

· 临床探讨 · DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2023.10.030

右美托咪定复合酮咯酸氨丁三醇超前镇痛对腹腔镜胃切除术后镇痛效果的影响*

黄勇飞¹, 肖逸²

1. 江西省抚州市第一人民医院麻醉科, 江西抚州 344000; 2. 江西省抚州市中医医院麻醉科, 江西抚州 344000

摘要:目的 探讨右美托咪定(Dex)复合酮咯酸氨丁三醇(Ket)超前镇痛对腹腔镜胃切除术后镇痛效果的影响。方法 选择2019年1月至2022年2月于该院进行腹腔镜胃切除术治疗的58例患者为研究对象,按照随机数字表法分为观察组与对照组,每组各29例。对照组采用Dex超前镇痛,观察组采用Dex复合Ket超前镇痛。比较两组镇痛效果、生命体征、镇痛泵有效按压次数、舒芬太尼使用总量及不良反应。结果 术后2、12、48 h时,观察组视觉模拟评分法(VAS)评分、心率及平均动脉压(MAP)水平均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组镇痛泵有效按压次数、舒芬太尼使用总量少于对照组,恶心/呕吐发生率低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 Dex复合Ket超前镇痛用于腹腔镜胃切除术,镇痛效果确切,有利于稳定患者血流动力学指标,减少阿片类药物用量和不良反应,临床应用安全性高。

关键词:腹腔镜胃切除术; 右美托咪定; 酮咯酸氨丁三醇; 超前镇痛; 镇痛效果

中图分类号:R614.2

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2023)10-1470-03

腹腔镜胃切除术属于一种常见的手术方式,但其作为有创操作,会诱发强烈的应激反应,患者疼痛明显,对患者术后康复影响较大。围术期镇痛是加速康复的重要环节,目前临床上有多种镇痛方案可改善腹腔镜胃切除术后疼痛,其中超前镇痛属于一种预防性治疗方案,是指在手术前进行预先镇痛措施,以降低术中、术后的外周及中枢神经敏化,减轻患者疼痛^[1]。右美托咪定(Dex)属于咪唑类衍生物,是 α_2 肾上腺素能受体激动剂,具有镇静、镇痛及抗焦虑的作用,且易唤醒、无呼吸抑制,已被广泛用于超前镇痛、全身麻醉辅助用药及术后镇痛^[2]。酮咯酸氨丁三醇(Ket)属于非甾体类药物,具有抗感染、镇痛及解热等作用,可通过阻断前列腺素合成,发挥镇痛作用,且不具有成瘾性^[3]。鉴于此,本研究将探讨Dex与Ket复合超前镇痛对腹腔镜胃切除术后患者的镇痛效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2019年1月至2022年2月于江西省抚州市第一人民医院(以下简称本院)进行腹腔镜胃切除术治疗的58例患者为研究对象。(1)纳入标准:①有腹腔镜胃切除术适应证;②美国麻醉医师协会(ASA)分级I~II级;③患者依从性较高。(2)排除标准:①伴阻塞性睡眠呼吸暂停;②长期应用阿片类药物;③有本研究中使用的药物过敏史;④合并心、肝、肾功能障碍。按照随机数字表法将58例研究对象分为观察组与对照组,每组各29例。观察组中

男15例,女14例;合并糖尿病4例,高血压8例;ASA分级:I级17例,II级12例;年龄42~68岁,平均(57.49±2.26)岁。对照组中男18例,女11例;合并糖尿病4例,高血压7例;ASA分级:I级15例,II级14例;年龄40~69岁,平均(58.06±2.20)岁。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。所有研究对象自愿参与本研究,并签署知情同意书,本研究经本院医学伦理委员会批准。

1.2 方法 两组手术均由同一组医生完成。两组术前均禁食、禁饮8 h,入室后建立静脉通路,监测心率、平均动脉压(MAP)等生命体征。对照组采用Dex超前镇痛,在麻醉诱导前静脉泵入0.5 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 的Dex(扬子江药业集团有限公司,国药准字H20183220),泵注15 min,术中Dex维持剂量为0.2 $\mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ 。观察组采用Dex复合Ket超前镇痛,Dex使用方法同上;在麻醉诱导前静脉注射0.5 mg/kg的Ket(江苏涟水制药有限公司,国药准字H20203090)。两组麻醉诱导及麻醉维持方案相同,术后均给予自控静脉镇痛(PCIA),配方为2 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 舒芬太尼+8 mg昂丹司琼,生理盐水稀释至100 mL,背景输注量、负荷量分别为2 mL/h、5 mL,追加量0.5 mL,锁定时间15 min。

1.3 评价指标 (1)镇痛效果:术后2、12、48 h时采用视觉模拟评分法(VAS)评估疼痛程度,分值为0~10分,0分代表无痛,10分代表难以忍受的剧痛。(2)生命体征:记录两组术后2、12、48 h时的心率、MAP。

* 基金项目:江西省抚州市社会发展指导性科技计划项目[抚科计字(2021)7号-33]。

(3)术后 48 h 内镇痛泵有效按压次数、舒芬太尼使用总量。(4)不良反应发生情况。

1.4 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件进行数据处理及统计分析。呈正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用 t 检验;计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;重复测量的数据采用重复测量的方差分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组 VAS 评分比较 术后 2、12、48 h 时,观察组 VAS 评分低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组 VAS 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	术后 2 h	术后 12 h	术后 48 h
对照组	29	2.64 ± 1.05	3.49 ± 1.35	2.26 ± 0.73
观察组	29	1.89 ± 0.76	2.50 ± 1.12	1.82 ± 0.65
<i>t</i>		3.116	3.039	2.424
<i>P</i>		0.003	0.004	0.019

2.2 两组心率及 MAP 水平比较 术后 2、12、48 h 时,观察组心率及 MAP 水平均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组心率及 MAP 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	时间	心率(次/分)	MAP(mm Hg)
对照组	29	术后 2 h	91.75 ± 7.39	118.96 ± 9.43
		术后 12 h	89.27 ± 6.54	116.28 ± 8.16
		术后 48 h	85.98 ± 5.29	112.49 ± 7.28
观察组	29	术后 2 h	84.11 ± 5.87	107.85 ± 8.15
		术后 12 h	83.69 ± 6.76	105.78 ± 7.32
		术后 48 h	82.13 ± 4.86	103.63 ± 8.49
<i>F</i> _{组间}			6.158	8.023
<i>F</i> _{时点}			14.263	6.240
<i>F</i> _{组间 × <i>F</i>_{时点}}			10.082	11.823
<i>P</i> _{组间}			0.007	0.003
<i>P</i> _{时点}			<0.001	0.015
<i>P</i> _{组间 × <i>P</i>_{时点}}			<0.001	<0.001

2.3 两组镇痛泵有效按压次数、舒芬太尼使用总量比较 观察组镇痛泵有效按压次数、舒芬太尼使用总量少于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

2.4 两组不良反应发生情况比较 观察组恶心/呕吐发生率低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);两组低血压、心动过缓、呼吸抑制发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 4。

表 3 两组镇痛泵有效按压次数、舒芬太尼使用总量比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	镇痛泵有效按压次数(次)	舒芬太尼使用总量(μg)
对照组	29	16.31 ± 5.27	90.82 ± 18.06
观察组	29	7.46 ± 2.09	78.49 ± 14.52
<i>t</i>		8.406	2.865
<i>P</i>		<0.001	0.006

表 4 两组不良反应发生情况比较[*n*(%)]

组别	<i>n</i>	低血压	心动过缓	呼吸抑制	恶心/呕吐
对照组	29	2(6.90)	1(3.45)	0(0.00)	8(27.59)
观察组	29	0(0.00)	1(3.45)	1(3.45)	2(6.90)
χ^2		0.518	0.000	0.000	4.350
<i>P</i>		0.472	1.000	1.000	0.037

3 讨论

与开腹手术相比,腹腔镜胃切除术创伤小、并发症少,且康复快,具有与开放手术相当甚至更好的近期及远期疗效。但腹腔镜胃切除术中由于脏器牵拉、CO₂ 气腹及炎性渗出物等因素影响,患者术后疼痛剧烈,应激反应明显,会影响患者的内分泌、代谢及免疫等功能^[4]。围术期疼痛管理对腹腔镜胃切除术患者至关重要,采取有效镇痛可加快患者术后康复进程,提高患者满意度^[5]。

超前镇痛作为围术期多模式镇痛的起点,其在外科围术期中的作用已得到临床证实。Ket 具有明显的超前镇痛效果,能够预先钝化外周神经,避免外周神经敏化,进而降低对应激源刺激的反应,缓解应激反应^[6]。Dex 可用于麻醉的多个阶段,能够稳定患者的心率及血压,镇痛作用较强^[7]。本研究结果显示,术后 2、12、48 h 时,观察组 VAS 评分低于对照组,术后 48 h 内观察组镇痛泵有效按压次数、舒芬太尼使用总量少于对照组,提示 Dex 复合 Ket 超前镇痛有利于增强术后镇痛效果,减轻患者的疼痛程度,减少舒芬太尼使用量及镇痛泵有效按压次数。Dex 有利于稳定患者血流动力学,且无呼吸抑制,镇静效果明显,Dex 与其他麻醉镇痛药物有协同作用,能够减少麻醉药物使用剂量^[8]。Ket 能够对外周环氧酶表达进行抑制,减轻创伤所致的炎症反应,预防外周神经敏化,并可抑制致痛物质表达,镇痛效果较强^[9]。将 Dex 复合 Ket 超前镇痛能够发挥协同作用,患者术后痛苦减轻,阿片类药物使用剂量减少。本研究结果显示,术后 2、12、48 h 时,观察组心率及 MAP 水平均低于对照组,提示 Dex 复合 Ket 超前镇痛有利于稳定腹腔镜胃切除术患者的血流动力学指标。Dex 与 Ket 均是常用的麻醉药物,但单一药物麻醉往往无法发挥良好的镇痛作用,而采取 Dex 复合 Ket 多模式镇痛,能够增强

镇痛效果,减少阿片类药物的使用剂量,避免患者血流动力学指标异常波动^[10]。本研究结果显示,观察组恶心/呕吐发生率低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);两组低血压、心动过缓、呼吸抑制发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),提示 Dex 复合 Ket 超前镇痛有利于降低恶心/呕吐发生率,而这可能与 Dex 的镇静效应或对肾上腺素能受体的抑制作用有关,还可能是由于 Dex 复合 Ket 超前镇痛效果增强,阿片类药物使用剂量减少,进而降低了不良反应的发生^[11]。吴滨等^[12]的研究指出,针对接受腹腔镜胃癌根治术患者,Dex 复合 Ket 超前镇痛效果良好,有利于减轻术后疼痛程度,减少舒芬太尼用量及不良反应,与本研究结果较相似。虽然本研究中得出 Dex 复合 Ket 超前镇痛用于腹腔镜胃切除术是安全可行的,但由于本研究仅纳入 58 例进行腹腔镜胃切除术治疗的患者,样本量小,还有待临床扩大样本量进行深入分析研究。但相信随着对腹腔镜胃切除术后疼痛及镇痛研究的不断深入,会有更成熟、安全且科学的围术期镇痛模式被开发,以促使患者安全、舒适地度过围术期。

综上所述,Dex 复合 Ket 超前镇痛有利于减轻腹腔镜胃切除术患者的术后疼痛程度,稳定患者血流动力学指标,减少阿片类药物用量和不良反应,临床应用安全性高。

参考文献

[1] 蔡响方,王理仁,张润泽,等.盐酸羟考酮注射液用于胃癌根治术超前镇痛的临床疗效及对患者应激反应的影响[J].中华全科医学,2019,17(11):1821-1824.
 [2] 牛悦峰,赵丽,常钧.右美托咪定对老年胃癌患者腹腔镜胃癌根治术后短期预后的影响[J].肿瘤研究与临床,

2021,33(2):134-137.

[3] 徐西通,孟丽.不同负荷剂量右美托咪定联合酮咯酸氨丁三醇对胸腔镜肺癌根治术后患者疼痛和认知功能的影响[J].医学临床研究,2022,39(2):266-270.
 [4] 邹田田,戴晓雯,陈婷婷,等.胃癌患者手术麻醉中应用右美托咪啶有效性及对患者应激反应抑制作用研究[J].临床军医杂志,2020,48(8):949-950.
 [5] 何金茹,刘红霞,王贵和,等.多模式镇痛在腹腔镜胃癌手术疼痛管理中的应用研究[J].腹腔镜外科杂志,2019,24(5):339-343.
 [6] 潘义松,沈卫红,胡义凤.酮咯酸氨丁三醇预防性镇痛对老年结肠癌根治术患者镇痛效果和免疫功能的影响[J].老年医学与保健,2021,27(1):127-130.
 [7] 宋丙英,辛永红,王焕亮.右美托咪定对腹腔镜胃癌根治术老年患者脑氧饱和度和术后认知功能的影响[J].中国现代普通外科进展,2021,24(8):663-666.
 [8] 高媛媛,闫飞.Dex 术中应用对老年胃癌根治术患者血清 S100B、NSE 及炎症指标的影响[J].医学临床研究,2021,38(2):202-205.
 [9] 王乐,闻庆平,苗壮,等.右美托咪定联合酮咯酸氨丁三醇对胸腔镜肺癌根治术术后患者疼痛及免疫功能的影响[J].中国医科大学学报,2019,48(9):794-800.
 [10] 华海峰,陈肖.右美托咪定联合酮咯酸氨丁三醇超前镇痛对老年胃癌腹腔镜手术患者镇痛效果及血流动力学的影响[J].中国老年学杂志,2021,41(19):4232-4235.
 [11] 朱明霞,何花丽.右美托咪定复合酮咯酸氨丁三醇对腹腔镜胆囊切除患者的镇痛效果[J].医学临床研究,2021,38(6):876-878.
 [12] 吴滨,刘延超,胡洪凭,等.右美托咪定复合酮咯酸氨丁三醇超前镇痛对腹腔镜胃癌根治患者术后镇痛的影响[J].中国现代普通外科进展,2019,22(6):439-444.

(收稿日期:2022-07-23 修回日期:2022-12-26)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2023.10.031

2012—2021 年重庆万州片区临床血液供应情况分析

黄俐娟

重庆市万州中心血站,重庆 404100

摘要:目的 回顾性分析 2012—2021 年重庆万州片区临床血液供应情况,了解血液供应量变化趋势。**方法** 利用唐山现代血液管理系统收集万州中心血站 2012—2021 年临床血液供应量数据、ABO 血型分布,并做变化趋势分析。**结果** 2021 年比 2012 年血液供应量增加 23 844 U,增长率为 37.32%(23 844/63 892)。2012—2021 年血液供应量环比增长率除每年 2、3 月有较大波动外,其余基本平稳。**结论** 分析并掌握血液供应的趋势和变化原因,对合理制订未来血液供应计划和向有关行政部门提供决策依据具有非常重要的意义。

关键词:临床血液供应量; 无偿献血; 医疗用血

中图分类号:R457.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2023)10-1472-04

随着经济的不断发展和医疗水平的不断提高,临床对医疗用血的需求也在不断地增加。特别是近年