换术12例, 先天性心脏病4例。两组患者性别、年龄等差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。两组均对治疗方法知情同意, 均排除合并凝血功能障碍、肝肾功能不全、脊椎畸形等疾患。

### 1.2 治疗方法

对照组给予常规全身麻醉, 麻醉诱导采用芬太尼(5~6 μg/kg)、咪达唑仑(0.03mg/kg)、丙泊酚(2.0~2.5mg/kg)、罗库溴铵(0.6mg/kg), 术中靶控输注丙泊酚、瑞芬太尼作麻醉维持, 术

后给予静脉自控镇痛, 经镇痛泵给予芬太尼(10 μg/mL)及托烷司琼(0.1mg/mL), 总剂量100 mL。观察组在超声引导下椎旁神经阻滞麻醉。患者取侧卧位, 在超声引导下作椎旁间隙穿刺置管, 穿刺点取T4棘突下端2.8cm处, 平面向进针, 调整穿刺针, 穿透患者皮肤、肋外肌、肋内膜, 到达椎旁间隙后给予罗哌卡因15mL(浓度0.375%), 于椎旁间隙置入深度为深度2~3cm的硬膜外导管, 退针, 固定导管。阻滞范围为T4~T8, 固定, 行全麻诱导, 方法同对照组。术后给予静脉自控镇痛, 接电子镇痛泵给予芬太尼(8~10 μg/kg)及生理盐水, 负荷量为2 mL, 锁定时间15 min。

### 1.3 疗效判定

采取VAS(视觉模拟评分法)<sup>[2]</sup>评分对患者术后各时点2、6、12、24、48 h的镇痛效果进行评估。

### 1.4 统计学方法

所有数据输入SPSS17.0软件包, 计量资料用t检验, 计数资料用χ<sup>2</sup>检验。

## 2 结果

### 2.1 两组患者不同时点镇痛效果比较

观察组患者在安静时、咳嗽时术后不同时点VAS评分均明显低于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1。

### 2.2 两组术中芬太尼用量、镇痛泵按压次数比较

观察组芬太尼用量、镇痛泵按压次数均低于对照组, 镇痛满意率高于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2。

表1: 两组患者不同时点VAS评分比较

组别	状态	术后 2h	术后 6h	术后 12h	术后 24h	术后 48h
观察组 (41 例)	安静时	2.73±0.61	3.11±0.86	3.98±1.01	3.27±0.86	2.71±0.57
	咳嗽时	3.92±0.86	4.35±1.06	5.12±1.12	4.27±0.91	3.82±0.83
对照组 (41 例)	安静时	3.83±0.76	4.52±1.21	4.72±1.14	4.21±0.69	3.41±0.96
	咳嗽时	5.72±1.22	6.01±1.52	6.52±1.25	5.51±1.15	4.86±1.32

表2: 两组术中芬太尼用量、镇痛泵按压次数比较

组别	芬太尼用量 (ug)	镇痛泵按压次数	镇痛满意率 (%)
观察组 (41 例)	56.63±5.63	14.31±2.14	85.37 (35 例)
对照组 (41 例)	67.82±6.84	24.51±4.33	63.41 (26 例)

## 3 讨论

在开胸手术中, 全身麻醉复合硬膜外麻醉被认为是最佳麻醉方法<sup>[3]</sup>, 但阻滞技术要求较高, 穿刺难度大, 容易发生神经损伤、低血压等并发症, 且容易导致硬膜外镇痛失败。近年来, 椎旁神经阻滞麻醉逐渐用于开胸手术。该方法具有与硬膜外阻滞相似的镇痛效果, 两者均能较好的抑制全身炎症反应, 对肺功能的影响相似, 但前者对血流动力学的影响更小, 低血压、恶心呕吐等不良反应也更小, 患者痛苦小, 易耐受。但传统的椎旁神经阻滞麻醉失败率较高, 约为6.8%~10%<sup>[4]</sup>, 且容易导致神经及血管的损伤, 引起气胸血肿等并发症。为减少上述并发症的发生, 我们在超声引导下实施麻醉阻滞。在超声引导下定位更准确, 94%的针尖的位置可达到目标位置, 而传统椎旁神经阻滞麻醉仅靠麻醉医生手感进行穿刺, 成功率仅为50%<sup>[5]</sup>。在超声引导下, 可清晰显示患者胸椎旁间隙图像及胸膜, 可安全进行穿刺,

从而避免并发症的发生。另外, 在穿刺时采用平面向进针, 穿刺针贴着探头中部, 依靠超声视窗可对进针行程进行实时观察, 因此操作更方面、安全, 即使麻醉医师未经过训练, 也可在超声引导下顺利地完成椎旁神经阻滞。

本组资料中, 观察组在超声引导下椎旁神经阻滞麻醉, 患者在术后不同时点的VAS评分均明显低于常规麻醉的对照组, 芬太尼用量、镇痛泵按压次数均低于对照组, 镇痛满意率高于对照组。提示开胸手术患者在超声引导下椎旁神经阻滞麻醉的镇痛效果较好, 并可减少麻醉药物用量。与资料报道相似<sup>[6]</sup>。

总之, 开胸手术患者在超声引导下椎旁神经阻滞, 术后给予自控静脉镇痛, 镇痛效果好, 且操作方便、风险低、并发症少, 值得临床推广。

## 参考文献

[1] 刘伟, 孙前闯, 宋智敏, 等. 超声引导下椎旁神经阻滞在老年人开胸手术术后镇痛中的疗效[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(7):1854-1855

(下转第137页)



# 高血压脑出血术后再出血的原因及防治

黄文志 (耒阳市人民医院 湖南耒阳 421800)

**摘要:** **目的** 探究高血压脑出血术后再出血的原因及防治对策; **方法** 选取2016年1月—2016年12月间于我院就诊的68例高血压脑出血手术患者,根据患者术后出血情况,分为观察组(术后再出血, n=34)和对照组(术后未出血 n=34),对术后出血患者的出血原因进行分析和研究,根据原因制定针对性的防治对策; **结果** 对比两组患者术中出血量、凝血功能异常与再出血的联系,观察组患者在年龄、术后血压情况、术中出血量以及凝血块形状等指标相对于对照组来说,具有明显变化,  $P < 0.05$ ,表示差异具有统计学意义, **结论** 高血压脑出血术后再出血,患者发病率较高,且预后不佳,实施高血压脑出血手术治疗能有效挽救患者生命,提高患者生存质量,但术后死亡率仍较高。选择恰当的手术时机及早期止血治疗,术中止血,术后血压平稳是减少再出血的关键。

**关键词:** 高血压 脑出血 术后再出血 原因及防治

**中图分类号:** R743.34 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2017)01-137-01

高血压脑出血是由于颅内脑组织中的静脉、动脉以及毛细血管发生破裂而引起的脑内出血,患者会因出血块压迫神经组织而出现瘫痪症状,严重者会导致患者死亡。手术治疗是治疗高血压脑出血的重要方法,但往往会由于其他原因导致患者术后再出血,对患者的康复产生不利影响。本次研究主要是研究高血压脑出血术后再出血的原因和对策进行分析,现报道如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2016年1月—2016年12月间于我院就诊的68例高血压脑出血手术患者,根据患者术后出血情况,分为观察组(术后再出血, n=34),出血量为24—148ml,平均出血量为(53.1±13.4)ml和对照组(术后未出血 n=34),出血量为26—152ml,平均出血量为(58.7±17.4)ml,其中男性38例,女性30例,年龄在48—73岁之间,平均年龄为(61.2±3.6)岁,患者均有高血压病史,术前血压均持续升高,两组患者在年龄、性别、体重、病程等一般资料的对比上,  $P > 0.05$ ,差异具有统计学意义。

### 1.2 方法

对比两组患者术中出血量、凝血功能异常、出血后凝血块形状以及患者手术治疗距发生脑出血的时间,观察上述因素与患者术后再出血之间的相关性。

### 1.3 观察指标

①记录术中取出的血肿量;②对患者进行CT复查,记录患者颅内残余血肿量;③观察引流管内的鲜血流出量;④计算血肿量之和,与术前血肿量进行对比,如术后颅内血肿量大于术前,则为术后再出血。

### 1.4 统计学方法

本次研究采用SPSS21.0专用数据分析软件,计数资料以 $\chi^2$ 表示,计量资料以t检验,  $P < 0.05$ ,则表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

表1: 两组患者临床资料对比

组别	例数	术中出血量 (ml)		凝血块		距手术时间 (h)		血管和脑组织是否受损	
		≥60	<60	规则	不规则	≥6	<6	是	否
观察组	34	8	9	9	12	8	13	12	22
对照组	34	6	7	6	8	7	11	1	33
P值		<0.05		<0.05		<0.05		<0.05	

对比两组患者术中出血量、凝血功能异常与再出血的联系,观察

组患者在年龄、术后血压情况、术中出血量以及凝血块形状等指标相对于对照组来说,具有明显变化,  $P < 0.05$ ,表示差异具有统计学意义,详见表1。

## 3 讨论

高血压脑出血是由于颅内脑组织中的静脉、动脉以及毛细血管发生破裂而引起的脑内出血,患者会因出血块压迫神经组织而出现瘫痪症状,严重者会导致患者死亡。通过本次研究,笔者发现引起高血压脑出血术后再出血的原因包含以下几个方面:①术中止血不彻底。对于深部血肿无法在直视下止血,反而是用明胶海绵或者是止血纱布来压迫止血,从而导致患者术后需要升高,最终大致哦再出血;②由于机械性的将血肿清除排空后,血肿腔内压力迅速下降,从而容易引起减压后血肿腔周围组织过度灌注而造成水肿,从而引起脑组织缺氧坏死,增加了出血的危险性;③术后患者血压偏高或血压波动幅度较大也会引起再出血;④手术实施过早,止血问题在未完全解决的情况下容易导致再出血。

**防治对策:**①注重手术过程中的操作流程,严格做好止血处理,在实行操作时动作轻柔、缓慢,最大程度上减少手术过程中对患者血管产生的损伤;②选择恰当手术时机,尽量在患者出血6h内实施手术;③做好术前准备工作,采用有效方法控制血压,尽量稳定患者的血压情况;④药物降压,准备应用颅内降压药物,加强对患者在用药过程中的观察与监测;⑤加强心理干预,如患者出现紧张、不安、焦虑的心理情绪,及时加强与患者的沟通交流,稳定患者情绪,控制患者血压,避免血压升高而造成再出血状况;⑥加强健康知识宣教,向患者及家属讲述高血压脑出血疾病的相关知识,预防措施,提高患者的自我调适能力和警惕能力,减少出血现象;⑦手术过程中严格执行无菌化操作,严格执行手术中的各项规藕丁,确保手术过程中视野良好,避免患者脑组织或血管受损;⑧加强干预措施,对于高危人群尤其是老年患者,应根据患者实际情况采取适当的干预措施,帮助患者制定合理的饮食、运动方案,加强对患者血压的观察,控制患者情绪,稳定患者血压。

综上所述,对高血压脑出血术后再出血患者的出血原因进行分析,根据原因制定有效的防止措施,从而进一步手术治疗效果。

## 参考文献

- [1] 苏亿年, 赵丁丁, 吴秋涛, 陈弼政, 罗富华. 高血压脑出血术后再出血原因分析及防治对策[J]. 当代医学, 2013, 18:73-74.
- [2] 刘金龙, 张高健, 揭家广, 赵子森, 孙浩, 蒋友田, 王如海, 张燕辉, 张至君. 高血压脑出血术后再出血的影响因素及防治措施[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2014, 18:7-9.

(上接第136页)

- [1] 龚燕, 瞿玉莲, 何清泉. 超声引导下胸椎旁神经阻滞在开胸手术中的临床效果[J]. 浙江创伤外科, 2016, 21(5):975-976.
- [2] 游艳艳, 张琴, 张毅, 等. 超声引导椎旁神经阻滞用于开胸术后镇痛效果的比较[J]. 临床麻醉学杂志, 2013, 29(9):853-855.
- [3] 张毅, 张琴, Nguz A Kutshid, 等. 帕瑞昔布钠联合阿片类镇

痛药和B 超引导椎旁神经阻滞对于非心脏手术开胸术后镇痛效果评价[J]. 华中科技大学学报(医学版), 2013, 42(4):419-423.

- [4] 辜晓岚, 何建华, 顾连兵. 超声引导胸椎旁神经阻滞对食管癌手术患者应激反应的影响[J]. 临床麻醉学杂志, 2015, 31(1):18-21.
- [5] 孔令春, 张瑞. 超声引导胸椎旁神经阻滞在开胸术后镇痛效果的研究[J]. 西医药杂志, 2016, 45(17):2052-2053.