

腹横肌阻滞复合全麻对腹腔镜结肠癌患者 术后 MMSE 评分的影响

崔修德^{1,2} 刘鹏^{1,2} 荆凤娥^{1,2} 李秀娜^{1,2} 刘有才^{1,2} 孟培^{1,2} 王宁^{1,2}

(1 河南理工大学第一附属医院麻醉科 焦作 454001; 2 河南省焦作市第二人民医院 焦作 454001)

摘要:目的:探讨腹横肌阻滞复合全麻对腹腔镜结肠癌患者术后简易精神状态评价量表评分的影响。方法:选取 2018 年 9 月~2019 年 10 月收治的结肠癌患者 183 例,依照麻醉方案不同分为研究组 92 例、常规组 91 例。常规组采用全麻,研究组采用腹横肌阻滞复合全麻,比较两组麻醉相关指标(丙泊酚用量、清醒时间、拔管时间、自主呼吸恢复时间),麻醉前、麻醉后 1 d、3 d 简易精神状态评价量表评分及不良反应发生率。结果:研究组丙泊酚用量少于常规组($P<0.05$);两组清醒时间、拔管时间、自主呼吸恢复时间比较无显著差异($P>0.05$);研究组麻醉后 1 d、3 d 简易精神状态评价量表评分高于常规组($P<0.05$);研究组术后不良反应发生率低于常规组($P<0.05$)。结论:腹横肌阻滞复合全麻应用于腹腔镜结肠癌患者,可减少术中丙泊酚用量,对患者认知功能影响较小,且安全性较高。

关键词:结肠癌;腹横肌阻滞;全身麻醉;腹腔镜;简易精神状态评价量表评分

中图分类号:R614

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.09.013

结肠癌为消化系统常见恶性肿瘤,临床常用腹腔镜下结肠癌根治术治疗,该术式具有创伤小、术后恢复快等优势。术中为避免二氧化碳气腹对机体呼吸循环系统的影响,需维持足够麻醉深度,通常采用全身麻醉,但经临床实践发现,多数患者术后存在不同程度认知功能障碍现象,影响疾病预后^[1-2]。因此,选择适当麻醉方式对降低患者术后麻醉认知障碍,促进术后恢复具有重要意义。腹横肌阻滞为腹部手术常用镇痛方式,通过阻滞腹壁传入神经,达到减轻疼痛的目的^[3]。基于此,本研究选取我院结肠癌患者 183 例,旨在探讨腹横肌阻滞复合全麻对其术后简易精神状态评价量表(MMSE)评分的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 9 月~2019 年 10 月收治的结肠癌患者 183 例,依照麻醉方案不同分为常规组 91 例、研究组 92 例。常规组男 49 例,女 42 例;年龄 34~73 岁,平均年龄(53.55 ± 7.86)岁;体质量 47~79 kg,平均体质量(63.51 ± 7.62) kg;ASA 分级:Ⅱ级 38 例,Ⅲ级 30 例,Ⅳ级 23 例。研究组男 51 例,女 41 例;年龄 33~75 岁,平均年龄(52.49 ± 8.17)岁;体质量 48~80 kg,平均体质量(64.30 ± 6.92) kg;ASA 分级:Ⅱ级 36 例,Ⅲ级 32 例,Ⅳ级 24 例。两组基线资料(性别、年龄、体质量、ASA 分级)均衡可比($P>0.05$)。

1.2 入组标准 (1)纳入标准:符合结肠癌相关诊断标准^[4];均行腹腔镜下结肠癌根治术;知情本研究并签署知情同意书。(2)排除标准:伴精神障碍性疾病;伴血液、免疫系统疾病;认知功能不全;合并肠梗

阻、肠炎、肠穿孔等肠道疾病;酗酒史;滥用吗啡、可待因等精神类药物;合并心功能不全;合并严重感染;合并其他恶性肿瘤;对本研究所用药物过敏。

1.3 麻醉方法 两组均行腹腔镜下结肠癌切除术,术前常规禁饮 2 h、禁食 6 h,完善术前准备。研究组腹横肌阻滞复合全麻,协助取仰卧位,常规消毒铺巾,采用荷兰飞利浦公司 iu22 型彩色超声仪进行超声定位,将探头平行放置于锁骨中线外侧肋缘,以获取腹壁各层组织图像,于超声引导下将神经探测针由内上侧至下外侧进行穿刺,明确针尖处于腹横肌、腹内斜肌之间层面后进行回抽,回抽无血液、无气体后注入 0.25% 盐酸罗哌卡因注射液(国药准字 H20153781)每侧 20~30 ml,阻滞 20 min 后进行常规麻醉诱导。常规组采用单纯全麻,入室后,连接心电监护仪,密切观察患者生命体征,建立上肢静脉通路。进行麻醉诱导,咪达唑仑注射液(国药准字 H20153019)0.05 mg/kg,枸橼酸舒芬太尼注射液(国药准字 H20054172)0.5 μ g/kg,注射用苯磺顺阿曲库铵(国药准字 H20060869)0.15 mg/kg,丙泊酚乳状注射液(国药准字 H20051843)1.0 mg/kg,麻醉诱导完成后进行气管插管。两组麻醉维持期间均靶控输注瑞芬太尼、丙泊酚及顺式阿曲库铵,根据术中生命体征变化调节维持剂量及呼吸机参数,确保呼气末二氧化碳分压维持在 35~45 mm Hg,术中平均动脉压、心率波动 $\leq$ 基础值 20%,脑电双频指数(BIS)值维持在 40~60。

1.4 观察指标 (1)对比两组麻醉相关指标(丙泊酚用量、清醒时间、拔管时间、自主呼吸恢复时间)。(2)对比两组麻醉前及麻醉后 1 d、3 d MMSE 评分,

分值 0~30 分,得分越高表明智力状况越好。(3)比较两组不良反应(呼吸抑制、皮肤瘙痒、胃肠道不适)发生率。

1.5 统计学分析 采用 SPSS22.0 统计学软件对数据进行分析,麻醉相关指标、MMSE 评分等计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验,不良反应发生率等计数资料以%表示,行 χ^2 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组麻醉相关指标对比 研究组丙泊酚用量少于常规组($P<0.05$);两组清醒时间、拔管时间、自主呼吸恢复时间比较无显著差异($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组麻醉相关指标对比($\bar{x} \pm s$)									
组别	n	丙泊酚用量 (mg)		清醒时间 (min)		拔管时间 (min)		自主呼吸恢复 时间(min)	
研究组	92	728.18±	53.06	6.48±	1.02	8.93±	1.54	5.47±	0.82
常规组	91	841.53±	79.44	6.61±	0.95	8.76±	1.63	5.61±	0.77
χ^2		11.362		0.892		0.725		1.190	
P		<0.001		0.374		0.469		0.236	

2.2 两组 MMSE 评分对比 麻醉前,两组 MMSE 评分比较无显著差异($P>0.05$);麻醉后 1 d、3 d,研究组 MMSE 评分高于常规组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组 MMSE 评分对比(分, $\bar{x} \pm s$)					
组别	n	麻醉前		麻醉后 1 d	
研究组	92	27.15±	1.38	22.29±	3.27
常规组	91	26.97±	1.40	20.11±	2.86
t		0.876		4.798	
P		0.382		<0.001	

2.3 两组不良反应发生率对比 研究组术后不良反应发生率为 2.17%,低于常规组的 10.99%($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组不良反应发生率对比[例(%)]					
组别	n	呼吸抑制	皮肤瘙痒	胃肠道不适	总发生
研究组	92	0(0.00)	1(1.09)	1(1.09)	2(2.17)
常规组	91	2(2.20)	4(4.40)	4(4.40)	10(10.99)
χ^2					5.802
P					0.016

3 讨论

近年来,随着人们生活节奏加快、饮食结构改变,结肠癌发病率呈逐渐上升趋势。腹腔镜下结肠癌根治术可有效缓解患者临床症状,挽救患者生命,但部分患者受麻醉方式影响,术后易发生认知功能障碍,导致记忆力下降、精神错乱,严重影响患者术后生活质量^[5]。因此,选择适当麻醉方式对结肠癌患者至关重要。

全身麻醉药物靶器官为脑部,具有麻醉范围广、

程度深等特点,但存在药物残留等缺点,易造成中枢神经系统损伤,导致术后记忆力减退等^[6]。张才军等^[7]研究指出,结肠癌根治术患者在全身麻醉基础上应用腹横肌平面阻滞,可减少麻醉药品用量,提高镇痛效果。本研究结果显示,研究组丙泊酚用量少于常规组($P<0.05$),与上述研究结果一致。腹横肌阻滞复合全麻可有效克服单纯应用全身麻醉的缺点,腹横肌阻滞于超声引导下采用局麻药阻滞腹壁神经,减少相应部位神经末梢刺激传递,达到良好镇痛效果,减少术中麻醉药物使用剂量。本研究结果还显示,麻醉后 1 d、3 d 研究组 MMSE 评分高于常规组($P<0.05$),提示腹横肌阻滞复合全麻可减少腹腔镜结肠癌患者术后认知功能损伤。分析原因可能与腹横肌阻滞方式可从根本上抑制交感神经中枢活性,进而减少药物对中枢神经的刺激、损伤,避免患者认知功能受损有关^[8]。此外,腹横肌阻滞复合全麻通过阻滞脊神经根,可有效控制刺激信号传至中枢神经,显著减少术后恶心、呕吐等胃肠道不适发生。本研究中研究组不良反应发生率低于常规组($P<0.05$),可见腹横肌阻滞复合全麻可降低腹腔镜结肠癌患者术后不良反应发生率。

综上所述,腹横肌阻滞复合全麻应用于腹腔镜结肠癌患者,可减少术中丙泊酚用量,对患者认知功能影响较小,且安全性高。

参考文献

[1]贾二菊.全麻复合硬膜外阻滞麻醉对中低位结肠癌患者术后认知功能的影响[J].河南医学研究,2019,28(21):3866-3867.

[2]赵春辉,高元丽,代志刚,等.腹横肌阻滞对老年结肠癌患者应激及术后认知功能的影响[J].中国现代医学杂志,2019,29(2):63-69.

[3]张海波,李坤,胡小冬,等.右美托咪定辅助超声引导腹横肌平面阻滞对腹股沟斜疝老年患者术后 VAS 评分及认知功能的影响[J].中国合理用药探索,2018,15(12):139-142.

[4]中国研究型医院学会消化道肿瘤专业委员会,中国医师协会外科医师分会多学科综合治疗专业委员会.结肠癌多学科综合治疗协作组诊疗模式专家共识[J].中国实用外科杂志,2017,37(1):44-45.

[5]李鄂安,张颖妍,余文凯,等.全身麻醉联合硬膜外阻滞对腹腔镜结肠癌根治术患者 POCD 的影响[J].中国现代普通外科进展,2016,19(7):519-522.

[6]江跃东,胡汉字.硬膜外阻滞麻醉与全麻对老年患者术后血清 S-100β 蛋白水平及认知功能的影响比较[J].中外医学研究,2019,17(18):1-3.

[7]张才军,钱娟娟,张宏利,等.超声引导下腹横肌平面阻滞对结肠癌根治术患者镇痛效果的影响[J].中华实验外科杂志,2018,35(10):1940-1942.

[8]韩佳轹,陆念红,邵勃,等.超声引导下腹横肌平面阻滞对腹腔镜结肠癌手术患者应激反应及免疫功能的影响[J].江苏医药,2018,42(3):277-280.

(收稿日期: 2020-06-20)