

Comparison of Anesthesia and Analgesic Effects of Dezocine and Remifentanil in Radical Resection of Abdominal Rectal Cancer

Ye Tian

Jilin City Chemical Industry Hospital, Jilin, Jilin, 132000, China

Abstract

Objective: To compare and analyze the effects of dezocine and remifentanil in radical resection of abdominal rectal cancer. **Methods:** From October 2017 to October 2018, patients undergoing radical surgery for abdominal rectal cancer were included. Remifentanil treatment group (50 cases) received intraoperative maintenance anesthesia, and dezocine treatment group (50 cases) received intraoperative maintenance anesthesia. The contrast effect. **Results:** During extubation, the heart rate of the dexamethasone treatment group was (76.15 ± 5.11) beats/min compared to the remifentanil treatment group (89.67 ± 6.11) beats/min, and the average arterial pressure level of the dexamethasone treatment group was (96.21 ± 5.22) mmHg compared to the remifentanil treatment group (104.19 ± 5.24) mmHg, both of which were lower ($P < 0.05$). The NRS score at awakening in the Dezocine treatment group (2.01 ± 0.12) was lower than that in the Remifentanil treatment group (4.18 ± 1.18), the NRS score at 1 hour of awakening in the Dezocine treatment group (2.39 ± 0.25) was lower than that in the Remifentanil treatment group (4.33 ± 1.49), and the NRS score at 2 hours of awakening in the Dezocine treatment group (2.86 ± 0.31) was lower than that in the Remifentanil treatment group (4.89 ± 1.56), all of which were lower ($P < 0.05$). The self breathing recovery time, extubation time, and consciousness recovery time of the Dezocine treatment group were all shorter ($P < 0.05$), and the incidence of adverse reactions was lower ($P < 0.05$). **Conclusion:** Dezocine has a better maintenance anesthesia effect in transabdominal rectal cancer radical surgery, with less impact on hemodynamics, stronger analgesic effect, faster postoperative recovery, and lower incidence of adverse reactions.

Keywords

radical resection of abdominal rectal cancer; Dezocine; Remifentanil; anesthesia analgesia

经腹直肠癌根治手术中应用地佐辛与瑞芬太尼的麻醉镇痛效果对比

田野

吉林市化工医院, 中国·吉林 吉林 132000

摘要

目的: 对比分析地佐辛、瑞芬太尼在经腹直肠癌根治手术中的效果。**方法:** 纳入2017年10月—2018年10月经腹直肠癌根治手术患者, 瑞芬太尼治疗组(50例)采用瑞芬太尼术中维持麻醉治疗, 地佐辛治疗组(50例)采用地佐辛术中维持麻醉治疗。对比效果。**结果:** 拔管时, 地佐辛治疗组的心率(76.15 ± 5.11)次/min对比瑞芬太尼治疗组(89.67 ± 6.11)次/min, 地佐辛治疗组的平均动脉压水平(96.21 ± 5.22) mmHg对比瑞芬太尼治疗组(104.19 ± 5.24) mmHg, 均更低($P < 0.05$)。地佐辛治疗组苏醒时的NRS评分(2.01 ± 0.12)分对比瑞芬太尼治疗组(4.18 ± 1.18)分, 地佐辛治疗组苏醒1h后的NRS评分(2.39 ± 0.25)分对比瑞芬太尼治疗组(4.33 ± 1.49)分, 地佐辛治疗组苏醒2h后的NRS评分(2.86 ± 0.31)分对比瑞芬太尼治疗组(4.89 ± 1.56)分, 均更低($P < 0.05$)。地佐辛治疗组的自主呼吸恢复时间、拔管时间、意识恢复时间均更短($P < 0.05$), 不良反应发生率更低($P < 0.05$)。**结论:** 地佐辛在经腹直肠癌根治手术中的维持麻醉效果更佳, 对血流动力学的影响小, 镇痛作用更强, 术后恢复更快, 且不良反应发生率低。

关键词

经腹直肠癌根治术; 地佐辛; 瑞芬太尼; 麻醉镇痛

1 引言

直肠癌是直肠恶性病变疾病^[1]。此病若不及时治疗,

可严重影响生命健康。尽快给予针对性治疗, 对控制病情, 降低生命风险, 有着重要的作用, 也是改善临床结局的重要条件。治疗方面, 经腹直肠癌根治手术是针对直肠癌的主要治疗方法^[2]。对于经腹直肠癌根治手术患者而言, 手术中麻醉存在不同的风险^[3]。只有采取有效的麻醉, 才能确保手术

【作者简介】田野(1979-), 男, 中国吉林吉林人, 硕士, 副主任医师, 从事麻醉疼痛研究。

疗效,保证良好预后。目前,关于直肠癌手术麻醉相关的临床研究,多倾向于选择应用瑞芬太尼^[4]。但部分患者接受瑞芬太尼的麻醉效果不佳,应激反应比较强烈,镇痛效果不满意。如何改进麻醉方案,提高手术安全性,改善预后,具有重要的临床价值^[5]。现阶段,地佐辛在临床麻醉的应用比较广泛,可用于经腹直肠癌根治术。因此,论文研究不同麻醉药物对经腹直肠癌根治手术患者效果。现详细报道如下。

2 资料与方法

2.1 一般资料

纳入2021年1月—2023年1月接受经腹直肠癌根治手术治疗的直肠癌患者100例,瑞芬太尼治疗组,男25例,女25例,44~68岁,平均(51.26±3.09)岁。病程均值(2.15±0.25)个月(1~3个月)。体重指数21.58~32.37kg/m²,平均(25.44±1.08)kg/m²。地佐辛治疗组,男23例,女27例,43~70岁,平均(51.19±3.12)岁。体重指数22.59~33.18kg/m²,平均(25.57±1.14)kg/m²。病程均值(2.12±0.48)个月(1~3个月)。

纳入标准:①确诊直肠癌;②符合腹直肠癌根治手术治疗适应症者;③知情、同意;④对地佐辛、瑞芬太尼药物不过敏者;⑤麻醉ASA分级I、II级;⑥近一个月内未行放疗化疗等治疗者;⑦近期未使用糖皮质激素治疗;⑧初诊初治。

排除标准:①不配合治疗;②有腹直肠癌根治手术治疗禁忌症;③心功能异常;④检查资料不完整;⑤精神病;⑥并发免疫系统疾病;⑦既往腹部手术治疗史;⑧肝肾功能不全。

2.2 方法

两组术前处理、麻醉诱导方法相同,均采用术中丙泊酚把控输注2ug/mL,以维持麻醉。在此基础上,瑞芬太尼治

疗组实施持续泵注瑞芬太尼麻醉,调节速率0.2ug/kg/min,以术中维持麻醉治疗。地佐辛治疗组,经持续泵注地佐辛,速率0.2ug/kg/min,在术中维持麻醉治疗。直至手术结束时,停止用药。

2.3 观察指标

①血流动力学指标。评估不同时刻(手术开始时、切皮时、麻醉15min时、手术结束时、拔管时)的心率、平均动脉压水平。②疼痛(NRS)评分。最高10分,分值越高,疼痛越厉害。③麻醉苏醒情况。统计自主呼吸恢复、拔管、意识恢复时间。④不良反应:恶心、呕吐、躁动、寒颤。

2.4 统计学处理

用SPSS20.0处理数据,计量资料行*t*检验,计数资料行*χ*²检验,*P*<0.05,为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 两组血流动力学情况对比

两组手术开始时、切皮时、麻醉15min时、手术结束时的心率、平均动脉压对比,无差异性(*P*>0.05)。拔管时,地佐辛治疗组的心率(76.15±5.11)次/min对比瑞芬太尼治疗组(89.67±6.11)次/min,地佐辛治疗组的平均动脉压水平(96.21±5.22)mmHg对比瑞芬太尼治疗组(104.19±5.24)mmHg,均更低(*P*<0.05),见表1和表2。

3.2 两组疼痛情况对比

地佐辛治疗组苏醒时的NRS评分(2.01±0.12)分对比瑞芬太尼治疗组(4.18±1.18)分,地佐辛治疗组苏醒1h后的NRS评分(2.39±0.25)分对比瑞芬太尼治疗组(4.33±1.49)分,地佐辛治疗组苏醒2h后的NRS评分(2.86±0.31)分对比瑞芬太尼治疗组(4.89±1.56)分,均更低(*P*<0.05),见表3。

表1 两组心率情况对比

分组	患者(例数)	心率(次/min)				
		手术开始时	切皮时	麻醉15min时	手术结束时	拔管时
瑞芬太尼治疗组	50	76.79±4.11	82.35±5.67	83.46±4.34	76.18±5.37	89.67±6.11
地佐辛治疗组	50	75.55±4.67	82.25±5.74	82.25±4.21	75.12±5.18	76.15±5.11
<i>t</i> 值	—	1.4094	0.0876	1.4150	1.0046	12.0023
<i>P</i> 值	—	0.1619	0.9303	0.1602	0.3176	0.0000

表2 两组平均动脉压水平情况对比

分组	患者(例数)	平均动脉压(mmHg)				
		手术开始时	切皮时	麻醉15min时	手术结束时	拔管时
瑞芬太尼治疗组	50	95.24±5.17	108.68±10.24	101.52±6.28	91.24±5.17	104.19±5.24
地佐辛治疗组	50	95.26±5.15	107.58±10.32	100.48±6.34	90.26±5.15	96.21±5.22
<i>t</i> 值	—	0.0194	0.5320	0.8240	0.9496	7.6290
<i>P</i> 值	—	0.9846	0.5939	0.4119	0.3446	0.0000

3.3 两组麻醉苏醒情况对比

地佐辛治疗组的自主呼吸恢复时间、拔管时间、意识恢复时间，分别对比瑞芬太尼治疗组，均更短， $P < 0.05$ ，

见表4。

3.4 两组不良反应发生率对比

地佐辛治疗组的不良反应发生率更低， $P < 0.05$ ，见表5。

表3 两组疼痛情况对比 ($\bar{x} \pm s$)

分组	患者(例数)	NRS评分(分)		
		苏醒时	苏醒1h后	苏醒2h后
瑞芬太尼治疗组	50	4.18 ± 1.18	4.33 ± 1.49	4.89 ± 1.56
地佐辛治疗组	50	2.01 ± 0.12	2.39 ± 0.25	2.86 ± 0.31
<i>t</i> 值	—	12.9369	9.0797	9.0249
<i>P</i> 值	—	0.0000	0.0000	0.0000

表4 两组麻醉苏醒情况对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	患者(例数)	自主呼吸恢复时间(min)	拔管时间(min)	意识恢复时间(min)
瑞芬太尼治疗组	50	8.83 ± 1.44	11.76 ± 1.35	13.51 ± 1.36
地佐辛治疗组	50	7.03 ± 0.23	10.81 ± 1.14	11.11 ± 1.12
<i>t</i> 值	—	8.7282	3.8017	9.63324
<i>P</i> 值	—	0.0000	0.0002	0.0000

表5 两组不良反应发生率对比

组别	患者(例数)	恶心例(%)	呕吐例(%)	躁动例(%)	寒颤例(%)	其他例(%)	不良反应发生率(%)
瑞芬太尼治疗组	50	2(4.00)	3(6.00)	3(6.00)	1(2.00)	1(2.00)	10(20.00)
地佐辛治疗组	50	1(2.00)	0(0.00)	1(2.00)	0(0.00)	0(0.00)	2(4.00)
χ^2 值	—	—	—	—	—	—	6.061
<i>P</i> 值	—	—	—	—	—	—	0.014

4 讨论

直肠癌疾病的临床发病率较高，其治疗往往采用手术治疗的方式，比如经腹直肠癌根治手术。虽然该术型具有微创的特点，但对脏器的要求很高，需要采取充分的麻醉镇静镇痛措施。瑞芬太尼均可用于经腹直肠癌根治手术患者，具有维持镇痛的作用。研究表明，瑞芬太尼在组织和血液中能够被迅速水解，其作用持续时间仅5~10min，可快速代谢，因此麻醉作用可迅速减弱，甚至消失。地佐辛是一种新合成的激动剂药物，具有镇痛、镇静的作用，也可用于经腹直肠癌根治手术患者。为进一步研究镇痛更佳方案，论文特开展本次研究。

结果显示，实施地佐辛维持麻醉治疗后，拔管时的心率、平均动脉压水平平均更低 ($P < 0.05$)；不同时刻的NRS评分均更低 ($P < 0.05$)；自主呼吸恢复时间、拔管时间、意识恢复时间均更短 ($P < 0.05$)；不良反应发生率更低 ($P < 0.05$)。证明地佐辛在经腹直肠癌根治手术中的镇痛效果更佳。这主要是因为，瑞芬太尼通过静脉给药后，可快速起效，并在1分钟可达有效浓度，但患者多伴随痛阈降低，对伤害性刺激的敏感性增加等症状和体征，易产生痛觉过敏，影响血流动力学稳定，并增加不良反应风险。而地佐

辛对中、重度疼痛的镇痛效果更显著，可通过抑制兴奋性G蛋白的生成，产生更佳的镇痛和镇静作用，更有利于降低患者的痛觉过敏，减轻疼痛，维护术中血流动力学稳定，达到更佳麻醉效果。

综上所述，在经腹直肠癌根治手术中，实施地佐辛进行维持麻醉，可取得更佳效果，对血流动力学的干扰作用小，更利于镇痛，并促进术后更快苏醒，用药安全性高。

参考文献

- [1] 陈娟,魏锦莉.经腹直肠癌根治手术中应用地佐辛与瑞芬太尼的麻醉镇痛效果对比[J].贵州医药,2023,47(2):233-234.
- [2] 刘齐海,陈飞,吴清玉.地佐辛与瑞芬太尼在经腹直肠癌根治术中的麻醉效果比较[J].医疗装备,2022,35(17):91-93.
- [3] 许鹏彬.地佐辛与瑞芬太尼在经腹结肠癌根治手术中的麻醉镇痛效果对比[J].中国现代药物应用,2021,15(23):115-117.
- [4] 丁新敏,王津龙,门建涛,等.单用舒芬太尼与地佐辛联合舒芬太尼用于直肠癌根治术后自控静脉镇痛的临床效果比较[J].医学综述,2021,27(20):4134-4138.
- [5] 潘正举,莫品军,谭健,等.地佐辛与瑞芬太尼用于经腹腔镜直肠癌根治手术中麻醉镇痛的效果[J].中国现代医生,2021,59(26):142-145.