

环泊酚联合瑞芬太尼应用于无痛胃镜检查的效果观察

翟小强 刘 华 (通讯作者) 祝 兵

(东台市人民医院麻醉科, 江苏 东台市 224200)

[摘要]目的 分析在无痛胃镜检查中环泊酚、瑞芬太尼联合用药的应用效果。方法 选取本院接受无痛胃肠镜检查的76例患者,分成对照组和观察组,对照组患者应用丙泊酚联合瑞芬太尼,观察组患者应用环泊酚联合瑞芬太尼,对比给药前(T_0)、给药后即刻(T_1)、胃镜进入咽喉时(T_2)及检查结束时(T_3)收缩压(SBP)、心率(HR)及(SpO_2)变化情况,统计两组不良反应情况。结果 T_0 及 T_3 时两组SBP、HR水平无明显差异($P>0.05$), T_1 及 T_2 时两组比较,观察组具有更高的SBP及HR值($P<0.05$),两组 T_0 至 T_3 时 SpO_2 水平无明显差异($P<0.05$)。观察组不良反应总发生率低于对照组($P<0.05$)。结论 在无痛胃镜检查中应用环泊酚联合瑞芬太尼能取得理想的镇静及麻醉效果,麻醉期间患者生命体征更加稳定且患者不良反应更少,应用价值较高。

[关键词]无痛胃镜检查 环泊酚 瑞芬太尼 丙泊酚 生命体征

[DOI 编号]10.3969/j.issn.2095-9559.2023.06.05

[文章编号]2095-9559[2023]06-0007-02

消化内镜诊疗操作需要在镇静及麻醉状态下完成,理想的操作环境可促进患者术后早期恢复,维护患者生命安全并有效防控各类并发症。丙泊酚及瑞芬太尼均属于门诊胃肠镜检查常用麻醉药物,具有麻醉恢复快及苏醒期不良反应少等特点,但单次复合剂量呼吸抑制作用较为明显。环泊酚与丙泊酚具有相同的作用靶点,能与 γ -氨基丁酸A型(GABAA)受体结合并发挥作用,而且对GABAA受体选择性更高,可取得理想的镇静和麻醉效果^[1]。本研究分析在无痛胃镜检查中实施环泊酚与瑞芬太尼联合麻醉的应用价值,报告如下。

1 资料与方法

科手术治疗的关键点在于找到疝囊,采用传统开放式手术由于无法探查内部病灶情况,术中必须层层解剖找出疝囊,因此,这种术式对患者精索、提睾肌损伤比较大,导致患者术后恢复需较长时间,极易出现一系列并发症。近些年,随着腹腔镜技术的发展,与传统开放手术相比,腹腔镜微创手术因具有创伤小、并发症少等优点,在临床治疗腹股沟疝疾病中得到广泛的应用^[4]。此外,腹腔镜微创手术美容效果好,术后患者的不适或疼痛较少,术后恢复时间短,从而被更多的患者所接受。采用腹腔镜微创手术进行治疗,操作者视野清晰,能够清楚探查内疝口周边血管、精索等组织情况,便于快速找到疝囊,确保精准置入游离疝囊补片,在一定程度上降低患者死亡率及复发率,减少对患者睾丸的损伤,促使患者获得满意的治疗效果。腹腔镜微创手术治疗腹股沟疝,可减轻患者创伤,缓解患者的疼痛,避免患者术后发生肠粘连情况。有学者研究指出,与传统开放手术相比,腹股沟疝患者行腹腔镜微创手术治疗,可减少患者的手术创伤,能获得良好的美容效果,对于促进患者恢复、降低复发率发挥着重要的作用^[5]。腹腔镜微创手术具有较高的精密度,对耻骨与腹股沟区后间隙分离操作要注意,避免引起副作用。赵长海^[6]等学者研究表明,腹腔镜腹股沟疝修补术治疗非老年患者效果显著,可减少患者术中出血量,缩短患者首次下床及术后疼痛时间,促使患者获得满意的治疗效果。研究结果证实,两组患者并发症发生率存在明显差异,研究组术中出血量比对照组少,研究组首次下床时间早于对照组,差异有统计学意义($P<$

1.1 一般资料 选取2022年6月至2023年5月本院接受无痛胃肠镜检查的76例患者分成对照组和观察组,对照组男21例,女17例;最小年龄及最大年龄分别为23岁、77岁,均值(48.25±5.17)岁。观察组男20例,女18例,以25岁及79岁为最小年龄值和最高年龄值,平均年龄(49.01±5.15)岁。两组一般资料无显著差异($P>0.05$)。

1.2 方法 入室后开放静脉通路,于麻醉前输注乳酸钠林格液,所取体位为左侧卧位,检查项目包括血压、心电图和脉搏血氧饱和度(SpO_2),给予患者面罩吸氧(氧流量3 L/min)。对照组应用丙泊酚与瑞芬太尼联合麻醉,

0.05)。本研究发现,对照组并发症发生率高,分析原因可知,由于老年患者部分器官衰老,凝血机制比较差,患者术后疼痛感更强。证实非老年腹股沟疝患者给予腹腔镜微创手术治疗效果更好,有利于缩短患者的疼痛持续时间及首次下床时间,促使早日恢复健康。

综上,通过腹腔镜微创手术对非老年腹股沟疝患者予以治疗,有利于缩短患者首次下床时间,对于减少并发症发生率及术中出血量具有重要的意义。

[参考文献]

- [1] 刘威,沈根海,高泉根,等.全腹膜外腹腔镜疝修补术与开放手术治疗女性腹股沟疝的比较[J].中国微创外科杂志,2023,23(5):354-358.
- [2] 胡宗云.腹腔镜经腹膜前腹股沟疝修补术与腹腔镜完全腹膜外腹股沟疝修补术治疗腹股沟疝的临床效果对比分析[J].临床外科杂志,2023,31(3):264-266.
- [3] 赵艳丽,葛玮,徐会俭.成人腹腔镜腹股沟疝修补术和开放式腹股沟疝修补术的临床效果分析[J].中外医疗,2023,42(13):59-62,67.
- [4] 杨斌,周纲.腹腔镜腹股沟疝修补术治疗腹股沟疝的临床分析[J].中外医疗,2023,42(7):104-107,112.
- [5] 刘维光,潘竹楼.老年男性腹股沟疝腹腔镜经腹膜前疝修补术后并发症及影响因素探讨[J].临床外科杂志,2023,31(4):372-375.
- [6] 赵长海,任秀敏,杨晓丹,等.腹腔镜腹股沟疝修补术治疗老年与非老年腹股沟疝患者的临床疗效对比[J].黑龙江医学,2019,43(8):916-917.

收稿日期 2023-08-18

实施丙泊酚缓慢推注(剂量:1.5 mg/kg)。观察组接受环泊酚与瑞芬太尼联合麻醉,环泊酚采用推注方式,应用剂量 0.5~0.6 mg/kg。麻醉前后均应用改良警觉/镇静评分(MOAA/S)评分实施评估,若 2 min 后 MOAA/S 评分超过 1 分则需实施药物追加,推注时间应超过 10 s,待患者 MOAA/S 评分 $\leq$ 1 分时将胃镜插入其中并实施操作,检查期间若镇静效果或者麻醉深度难以满足手术需求则应适量追加麻醉药物,环泊酚 5 mg/次,丙泊酚 20 mg/次。若出现低血压则静脉注射多巴胺,出现窦性心动过缓则静脉注射阿托品。

1.3 观察指标 (1) 通过多功能监护仪对给药前(T)、给药后即刻(T)、胃镜进入咽喉时(T)以及检查结束时(T)生命体征波动情况,观察指标包括收缩压(SBP)、心率(HR)及 SpO₂。(2) 比较两组不良反应情况,不良反应总发生率=注射痛发生率+体动反应(包括吞咽、呛咳、摇头、皱眉及四肢动作等)发生率+恶心、呕吐率。

1.4 统计学方法 正态分布资料以 SPSS 23.0 软件处理,计量资料和计数资料分别通过 ($\bar{x} \pm s$)、(n,%),分别实施 t 检验、 χ^2 检验, $P < 0.05$,差异有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组生命体征波动情况 T₀及 T₃时两组 SBP、HR 水平无明显差异($P > 0.05$),T₁及 T₂时观察组具有更高的 SBP 及 HR 值($P < 0.05$),两组 T₀至 T₃时 SpO₂水平无显著差异($P < 0.05$),见表 1。

表 1 对比生命体征波动情况 ($\bar{x} \pm s$)

分组	观察指标	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃
对照组/n=38	SBP/kPa	17.61 $\pm$ 1.01	16.03 $\pm$ 0.79 [#]	16.32 $\pm$ 0.81 [#]	17.18 $\pm$ 0.84
	HR/(次·min)	77.25 $\pm$ 5.01	63.25 $\pm$ 5.11 [#]	61.71 $\pm$ 5.09	70.26 $\pm$ 5.14 [#]
	SpO ₂ /%	98.75 $\pm$ 1.73	97.34 $\pm$ 1.74	99.21 $\pm$ 2.01	98.49 $\pm$ 1.72
观察组/n=38	SBP/kPa	17.60 $\pm$ 0.97	16.74 $\pm$ 0.77 [#]	16.78 $\pm$ 5.14 [#]	17.20 $\pm$ 5.01
	HR/(次·min)	76.89 $\pm$ 5.14	66.25 $\pm$ 5.04 [#]	64.02 $\pm$ 5.01 [#]	70.19 $\pm$ 5.06
	SpO ₂ /%	99.01 $\pm$ 1.74	98.26 $\pm$ 1.72 [#]	99.17 $\pm$ 2.03 [#]	98.77 $\pm$ 1.69

注 与对照组相比,* $P < 0.05$ 与 T₀时相比,[#] $P < 0.05$

少丙泊酚用量并减轻注射痛。阿片类药物容易造成胃动力受损、痛觉过敏、免疫抑制及术后恶心、呕吐等异常反应^[6]。环泊酚属于新型麻醉药物,该药物在丙泊酚化学结构基础上引入环丙基并形成 R 型手型结构,使得立体效应获得了显著增加,使得药物与 GABA_A 受体的亲和力获得了显著的增强^[7]。

研究结果表明,检查期间观察组生命体征更加稳定,不良反应总发生率明显更低($P < 0.05$)。环泊酚具有丙泊酚结构及环丙基,可显著增加中/长链脂肪乳溶剂并减少环泊酚浓度,可减轻麻醉药物对血管内壁产生的刺激,减少注射痛等不良反应发生风险,提高患者舒适度。

综上,环泊酚联合瑞芬太尼应用于无痛胃镜检查中能保证镇静及麻醉效果,麻醉期间患者生命体征更加稳定且有助于减少不良反应,安全高效,应用价值高于丙泊酚复合瑞芬太尼,值得推广。

[参 考 文 献]

2.2 麻醉安全性对比 两组比较,观察组具有更低的不良反应总发生率($P < 0.05$),见表 2。

表 2 麻醉安全性对比 [n(%)]

分组/n=38	注射痛	体动反应	恶心、呕吐	合计
对照组	3 (7.89)	3 (7.89)	2 (5.26)	8 (21.05)
观察组	0	1 (2.63)	1 (2.63)	2 (5.26)
χ^2 值				4.416
P 值				0.042

3 讨论

胃镜能对胃黏膜病变与异常活检情况进行清晰观察,现已成为临床消化道疾病诊断最常用的手段^[2]。常规胃镜检查属于侵入性操作,易引发恶心、呕吐等严重不良反应,甚至会造成检查失败率升高。舒适医疗理念出现及人们保健意识获得增强,对无痛胃镜的需求不断增加。

瑞芬太尼为短效 μ 阿片受体激动剂,清除半衰期及血脑平衡时间均更短,血浆清除率更高,进入人体后可迅速代谢,不会造成药物蓄积或者加重肝肾负担^[3]。丙泊酚属于临床常用镇静麻醉药物,具有代谢快、起效迅速及苏醒完全等特点,属于临床常用静脉麻醉药物^[4-5]。但丙泊酚容易生成注射痛,检查过程中部分患者容易产生躁动反应,加大注射剂量虽可使麻醉深度获得增加,同时也会引发多种不良反应,如低血压、呼吸抑制等。因此,临床需复合应用丙泊酚与小剂量阿片类药物,可减

- [1] 刘双义,刘芳翔,许毓光,等.对比观察环泊酚单药与丙泊酚联合瑞芬太尼在无痛胃镜检查中的镇静/麻醉效果与安全性[J].首都食品与医药,2023,30(13):50-52.
- [2] 韩雷.瑞芬太尼联合丙泊酚用于无痛胃肠镜麻醉的效果[J].中国当代医药,2020,27(7):151-153,157.
- [3] 周林.瑞芬太尼联合丙泊酚在无痛胃肠镜麻醉中的应用效果[J].医学信息,2022,35(20):133-135.
- [4] 龚晓毅,翁立阳,郭冬冬,等.小剂量艾司氯胺酮对无痛胃肠镜检查时丙泊酚联合瑞芬太尼麻醉效果的影响[J].中国临床研究,2022,35(1):61-65.
- [5] 李冰,陈俊丞,傅杭祥.瑞芬太尼结合丙泊酚用于无痛胃肠镜麻醉的有效性分析[J].中外医疗,2023,42(4):161-164.
- [6] 翟宇艳.丙泊酚复合瑞芬太尼静脉麻醉用于无痛胃肠镜检查的效果[J].临床合理用药杂志,2021,14(14):101-103.
- [7] 刘澳华,赵盼盼,李北平,等.环泊酚复合瑞芬太尼应用于肥胖患者无痛胃镜麻醉效果分析[J].临床和实验医学杂志,2023,22(11):1230-1233.

收稿日期 2023-08-23