

布托啡诺复合右美托咪定用于下肢神经阻滞麻醉临床效果观察

田国丽

内蒙古包头市昆都仑区昆河蒙医中医医院 内蒙古包头市 014010

摘要: 目的: 探究在下肢神经阻滞麻醉中联合应用布托啡诺复合右美托咪定的效果。方法: 选取本院 2022.09–2023.08 接诊的 62 例下肢骨折患者, 将其随机编号后, 使用电脑分组程序, 划分为对照组 (31 例)、探究组 (31 例)。对照组采取常规麻醉方案, 探究组采取联合药物方案 (布托啡诺 + 右美托咪定), 比较两种方案的应用效果。结果: 探究组神经阻滞起效时间更短, 持续及镇痛时间更长, 患者临床表现更优, 不良反应发生率 (3.23%) 相较于对照组 (19.35%) 更低, 麻醉优良率及患者满意度 (100.00%、96.77%) 相较于对照组 (90.32%、83.87%) 更高, ($P < 0.05$)。结论: 在进行下肢神经阻滞麻醉时, 采取联合药物方案 (布托啡诺 + 右美托咪定), 能够获得更加理想的临床效果。

关键词: 下肢神经阻滞麻醉; 布托啡诺; 右美托咪定; 不良反应

当前, 手术是临床最主要的治疗方案之一, 术前通常需为患者进行麻醉操作, 以减轻其痛苦程度, 同时, 为手术的顺利实施及治疗效果提供保障。在所有麻醉方案中, 局部神经阻滞麻醉效果具有高安全性、效果确切等优势, 同时能够减少麻醉后副作用风险, 呼吸抑制等不良情况发生率也较低, 总体麻醉效果良好^[1]。该麻醉方案在实施时, 将药物注射于患者外周神经干周围, 从而对神经冲动传导过程起到阻断作用, 从而对该神经支配的部位起到麻醉效果, 因此, 在四肢浅表手术中得到广泛应用^[2]。以下肢骨折病症为例, 手术开始前为患者使用下肢神经阻滞麻醉, 能够对患者局部痛觉反应起到降低作用, 便于术者顺利完成手术操作, 同时在手术期间, 患者不会丧失意识, 还能够配合医护人员的部分指导, 且术后能够较快从麻醉状态中恢复, 因此获得患者及临床的广泛认可。当前, 临床常用麻醉镇静类药物较多, 临床应当积极探究各药物的作用效果, 寻求更具有有效性及安全性的麻醉方案。鉴于此, 本次研究采取联合药物方案 (布托啡诺 + 右美托咪定), 通过临床应用、对比, 探究其临床效果。现做如下报道。

1. 资料和方法

1.1 资料

本次时间区间设定于 2022.09–2023.08, 选取该时段内本院接诊的 62 例下肢骨折患者, 将其随机编号后, 使用电脑分组程序, 划分为对照组 (31 例)、探究组 (31 例)。对比纳入患者的基线资料, 得出组间差异甚微的结论, 由此

可知无可比性, ($P > 0.05$)。具体见表 1:

表 1 两组患者基线资料

项目	探究组	对照组	P
总例数 (n)	31	31	>0.05
男 / 女患者例数 (n)	15/11	16/10	>0.05
年龄区间及均值 (岁)	21–58 44.82 ± 3.43	21–59 44.23 ± 3.61	>0.05

1.1.1 入组标准

明确诊断为下肢骨折且需接受手术治疗者; 语言等机能无障碍者; 符合知情同意前提者。

1.1.2 排除标准

不符合手术指征者; 麻醉药物禁忌症者; 患凝血相关疾病者; 妊娠、哺乳期者。

1.2 方法

对照组采取常规麻醉方案, 探究组使用联合药物方案, 为患者使用布托啡诺时, 总用量为 4 毫克, 用药频次为每间隔 4 小时一次, 每次经静脉注射为患者使用 2 毫克药物。为患者使用右美托咪定时, 以静脉输注方式用药, 使用前以 0.9% 的氯化钠溶液对药物进行稀释, 药物浓度为每毫升 4 μg , 药量为 1 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}$ (患者体质量), 同时对用药时间予以严格把控, 不得低于 10 分钟, 期间对患者麻醉情况进行严密观察, 视阻滞效果确定是否开始手术操作^[3]。

1.3 观察指标

1.3.1 麻醉优良率: 患者体征无较大起伏、总体稳定,

取得预期麻醉效果，术后无谵妄等并发症及其他不良反应为优秀；患者体征变化幅度较小，总体趋于稳定，麻醉效果较好，不良反应程度较轻为良好；患者麻醉效果不够理想且后续不良反应严重为较差^[4]。

1.3.2 神经阻滞效果：包括阻滞起效、维持、镇痛时间。

1.3.3 患者临床表现：分别于术前、神经阻滞期间、术后对患者心跳等体征予以监测。

1.3.4 不良反应发生率：包括恶心、阻滞不全、头痛等。

1.3.5 患者满意度：使用我院自制问卷。

1.4 统计学方法

通过专业的软件 SPSS23.0 处理，采用 t 值或 x2 检验，若 P<0.05, 则具有统计学意义。

2. 结果

2.1 两组麻醉优良率对比

经比较，探究组麻醉优良率更高，（P<0.05）。具体见表 2:

表 2 两组麻醉优良率对比

组别	探究组	对比组	X2	P
人数（n）	31	31	-	-
优秀（n）	17	10	-	-
良好（n）	14	18	-	-
较差（n）	0	3	-	-
优良率（n/%）	31（100.00%）	28（90.32%）	4.191	<0.05

2.2 两组神经阻滞效果对比

经比较，探究组阻滞起效时间更短，持续及镇痛时间更长，（P<0.05）。具体见表 3:

表 3 两组神经阻滞效果对比（min）

组别	探究组	对比组	t 值	P
人数（n）	31	31	-	-
阻滞起效时间	8.54 ± 0.27	12.23 ± 1.16	11.760	<0.05
阻滞持续时间	889.05 ± 12.21	735.67 ± 15.12	12.454	<0.05
镇痛持续时间	887.56 ± 24.71	785.54 ± 22.27	10.158	<0.05

2.2 两组患者临床表现对比

经比较，探究组患者临床表现更好，（P<0.05）。具体见表 3:

表 3 两组患者临床表现对比

组别	探究组	对比组	t 值	P
人数（n）	31	31	-	-

镇静 / 警觉 实际得分 (分)	手术前	5.64 ± 2.27	5.63 ± 1.16	0.638	>0.05
	神经阻滞期间	4.95 ± 0.61	5.87 ± 0.72	4.183	<0.05
	手术后	1.42 ± 2.43	4.96 ± 1.71	6.835	<0.05
心跳频率 (次 / 分钟)	手术前	73.56 ± 0.71	73.54 ± 0.27	0.493	>0.05
	神经阻滞期间	61.94 ± 1.44	86.95 ± 0.32	4.765	<0.05
	手术后	62.70 ± 0.18	73.46 ± 1.60	5.064	<0.05
平均动脉 压 (mmHg)	手术前	90.82 ± 1.26	89.80 ± 1.56	0.944	>0.05
	神经阻滞期间	85.31 ± 1.82	91.32 ± 0.60	4.012	<0.05
	手术后	97.46 ± 1.07	92.39 ± 2.48	3.113	<0.05

2.4 两组不良反应发生率对比

经比较，探究组不良反应发生率更低，（P<0.05）。具体见表 3:

表 3 两组不良反应发生率对比

组别	探究组	对比组	X2	P
人数（n）	31	31	-	-
阻滞不全（n）	0	1	-	-
头痛（n）	0	2	-	-
恶心呕吐（n）	1	3	-	-
发生率（n/%）	1（3.23%）	6（19.35%）	4.950	<0.05

2.5 两组患者满意度对比

经比较，探究组患者满意度更高，（P<0.05）。具体见表 3:

表 3 两组患者满意度对比

组别	探究组	对比组	X2	P
人数（n）	31	31	-	-
十分满意（n）	20	12	-	-
一般满意（n）	10	14	-	-
不太满意（n）	1	5	-	-
满意度（n/%）	30（96.77%）	26（83.87%）	4.512	<0.05

3. 结论

在以手术方案为患者进行治疗时，需结合其病情及术式要求选择适宜的麻醉方案。针对非重症等外科手术，临床普遍采取神经阻滞麻醉方案，经静脉途径为患者用药，让患者神经功能在药物作用下能够暂时消失，同时药物作用范围明确，神经阻滞效果良好，药效持续时间较长，因此能够获得较为理想的止痛效果；此外所用剂量相对较少，因此不良反应风险较低。针对下肢浅表疾病手术，例如下肢轻中度创伤、骨折等伤情，可应用下肢神经阻滞麻醉方案，以患者腰椎以下部位为阻滞平面，仅作用于局部神经区域。而由于该麻醉方案的作用特点，患者术中能够保持较为清晰的意识，

因此在视觉、听觉保留的情况下,能够感受到手术操作,因此可能会出现紧张、恐惧的负面心理情绪,致使术中出現心理应激反应,对心率、血压等生理指标造成不同程度的影响,进而造成体征指标波动幅度较大,对手术进行及疗效造成不利影响^[5]。因此,对于此类患者,术前需为其使用镇静药物予以干预,进而对其心理情绪起到稳定作用,避免应激反应对手术造成不利干扰。

临床常用药物较多,以布托啡诺为例,其本质属于镇痛类药物,对于中重度疼痛作用显著,能够起到较好的抑制效果,经静脉输注方式为患者用药后,能够对 $k1$ 、 μ 受体起到激活作用,并且对 μ 受体予以拮抗,于患者中枢神经系统发挥药效,从而获得较好的镇痛效果,在手术镇痛、癌痛等情况的运用均较为广泛。同时,该药物具有快速吸收的优势,在肌肉注射后,能够于0.5到1小时达到药物浓度峰值,而在静脉用药后,数分钟内即可发挥药效,具有较好的生物利用度,镇静效果稳定,且代谢器官为肝脏,后续通过尿液即可排出,但由于该药物能够渗入胎盘屏障,因此处于妊娠、哺乳期的患者严禁使用^[6]。此外,布托啡诺存在一定的不良反应,主要作用于呼吸、神经、胃肠道等,患者主要出现出汗、嗜睡、恶心等症状。同时,在以该药物进行临床实践时,需严格按照其适用范围,排查禁忌症患者,例如孕妇、未成年、阿片类药物过敏患者等,均严禁使用布托啡诺;同时对于合并心梗、呼吸功能疾病等患者,应当谨慎使用该药物。在与其他药物联用时,需对用法用量、配伍禁忌予以明确,以保障用药安全性。

而对于右美托咪定,其本质属于 $\alpha 2$ -肾上腺素受体激动剂,在外周神经阻滞中应用广泛,例如呼吸机、手术镇静等。临床通常以静脉输注方式为患者用药,从而对其对应受体起到选择性作用,作用专一性较高,因此获得的镇静效果也更加理想。将其应用于术前神经阻滞麻醉,能够帮助患者维持较为稳定的心理状态,同时抑制去甲肾上腺素释放,在改善患者负面心理情绪的同时,还能对麻醉效果起到强化作用,患者术后唤醒也较为容易,因此具有高安全性的优势。此外,该药物虽存在一定的不良反应,具体为低血压、恶心等症状,但患者对其耐受度总体良好,不良反应相对较少。同时,在以该药物进行临床实践时,需严

格按照其适用范围,排查禁忌症患者,包括右美托咪定过敏、妊娠期患者等。

由此本次研究联合使用上述两种药物,设为探究组,并与常规麻醉方案下的对比组形成对照,结果表明,探究组神经阻滞起效时间更短,持续及镇痛时间更长,患者临床表现更优,不良反应发生率(3.23%)相较于对比组(19.35%)更低,麻醉优良率及患者满意度(100.00%、96.77%)相较于对比组(90.32%、83.87%)更高, ($P<0.05$)。由此证实,下肢神经阻滞麻醉中应用联合药物方案,能够获得较为理想的镇静镇痛效果,有利于患者术中情绪及生理指标的稳定。

总结来看,在进行下肢神经阻滞麻醉时,采取联合药物方案(布托啡诺+右美托咪定),能够获得更加理想的临床效果。

参考文献:

- [1] 李丹,郭东伟,宋群山等.右美托咪定两种麻醉方式在下肢骨折手术中的麻醉效果及安全性比较[J].中国药物滥用防治杂志,2023,29(04):576-579.
- [2] 欧永贵.右美托咪定辅助腰丛联合坐骨神经阻滞麻醉在单侧下肢骨科手术中的应用效果观察[J].基层医学论坛,2023,27(04):48-50.
- [3] 郑玉玲,罗文芬.右美托咪定联合布托啡诺在臂丛神经阻滞麻醉中的应用[J].湖北科技学院学报(医学版),2020,34(06):493-496.
- [4] 温聪聪.神经阻滞麻醉应用右美托咪定复合布托啡诺的价值探究[J].中国医药指南,2020,18(16):160-161.
- [5] 于丽丽,李飞,宋良美等.布托啡诺联合右美托咪定对颈丛神经阻滞麻醉下甲状腺手术患者应激反应的影响[J].中国实验诊断学,2019,23(09):1603-1606.
- [6] 杨宝录.右美托咪定两种麻醉方式用于下肢骨折手术麻醉的效果及安全性比较[J].家庭医药·就医选药,2019,(02):148.

作者简介:

田国丽(1978-02-02),女,汉族,内蒙古赤峰市,本科,主治医师,现主要从事的工作或研究的方向:麻醉科工作。