

不同麻醉方法对胸腰段退行性疾病手术后 胃肠道反应的影响

张在斌, 杨进国, 曾文强, 散小虎, 朱辉

湖北医药学院附属东风医院麻醉科, 湖北 十堰 442000

摘要: **目的** 探讨在胸腰段退行性疾病手术中采用不同麻醉方式对患者术后胃肠道反应的影响。**方法** 选择 2013 年 6 月至 2014 年 8 月就诊并采用手术治疗的 154 例胸椎间盘突出症患者作为研究对象, 利用随机数字表法分为对照组和观察组, 各 77 例。观察组采用硬膜外麻醉, 对照组采用全身麻醉方式, 观察并比较两组患者术后胃肠道不良反应发生情况、胃肠道功能恢复情况(患者排气时间、进食流质饮食时间、正常饮食时间), 术前、术后 6 h、3 d、1 周采用酶法检测两组患者血浆 D-乳酸水平, 评估胃肠道屏障功能。**结果** 观察组患者胃肠道不良反应以便秘为主, 对照组以便秘、腹胀为主, 腹胀发生率观察组显著低于对照组($P < 0.05$)。观察组术后排气时间、进食流质饮食时间、正常饮食时间均明显低于对照组, 差异有统计学意义(P 均 < 0.01)。治疗前两组血浆 D-乳酸水平相当($P > 0.05$), 治疗后 6 h、3 d 两组血浆 D-乳酸水平均上升, 但观察组明显低于对照组, 差异有统计学意义(P 均 < 0.01)。**结论** 在胸腰段退行性疾病手术中应用硬膜外麻醉, 在患者术后腹胀发生率降低和胃肠道功能恢复及屏障功能恢复方面优于全身麻醉。

关键词: 硬膜外麻醉; 全身麻醉; 胸腰段退行性病变; 椎间盘突出症; 胃肠道功能; D-乳酸; 胃肠道屏障功能

中图分类号: R 614.4⁺2 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2017)04-0512-03

胸腰段退行性疾病以胸及腰($T_{11} \sim L_2$)椎间盘突出症为主, 腰椎间盘突出发病率高^[1], 且发病部位主要以 $L_4 \sim L_5$ 为主, 胸椎间盘突出发病率低, 但是一旦发病其临床症状较重, 甚至会出现瘫痪, 其诊断明确后, 一般采用手术治疗为主。因此, 为保证研究水平, 本文主要以胸椎间盘突出患者为研究对象, 患者采用手术治疗后, 胃肠功能恢复情况是能否正常饮食的关键环节, 而有研究表明, 不同麻醉方式对患者术后胃肠道反应影响不同^[2]。本研究选择我院 2013 年 6 月至 2014 年 8 月接受手术治疗的胸椎间盘突出症患者 154 例, 探讨不同麻醉方式对于胸腰段退行性疾病手术后患者胃肠道反应的影响, 现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择我院 2013 年 6 月至 2014 年 8 月就诊并采用手术治疗的 154 例胸椎间盘突出症患者作为研究对象, 利用随机数字表法分为对照组和观察组, 各 77 例。纳入标准: (1) 经 MRI 和 CTM 检查符合胸椎间盘突出影像学诊断标准; (2) 胸椎出现退

行性病变部位在 $T_8 \sim T_{12}$ 间; (3) 经美国脊髓损伤协会(ASIA)提出的脊髓损伤神经分类评分标准属于 C、D 级水平; (4) 脊髓损害类型为中央型或旁正中型。排除标准: (1) 由外伤引发的胸椎间盘突出症患者; (2) 多发性硬化及严重骨质疏松症患者; (3) 术中及术后应用抗胆碱能药物及阿片类药物者。观察组采用硬膜外麻醉, 男 45 例, 女 32 例; 年龄 46 ~ 59 (49.87 ± 4.39) 岁; 病程 19 d ~ 15 个月, 平均(1.28 ± 1.65) 个月; 手术时间(100.25 ± 25.12) min; 术中出血(200.50 ± 50.13) ml。对照组采用全身麻醉, 男 47 例, 女 30 例; 年龄 45 ~ 58 (48.96 ± 3.79) 岁; 病程 18 d ~ 14 个月, 平均(1.26 ± 1.54) 个月; 手术时间(100.36 ± 26.42) min; 术中出血(210.60 ± 45.53) ml。两组患者年龄、性别、病程、手术时间、术中出血情况等一般资料比较差异无统计学意义(P 均 > 0.05), 存在可比性。

1.2 手术方法 行胸腰椎后路减压、融合、内固定术^[3]。对于上胸与中胸部椎间盘突出的患者, 选择左侧卧位, 因右侧开胸大血管和心脏很少受到影响; 如果是下胸部椎间盘突出的患者, 则选择右侧卧位, 因左侧开胸显露出脊柱时, 主动脉移动较下腔静脉容易。术后预防感染, 对症支持治疗, 切口定期严格无菌换药, 通畅大便, 适度功能锻炼, 防止坠积性肺炎和褥疮, 对下肢深静脉血栓的形成起到一定的预防作

用,合并内科相关疾病者给予积极治疗,定期复查,指导功能恢复^[4]。

1.3 麻醉方法 观察组采用硬膜外麻醉方式,穿刺体位可坐位与侧卧位,在临床上通常应用侧卧位。关于穿刺点定位问题,需按照手术的具体部位而定,选择支配手术范围中央位置的相应棘突间隙。相应穿刺节段为 T₁₂ ~ L₁ 椎间隙,麻醉药物采用 1% 利多卡因和 0.89% 罗哌卡因。对照组采用气管内插管的方式实施全身麻醉,在全麻过程中,选择芬太尼、丙泊酚、维库溴铵静脉诱导麻醉之后从气管插入,通过七氟醚来维持该过程,使患者一直处于麻醉状态。

1.4 观察指标 观察患者术后发生胃肠道不良反应(恶心、呕吐、便秘、腹胀)情况;术后患者排气时间、进食流质饮食时间、正常饮食时间;术前、术后 6 h、3 d、1 周四个时间段采集患者血液样本,应用酶法检测血浆 D-乳酸水平,用以评估患者肠道屏障功能。

1.5 统计学方法 数据录入 Excel 表格,经 SPSS 12.0 软件处理。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用重复测量方差分析和成组 *t* 检验;计数资料以例(%)表示,采用 χ^2 检验。*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者胃肠道反应发生情况对比 观察组患者的胃肠道不良反应主要以便秘为主,对照组患者主要以便秘、腹胀为主,腹胀发生率观察组显著低于对照组(*P* < 0.05)。见表 1。

2.2 两组患者胃肠道功能恢复情况对比 术后观察组患者排气时间、进食流质饮食时间、正常饮食时间均明显低于对照组(*P* 均 < 0.01)。见表 2。

2.3 两组患者治疗前及治疗后不同时间肠道屏障功能情况对比 作为反映肠道屏障功能状态指标的血液

表 3 两组患者治疗前及治疗后不同时间血浆 D-乳酸水平对比 (*n* = 77, mmol/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	术前	术后 6 h	术后 3 d	术后 1 周
观察组	7.62 ± 1.28	8.12 ± 2.04	7.94 ± 1.29	7.67 ± 1.31
对照组	7.59 ± 1.76	9.88 ± 2.61	9.26 ± 1.39	7.74 ± 2.94
<i>t</i> 值	0.12	4.66	6.11	0.19
<i>P</i> 值	>0.05	<0.01	<0.01	>0.05

浆 D-乳酸水平在两组患者治疗前相近(*P* > 0.05),治疗后 6 h 及术后 3 d 两组均上升,但观察组明显低于对照组(*P* 均 < 0.01)。见表 3。

3 讨论

胸椎间盘突出症患者会出现疼痛、感觉障碍、肌力减退和括约肌功能障碍,严重时甚至导致排尿障碍^[5],保守治疗只用于长束体征和无严重神经损害的患者;若患者伴随神经损伤,则应选择手术治疗,临床以后路胸椎椎间融合术为主要术式,效果较好。

在胸腰段疾病手术中,麻醉方法的选择对患者术后功能有不同影响。冯大雄等^[6]报道胸腰段骨折、脱位前路手术后易出现胃肠道并发症。杨玲玲^[7]认为,不同的麻醉方式对于患者心脏、骨骼、胃肠道的影响存在差异。王守福等^[8]报道,硬膜外麻醉较全麻方式对于老年下肢骨折仅短时间内出现平均动脉压降低情况,患者平均动脉压降低,会减少患者肠道负担。徐然等^[9]认为只要对硬膜外麻醉产生的血流动力学改变控制适当,硬膜外麻醉对胃肠灌注有积极影响。廖玉玲等^[10]及张远等^[11]均指出,全麻复合硬膜外麻醉对患者的胃肠道功能有保护作用。本研究结果显示,观察组患者的胃肠道不良反应以便秘为主,对照组以便秘、腹胀为主,腹胀发生率观察组显著低于对照组;观察组术后排气时间、术后进食流质饮食时间、正常饮食时间均低于对照组,说明采用硬膜外麻醉患者术后肠道功能恢复较全身麻醉患者快。

D-乳酸是肠道固有细菌的代谢物,正常情况下 D-乳酸仅有一小部分进入血液,当肠道黏膜屏障受损时,其通透性大幅上升,D-乳酸大量进入血液,肠道黏膜屏障的受损程度与血液中 D-乳酸上升幅度呈正相关^[12]。检测血浆中 D-乳酸水平可及时反映肠道黏膜的损害程度和通透性改变^[13]。本研究两组患者术后 6 h 及术后 3 d 血浆 D-乳酸水平均上升,但观察组明显低于对照组,说明采用硬膜外麻醉患者术后肠道屏障功能恢复较全身麻醉患者快。

综上所述,在胸腰段退行性疾病手术中应用硬膜外麻醉,在患者术后腹胀发生率降低、胃肠道功能恢复及屏障功能恢复方面优于全身麻醉。

表 1 两组患者胃肠道反应发生情况对比 [*n* = 77, 例(%)]

组别	恶心	呕吐	便秘	腹胀
观察组	15(19.48)	13(16.88)	21(27.27)	11(14.29)
对照组	21(27.27)	19(24.68)	29(37.66)	24(31.17)
χ^2 值	1.305	1.420	1.895	6.248
<i>P</i> 值	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05

表 2 两组患者胃肠道功能恢复情况对比 (*n* = 77, $\bar{x} \pm s$)

组别	排气时间	进食流质饮食时间	正常饮食时间
	(h)	(d)	(d)
观察组	15.39 ± 6.29	1.34 ± 1.28	3.49 ± 1.24
对照组	22.24 ± 4.76	3.47 ± 1.26	4.67 ± 2.14
<i>t</i> 值	7.62	10.41	4.19
<i>P</i> 值	<0.01	<0.01	<0.01

参考文献

- [1] 姜允琦,李熙雷,董健. 胸腰段椎间盘突出症临床特点及手术选择[J]. 中华外科杂志,2013,51(6):567-569.
- [2] 刘芳,先小纲. 静脉及硬膜外麻醉对肠道术后胃肠功能的影响比较[J]. 中国社区医师(医学专业),2012,14(34):90-91.
- [3] 李开华,陈刚,夏建龙,等. 后路胸椎椎间融合术治疗胸椎间盘突出症[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2016,31(1):69-70.
- [4] 李冬. 探析颈椎微创术后椎间盘内压力与临床疗效的关系[J]. 当代医学,2015,21(26):40-41.
- [5] 李昊轩. 胸腰段间盘突出症临床表现与圆锥位置的相关性研究[D]. 吉林:吉林大学,2015.
- [6] 冯大雄,王清. 胸腰段骨折、脱位前路手术后胃肠道并发症的原因及治疗[J]. 中华创伤杂志,2006,22(6):408-410.
- [7] 杨玲玲. 不同麻醉方法用于老年人髋关节手术的临床对比观察[J]. 中国卫生标准管理,2015,6(12):47-48.
- [8] 王守福,王翠英. 不同麻醉方法用于老年下肢骨科手术的效果观察[J]. 菏泽医学专科学校学报,2014,26(3):30-32.
- [9] 徐然,吴安石. 胸段硬膜外麻醉和术后镇痛对胃肠功能的影响[J]. 中华全科医师杂志,2010,9(6):380-382.
- [10] 廖玉玲,彭侃,周正洋. 全麻联合硬膜外麻醉对腹部手术患者胃肠道保护作用[J]. 延边医学,2014(19):64-65.
- [11] 张远,解雅英. 硬膜外复合全身麻醉对梗阻性黄疸术后肠屏障功能的影响[J]. 临床麻醉学杂志,2016,32(5):438-440.
- [12] 李海波. 双歧杆菌三联活菌胶囊对结肠直肠癌术后患者血浆 D-乳酸和粪便 S-IgA 含量的影响[J]. 中国药师,2015,18(5):787-789.
- [13] 朱锦龙,方兴亮. 急性胰腺炎患者早期血浆 D-乳酸和内毒素水平与病情严重程度评估系统的相关性研究[J]. 中华危重症医学杂志(电子版),2013,6(5):41-43.

收稿日期:2016-12-21 修回日期:2017-01-24 编辑:王国品

· 临床研究 ·

在左旋多巴治疗原发性帕金森病致“开-关”现象的控制中卡比多巴/左旋多巴的应用及效果

王丹, 许莹

中国医科大学附属盛京医院第一神经内科, 辽宁 沈阳 110004

摘要: **目的** 探讨在左旋多巴治疗原发性帕金森病“开-关”现象控制中卡比多巴/左旋多巴(Rytary)缓释胶囊的应用及其效果。**方法** 选取 2015 年 6 月至 2016 年 2 月收治的 132 例经左旋多巴治疗且存在“开-关”现象的原发性帕金森病患者,根据随机数字表法将患者分为对照组及观察组,各 66 例,在常规治疗的基础上对照组采取甲磺酸雷沙吉兰治疗,观察组采取 Rytary 缓释胶囊治疗,治疗周期均为 16 周。比较两组患者治疗后 T_1 (第 6 周)、 T_2 (第 12 周)、 T_3 (第 16 周)平均每日“开”期、“关”期时间相对于 T_0 (治疗前)的变化及各时间点“开”期、“关”期时间占觉醒期的百分率,比较 T_0 、 T_1 、 T_2 、 T_3 各时间点两组患者统一帕金森评定量表(UPDRS) II ~ IV 各量表评分情况。**结果** T_1 、 T_2 、 T_3 时间点,两组患者的平均每日“关”期时间、UPDRS II ~ IV 各量表评分、“关”期时间占觉醒期时间百分率均明显低于 T_0 时间点($P < 0.05$, $P < 0.01$),且观察组各时间点的平均每日“关”期时间、UPDRS II ~ IV 各量表评分、“关”期时间占觉醒期时间百分率均明显低于对照组($P < 0.05$, $P < 0.01$)。 T_1 、 T_2 、 T_3 时间点,两组患者的平均每日“开”期时间、“开”期时间占觉醒期时间百分率均明显高于 T_0 时间点(P 均 < 0.05),且观察组各时间点的平均每日“开”期时间、“开”期时间占觉醒期时间百分率均明显高于对照组($P < 0.05$, $P < 0.01$)。**结论**

Rytary 缓释胶囊能有效缓解左旋多巴治疗原发性帕金森病所致的“开-关”现象,临床疗效确切,不良反应少,具有重要的临床应用价值。

关键词: “开-关”现象;原发性帕金森病;左旋多巴;卡比多巴;缓释胶囊

中图分类号: R 742.5 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2017)04-0514-04

帕金森病是一种较常见的神经内科疾病,其病理特点是中脑黑质多巴胺能神经元变性死亡^[1]。左旋多巴可在大脑内转化为多巴胺,补充大脑内多巴胺的

不足,从而起到替代治疗的作用,是当前临床上治疗帕金森病最有效的药物之一。长期使用左旋多巴治疗极易出现异动症、药物疗效减退、“开-关”现象等一系列运动障碍不良反应^[2]。“开-关”现象是帕金森患者长期应用左旋多巴制剂治疗后产生的一种药物副作用,主要表现为当药物起效时,患者可自如活