

老年结直肠癌患者腹腔镜手术不同麻醉方式效果比较研究

朱二霞(河南省开封市尉氏县人民医院麻醉科 475500)

【摘要】 目的 对老年结直肠癌患者腹腔镜手术中 3 种不同麻醉方法的临床效果进行对比。**方法** 选取 2012 年 1 月至 2014 年 1 月该院收治的老年结直肠癌患者 90 例,随机分为硬膜外阻滞麻醉组、全麻组与全麻复合硬膜外阻滞麻醉组 3 组,对 3 组患者的手术后呕吐恶心状况、躁动情况、手术中肌松效果以及血液流变学、收缩压、舒张压的改变情况进行对比与观察。**结果** 气腹后 10 min,硬膜外阻滞麻醉组与全麻组的收缩压与舒张压明显高于全麻复合硬膜外阻滞麻醉组,其比较差异均有统计学意义($P < 0.05$);硬膜外阻滞麻醉组与全麻组的舒张压与麻醉前比较明显升高,比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。在气腹后 60 min 方面,硬膜外阻滞麻醉组与全麻组的舒张压与收缩压明显高于全麻复合硬膜外阻滞麻醉组以及麻醉前,比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。放气后 20 min,3 组患者的收缩压与舒张压基本恢复到正常水平。手术后 24 h 内全麻组的呕吐恶心发生率明显高于全麻复合硬膜外阻滞麻醉组与硬膜外阻滞麻醉组,比较差异有统计学意义($P < 0.05$);而硬膜外阻滞麻醉组的躁动以及肌松发生率明显高于全麻组与全麻复合硬膜外阻滞麻醉组,比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 对进行腹腔镜手术的老年结直肠癌患者采用全麻复合硬膜外阻滞麻醉的方式,在手术期间能使患者的呼吸循环保持平稳,且不容易出现麻醉并发症。

【关键词】 老年结直肠癌; 全麻; 硬膜外阻滞麻醉; 临床疗效; 腹腔镜

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.23.049 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)23-3342-02

随着我国老龄化人口的增加,结直肠癌老年患者日趋增多^[1-2]。老年患者受到癌症本身以及脏器功能降低的影响,对于开腹手术以及全身麻醉的耐受性降低,并且开腹手术对患者造成的创伤较大,手术后恢复慢,容易出现并发症,严重威胁老年患者的生命健康。而腹腔镜手术对患者造成的创伤小,术后恢复较快,手术视野清晰,是治疗结直肠癌的重要手术方式。器官功能降低以及疾病的作用,会影响老年患者的麻醉效果,因此麻醉方法的选择对于确保围术期老年患者的安全有着重要的作用。本文主要对老年结直肠癌患者腹腔镜手术中 3 种不同麻醉方法的临床效果进行对比,为临床工作提供参考依据,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 1 月至 2014 年 1 月本院收治的老年结直肠癌患者 90 例,随机分为硬膜外阻滞麻醉组、全麻组与全麻复合硬膜外阻滞麻醉组,各 30 例;其中男 55 例,女 35 例;年龄 60~89 岁,平均(72.56±12.21)岁;体质量 50~92 kg,平均(70.21±10.01)kg。在硬膜外阻滞麻醉组患者中,男 20 例、女 10 例,年龄 65~83 岁、平均(71.48±11.21)岁,体质量 53~92 kg、平均(71.32±11.21)kg;在全麻组患者中,男 19 例、女 11 例,年龄 63~87 岁、平均(72.18±12.46)岁,体质量 52~89 kg、平均(71.21±11.16)kg;在全麻复合硬膜外阻滞麻醉组患者中,男 18 例、女 12 例,年龄 61~89 岁、平均(73.18±11.43)岁,体质量 59~88 kg、平均(70.56±11.36)kg。美国麻醉师评分(ASA 评分)Ⅱ级或者是Ⅲ级,以及对于手术无法耐受和有过敏体质的患者排除^[3]。根据模糊数字评分法对患者的躁动以及肌松情况进行判断。3 组患者在体质量、性别以及年龄等一般资料比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 全麻组患者采取全麻的方式,麻醉诱导使用 0.6~0.8 mg/kg 的罗库溴铵或 0.1~0.15 mg/kg 的顺苯磺酸阿曲库铵,1.5~2.0 mg/kg 的丙泊酚或 0.1~0.3 mg/kg 的依托咪酯,以及 2~4 μg/kg 的芬太尼或 20~30 μg 的瑞芬太尼;在手术过程中持续吸入七氟醚或异氟醚以及持续静脉泵入 1% 丙

泊酚和 0.002% 瑞芬太尼,呼吸末浓度需要持续在 1.0~1.3 最低有效肺泡浓度;在手术过程中可以追加使用罗库溴铵每次 10~20 mg,或顺苯磺酸阿曲库铵每次 2~3 mg。硬膜外阻滞麻醉组,患者进入手术室以后在 T12 到 L1 位置进行硬膜外穿刺,并头端置管 2~5 cm,测生命体征后,硬膜外注入 2% 利多卡因 3~4 mL,观察 5~10 min,测试麻醉平面并确认无全脊麻,再注入 0.5% 罗哌卡因 5~10 mL,或将 5 mL 0.75% 布比卡因与 15 mL 2% 利多卡因混合以后使用 8 mL 的混合液进行硬膜外注射,术中可使用芬太尼 0.03~0.10 mg 或 1/2~3/4 的氟芬合剂强化,中等流量面罩吸氧。全麻复合硬膜外阻滞麻醉组患者采取全麻复合硬膜外阻滞麻醉方式,在进入手术室以后,硬膜外阻滞麻醉方法与硬膜外阻滞麻醉组相似,在明确硬膜外阻滞麻醉的麻醉效果以后进行麻醉诱导,全麻方法参照全麻组,在完成气管插管以后,将 5 mL 0.75% 布比卡因与 15 mL 2% 利多卡因混合以后,使用 8 mL 的混合液进行硬膜外注射,然后在硬膜外每小时追加使用 5 mL,呼吸末浓度需要将七氟醚浓度持续在 0.6~0.8 最低有效肺泡浓度,并且根据患者的实际病情,追加使用罗库溴铵或顺苯磺酸阿曲库铵。在手术过程中,测定并记录 3 组患者的血液流变学、收缩压以及舒张压,全麻组与全麻复合硬膜外阻滞麻醉组在手术结束前 30 min 停止使用肌松药物,手术结束前 5~15 min 停止使用全麻药物,待患者自主呼吸恢复到正常水平以后拔气管导管。对 3 组患者放气后 20 min、气腹后 10 min 以及气腹后 60 min 血液流变学(血浆黏度、纤维蛋白原、红细胞聚集指数、红细胞刚性指数)、收缩压、舒张压进行测定与记录,对手术中躁动、肌松以及术后 24 h 呕吐恶心情况进行观察记录^[4-5]。

1.3 统计学处理 采用 SPSS15.0 统计学软件进行数据处理;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;以 $\alpha = 0.05$ 为检验水准, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术并发症对比 术后 24 h 内三组均有患者出现呕吐

恶心,其中硬膜外阻滞麻醉组 5 例(16.67%),全麻组 17 例(56.67%),全麻复合硬膜外阻滞麻醉组 3 例(10.00%);全麻组呕吐恶心发生率明显高于其他两组,与其他两组呕吐恶心发生率比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。仅硬膜外阻滞麻醉组有 8 例(26.67%)患者出现肌松,17 例(53.33%)患者出现躁动,其余两组均无患者出现肌松、躁动,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 收缩压、舒张压以及血液流变学对比情况 气腹后 10 min,硬膜外阻滞麻醉组与全麻组的收缩压与舒张压明显高于全麻复合硬膜外阻滞麻醉组,与全麻复合硬膜外阻滞麻醉组比较,差异均有统计学意义($P<0.05$);硬膜外阻滞麻醉组与全麻组的舒张压均较麻醉前明显升高,与麻醉前比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。气腹后 60 min,硬膜外阻滞麻醉组与全麻组的舒张压与收缩压明显比全麻复合硬膜外阻滞麻醉组以及麻醉前高,与全麻复合硬膜外阻滞麻醉组及麻醉前比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。放气后 20 min,3 组患者的收缩压与舒张压基本恢复到正常水平。见表 1。

表 1 不同时间段 3 组患者细胞角蛋白 20、收缩压以及舒张压对比($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>		收缩压 (mm Hg)	舒张压 (mm Hg)	细胞角蛋白 20(次/分)
硬膜外阻 滞麻醉组	30	麻醉前	115.19±9.82	76.28±7.16	68.36±7.09
		气腹后 10 min	122.35±10.27	82.26±8.35	70.15±6.85
		气腹后 60 min	120.21±9.26	81.34±6.25	69.24±6.35
		放气后 20 min	114.72±8.25	77.76±6.35	68.84±7.26
全麻组	30	麻醉前	115.03±10.16	76.76±8.84	69.21±6.78
		气腹后 10 min	123.76±11.46	83.57±10.18	70.34±10.36
		气腹后 60 min	122.58±9.82	82.34±6.75	69.47±5.71
		放气后 20 min	115.24±10.36	78.36±10.15	68.52±6.86
全麻复合硬膜 外阻滞麻醉组	30	麻醉前	114.23±10.26	77.25±6.89	68.46±7.05
		气腹后 10 min	119.54±9.57	79.15±7.21	70.19±7.35
		气腹后 60 min	116.35±7.16	78.24±6.81	68.34±7.15
		放气后 20 min	114.52±10.01	77.34±7.13	68.74±7.28

3 讨 论

随着临床微创技术的不断发展与应用,腹腔镜直肠癌根治术成为结肠癌治疗的主要方法^[6]。通常情况下,老年患者并发症较多且伴有老年性疾病,容易引起器官功能出现衰退,会严重威胁手术安全以及麻醉效果,因此在围术期确保老年患者的安全,合理选择麻醉方式有着重要的作用。

本组研究结果显示,气腹后 10 min,在收缩压与舒张压方面,硬膜外阻滞麻醉组与全麻组明显高于全麻复合硬膜外阻滞麻醉组,比较差异均有统计学意义($P<0.05$);在舒张压方面,与麻醉前相比较,硬膜外阻滞麻醉组与全麻组明显升高,比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。气腹后 60 min 在舒张压与收缩压方面,硬膜外阻滞麻醉组与全麻组明显高于全麻复合硬膜外阻滞麻醉组以及麻醉前,比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。放气后 20 min,3 组患者的收缩压与舒张压基本恢复到正常水平。在手术过程中,与硬膜外阻滞麻醉组、全麻组相比较,全麻复合硬膜外阻滞麻醉组的各项指标变化较小,患者的体征趋于平稳。在手术中全麻组患者血压升高,这主要是因

为机体对创伤产生了一定的应激反应,而全麻复合硬膜外阻滞麻醉组患者血压较为平稳,这是由于硬膜外麻醉对交感神经产生了阻滞,这时迷走神经处于兴奋状态,导致血压降低,也可能与回心血量有所减少以及血管扩张有关系。采取硬膜外阻滞麻醉虽然对交感神经产生了阻滞,但是全麻药物在心肌抑制方面的作用没有得到加强,同时未减少每搏量与心输出量,所以,硬膜外阻滞麻醉组患者血压上升,血液流变学比较平稳。研究发现,在术后 24 h 内全麻组的呕吐恶心发生率多于全麻复合硬膜外阻滞麻醉组与硬膜外阻滞麻醉组,比较差异有统计学意义($P<0.05$);而躁动以及肌松发生率方面,硬膜外阻滞麻醉组明显比全麻组与全麻复合硬膜外阻滞麻醉组多,比较差异有统计学意义($P<0.05$)。其硬膜外阻滞麻醉组患者在术中采取硬膜外阻滞麻醉以后,肌松效果不是很理想,对手术造成影响,患者由于牵拉容易出现躁动。全麻复合硬膜外阻滞麻醉组患者在麻醉的过程中采取硬膜外阻滞麻醉能确保肌松以及镇痛效果,刺激性信号对中枢神经所产生的传导效果起到良好的控制作用^[7-8];同时能使患者生理重要指标的变化平稳,减少手术过程中并发症的发生率,采取全麻复合硬膜外阻滞麻醉方式,能使麻醉前期的镇静镇痛以及肌松效果得到加强,确保患者血管功能以及通气功能保持平稳。

综上所述,对进行腹腔镜手术的老年结直肠癌患者采取用全麻复合硬膜外阻滞麻醉的方式,对患者造成的干扰较小,应激反应较轻,术后恢复较快,并且在手术期间能使患者的呼吸循环保持平稳,不容易出现麻醉并发症,具有临床应用价值。

参考文献

[1] 陈延周,王斌.老年结直肠癌患者腹腔镜手术不同麻醉方式的比较[J].临床麻醉学杂志,2011,27(11):1099-1100.
[2] 臧怡雯,周易明,陈宗祐.75 岁及以上高龄结直肠癌患者手术治疗安全性、远期疗效及腹腔镜手术可行性评估[J].上海医学,2011,34(11):831-836.
[3] 王旻,陈学博,王爽,等.比较腹腔镜与开腹直肠癌扩大根治术对老年患者细胞免疫功能的影响[J].中国老年学杂志,2011,31(6):922-924.
[4] Tan KY, Konishi F, Kawamura YJ, et al. Laparoscopic colorectal surgery in elderly patients; a case-control study of 15 years of experience[J]. Am J Surg, 2011, 201(4): 531-536.
[5] 甘涛,李威,夏涛,等.腹腔镜手术与开腹结直肠癌根治术对免疫系统影响的比较[J].广东医学,2012,33(20):3125-3127.
[6] 卢先卿.不同麻醉方法对老年结直肠癌手术患者白细胞糖代谢的影响[J].中国医药指南,2013,12(20):657-657.
[7] 罗宏宇,钟德源,李慧华,等.惠州地区腹腔镜结直肠癌手术卫生经济学价值研究[J].湖南中医药大学学报,2011,31(6):58-59.
[8] 钟鸣,卞正乾,唐伟军,等.高龄患者腹腔镜辅助结直肠癌根治术的安全性观察[J/CD].中华腔镜外科杂志:电子版,2010,3(3):236-240.