

舒芬太尼和曲马多治疗瑞芬太尼/七氟醚复合 气管内全麻腹部手术的患者术后 急性疼痛的有效性和安全性

袁学超

安徽省泾县医院西药房 安徽 宣城 242500

【摘要】目的：观察并探讨瑞芬太尼/七氟醚复合气管内全麻腹部手术应用舒芬太尼和曲马多对缓解患者术后急性疼痛的效果。**方法：**选取我院外科2020年1月—2021年5月间收治的经手术方案治疗的腹部疾病患者100例进行观察研究，将其按照随机数字表法进行分组，对照组和观察组分别为50例患者，对观察组实施舒芬太尼麻醉（手术结束前20min进行麻醉），对对照组实施曲马多麻醉，结合两组临床指标、术后苏醒后不同时间段的疼痛评分、术后苏醒后不同时间段的镇静评分、术后不良反应发生率评估不同麻醉用药的效果。**结果：**观察组镇痛用药量较对照组少，拔管后10min躁动评分较对照组低，术后苏醒5min、苏醒10min的镇静评分和镇痛评分均较对照组低，数据之间的差异经检验有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。术后观察组不良反应发生率6.00%，术后对照组不良反应发生率20.00%，数据比较，观察组的不良反应明显较低，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。**结论：**临床外科手术时，应用瑞芬太尼/七氟醚复合气管内全麻方案，同时在合理时间段应用舒芬太尼，能够以较少的用药量有效缓解患者术后急性疼痛情况，且方案的安全性较高，另外，对提升腹部手术总体效果及加快患者术后的恢复有积极的影响，值得临床进一步推广应用。

【关键词】瑞芬太尼；七氟醚；疼痛；舒芬太尼；曲马多；不良反应

【中图分类号】R614

【文献标识码】B

【文章编号】2096-1685(2021)52-44-03

临床上，腹部疾病的类型比较多，常见的有急性胃肠炎、胆囊炎、胆囊结石、阑尾炎等，患者发病后，可能出现较为明显的腹部疼痛症状，同时伴有恶心、呕吐等，及时采取有效的治疗方案非常关键。手术是临床治疗诸多疾病的首选方案，腹部疾病也不例外，通过手术治疗能够直接切除病灶，预防病变进一步发展，尽快缓解患者的症状，最终达到治愈的目的。而手术操作是否顺利、手术时间长短、手术效果等与麻醉方案有着直接的关系，选择一种安全、有效的麻醉方案，既能保障手术操作顺利进行，又利于患者术后苏醒及身体的恢复。瑞芬太尼的主要特征是起效快、麻醉作用强，患者术后快速苏醒。但研究发现，应用瑞芬太尼后，患者在全麻苏醒期会出现痛觉过敏现象，甚至诱发心血管疾病，所以，将该药物进行复合麻醉非常有必要。另外，还需要做好患者手术期间与术后过渡期的镇痛药物选择，这样才能保证整个手术的顺利进行，确保患者术后积极配合，从而加快术后快速苏醒。曲马多、舒芬太尼等麻醉药物都可用于过渡期镇痛药物治疗，不同镇痛药物的镇痛、镇静效果有一定的差异性，且对患者疾病治疗及身体恢复也有不同程度的影响^[1]。实验选取2020年1月—2021年5月间我院外科收治的100例腹部手术患者，结合实验数据分析了瑞芬太尼、七氟醚复合气管内全麻腹部手术患者应用两种不同镇痛药物在术后急性疼痛缓解方面的效果，并探讨了不同镇痛药物治疗的安全性。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

取我院外科2020年1月—2021年5月间收治的经手术方案治疗的腹部疾病患者100例进行观察研究，患者均符合手术指征、均签署知情同意书并经医院伦理委员会批准；排除口服药物治疗者、药物过敏者、精神疾病者及重大脏器功能损害者。将其按照随机数字表法进行分组，观察组50例患者于手术结束前20min实施舒芬太尼麻醉进行麻醉，女性患者22例，男性患者28例，年龄最小29岁，最大69岁，平均（42.56±2.37）岁，手术时间最短54min，最长118min，平均（73.51±11.48）min，对照组50例患者实施曲马多麻醉，女性患者21例，男性患者29例，年龄

最小27岁，最大71岁，平均（43.29±2.47）岁，手术时间最短51min，最长122min，平均（75.08±10.28）min，对照组和观察组的基本资料可比，数据之间的差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

1.2 方法

手术操作前，为两组患者肌注0.01mg/kg阿托品（安徽城市药业有限责任公司，国药准字H34022935），0.02~0.04mg/kg咪达唑仑（江苏恩华药业股份有限公司，国药准字H20031037）；应用的麻醉诱导方案是：芬太尼宜昌人福药业有限责任公司，国药准字H20030199），用法：4~6 μ g/kg，2.0mg/kg异丙酚（西安力邦制药有限公司，国药准字H20010368），用法：2.0mg/kg、阿曲库铵（江苏药业有限公司，国药准字H20060927），用法：0.6mg/kg，静脉推注方式给药，随后进行气管插管后机械通气；麻醉维持方案是瑞芬太尼（宜昌人福药业有限责任公司，国药准字H20030199），用法0.15~0.25 μ g/kg，异丙酚，用法6mg/kg。手术操作前，密切监测患者的血压和心率，随时调整瑞芬太尼的用量，避免影响手术操作进程。在此基础上，观察组患者在手术结束前20min静脉推注舒芬太尼，剂量为0.15 μ g/kg（江苏恩华药业股份有限公司，国药准字H20113508）。对照组患者静脉推注100mg曲马多（石药集团欧意药业有限公司，国药准字H10960106）。两组患者应用麻醉镇痛药物时，务必密切观察，一旦发现患者有血压、心率、呼吸等方面的异常，要及时对症处理，避免影响手术效果或威胁患者生命安全。

1.3 观察指标

观察两组患者镇痛用药量、拔管后10min躁动评分、术后苏醒5min、苏醒10min的镇静评分和镇痛评分。其中镇痛评分，结合患者的主诉进行评分，分值在0~4分，0分表示无痛，4分表示剧烈疼痛。镇静评分，结合六级Ramsay量表评估，分值在0~6分，0分为清醒，6分为无法唤醒。

观察两组术后不良反应发生率，包括：呼吸抑制、恶心呕吐、头晕、寒战。

1.4 统计学分析

软件SPSS 23.0分析实验数据，计量资料，如镇痛评分、镇

静评分、镇痛用量等,组间检验用 $t \pm$ 标准差表示,计数资料,如不良反应发生率,组间检验用 χ^2 、% 表示, n 表示例数,数据组间差异显著且有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2 结果

表 1 两组镇痛用量和拔管后 10min 躁动评分对比

组别	n	镇痛用量 (mL)	拔管后 10min 躁动评分 (分)
观察组	50	26.51 ± 2.03	0.29 ± 0.04
对照组	50	46.58 ± 2.15	1.68 ± 0.12
t	—	10.957	5.061
P	—	0.000	0.000

表 2 两组术后苏醒 5min、苏醒 10min 的镇静评分和镇痛评分对比

组别	n	镇痛评分 (分)		镇静评分 (分)	
		术后苏醒 5min	术后苏醒 10min	术后苏醒 5min	术后苏醒 10min
观察组	50	0.62 ± 0.14	0.79 ± 0.19	0.85 ± 0.06	1.12 ± 0.62
对照组	50	1.68 ± 0.23	1.73 ± 0.26	1.34 ± 0.28	1.59 ± 0.71
t	—	5.154	7.263	5.482	5.056
P	—	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 对照组和观察组的不良反应发生率对比

观察组患者术后不良反应发生率为 6.00%, 对照组患者术后

2.1 对照组和观察组的临床指标对比

观察组镇痛用量较对照组少,拔管后 10min 躁动评分较对照组低,术后苏醒 5min、苏醒 10min 的镇静评分和镇痛评分均较对照组低,数据差异显著 ($P < 0.05$)。详见表 1、表 2。

不良反应发生率为 20.00%, 两组不良反应发生率可比, 数据差异显著 ($P < 0.05$)。详见表 3。

表 3 两组不良反应发生率对比 [n (%)]

组别	n	呼吸抑制	恶心呕吐	头晕	寒战	总的发生率
观察组	50	0 (0.00)	1 (2.00)	1 (2.00)	1 (2.00)	3 (6.00)
对照组	50	2 (4.00)	3 (6.00)	2 (4.00)	3 (6.00)	10 (20.00)
χ^2	—	—	—	—	—	4.419
P	—	—	—	—	—	0.024

3 讨论

瑞芬太尼属于临床常用的一种新型强效镇痛药物,也是一种新型 μ 阿片受体激动剂,药动学研究发现,该药物属于哌啶衍生物,具有起效快、作用强的特征,极易被体内酯酶水解。将其应用于骨科、腹部手术、颅脑手术、冠状动脉手术等麻醉工作中,能够发挥高强度的止痛效果^[2]。本品能够有效满足患者手术要求的麻醉深度,同时在停药后可以尽早苏醒,避免对神经系统引发其他不良反应。另外,有研究表明,瑞芬太尼属于一种生物活性代谢物,其代谢特点比较特殊,在停药后,患者出现剧烈疼痛的概率比较高。临床将瑞芬太尼与七氟醚等复合应用,对增强患者镇痛镇静效果有非常重要的作用^[3]。而瑞芬太尼有可能引起 μ 阿片受体共同激活 NMDA 系统,从而降低患者疼痛阈值,增加颅内出血、血压升高、心率加快等风险率。所以,在停用瑞芬太尼前,务必要为患者选择一种合适的镇痛药,才能有效避免患者术后出现剧烈疼痛的现象,提升手术治疗的总体效果。

舒芬太尼属于一种强效阿片镇痛剂,药物的主要特征是起效快、镇痛效果明显。有研究表明,该药物的亲脂性是芬太尼的两倍,使用时更容易通过患者血脑屏障,达到较强的镇痛效果,且作用持续时间较长^[4]。曲马多属于一种合成的可待因类似物,药物本身与阿片受体之间的亲和力比较弱,药物以静脉推注方式进入人体后,通过抑制神经突触,再摄入去甲肾上腺素,提升神经元外 5-羟色胺浓度,最终发挥镇痛效果^[5]。结合研究结果显示:观察组镇痛用量较对照组少,拔管后 10min 躁动评分较对照组低,数据差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。说明应用较少剂量的舒芬太尼,能够有效降低腹部手术患者术后躁动、不安等发生率。观察组术后苏醒 5min、苏醒 10min 的镇静评分和镇痛评分均较对照组低,数据差异显著 ($P < 0.05$)。说明:腹部手术时,在停用瑞芬太尼前,配合应用舒芬太尼进行镇痛,能够有效减少患者手术后麻醉苏醒后产生的剧烈疼痛感,保证手术效果^[6]。观察

组术后不良反应发生率为 6.00%, 对照组术后不良反应发生率为 20.00%, 观察组术后不良反应发生率明显较低 ($P < 0.05$)。说明:腹部手术完成前,应用舒芬太尼持续麻醉,麻醉方案安全,不会对手术效果及患者术后恢复造成其他不利影响,这种麻醉方案还能够确保患者术后积极配合临床工作^[7]。

综上所述,临床外科手术时,应用瑞芬太尼/七氟醚复合气管内全麻方案,同时在手术结束前恰当的时间段应用舒芬太尼进行持续麻醉,能够以较少的用药量有效缓解患者术后急性疼痛情况,且方案的安全性较高,此麻醉方案效果良好,对提升腹部手术总体效果及加快患者术后的恢复都有积极的影响,所以,值得临床进一步推广应用。

参考文献

- [1] 张凤岩. 对用瑞芬太尼进行维持麻醉的外科手术患者使用曲马多预防术后疼痛的效果探析 [J]. 当代医药论丛, 2017,15(5):63-64.
- [2] 杨志强. 舒芬太尼的药理学和临床应用 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2018,5(64):144.
- [3] 何友利, 孔静. 老年腹腔镜手术患者应用瑞芬太尼与七氟醚复合麻醉的效果 [J]. 山东第一医科大学 (山东省医学科学院) 学报, 2021,42(6):442-444.
- [4] 黄永辉. 舒芬太尼用于术后镇痛的效果评价 [J]. 中国处方药, 2018,16(6):85-86.
- [5] 韦忠良, 黄译汉. 曲马多的药理学和临床应用进展 [J]. 心理医生, 2016,22(2):7-9.
- [6] 姜虎飞. 瑞芬太尼与舒芬太尼全身麻醉后对患者苏醒质量影响的分析 [J]. 系统医学, 2018,3(7):35-37.
- [7] 袁源, 薛琳峰. 舒芬太尼与曲马多治疗瑞芬太尼复合麻醉术后急性疼痛的疗效评价 [J]. 世界最新医学信息文摘 (连续型电子期刊), 2019,19(92):247.