



·论 著·

压力控制通气与容量控制通气模式对腹腔镜手术下的直肠癌患者的疗效对比

何志国 (长沙市第四医院普外科 湖南长沙 410006)

摘要:目的 比较压力控制通气与容量控制通气模式对腹腔镜手术下的直肠癌患者的疗效。方法 将100例经病理学诊断的结肠癌患者按照随机数字表法分为对照组与观察组,每组患者数均为50例,均行腹腔镜手术治疗。对照组与观察组分别采用容量控制模式与压力控制模式。比较两组临床疗效。结果 (1)观察组患者术中出血量、术后排气时间、住院时间、复发率以及感染率分别为(152.09±15.59)mL、(63.03±6.57)h、(8.72±1.78)d、6.00%及6.00%,均分别显著小于对照组[分别为(366.54±34.29)mL、(93.38±10.98)h、(15.18±3.38)d、16.00%及12.00%(P均<0.05)];(2)两组患者气腹后0.5h、1h及2h的HR及MAP水平均分别显著高于气腹前(P均<0.05),两组患者气腹后上述二者指标水平差异均无统计学意义(P均>0.05)。**结论** 压力控制通气与容量控制通气模式均可腹腔镜手术下的直肠癌患者的HR肌MAP加以改善,但是压力控制通气模式疗效更佳。

关键词:腹腔镜手术 直肠癌 压力控制通气模式 容量控制通气模式

中图分类号: R714.22+3

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187(2017)17-018-01

直肠癌是临床上较为常见的一种消化道恶性肿瘤,该病的临床患病率较高,且复发率与病死率较高,基于该病具有上述特点,对患者的生命健康产生极大的损伤与影响。目前,临床上普遍采用外科手术治疗直肠癌^[1]。随着人们对手术疗效的要求不断增高,传统手术由于其对机体的创伤性大、身体机能恢复速度慢,且疾病复发率较高等方面的原因,其疗效已经无法满足人们的基本需求。近年来,临床上普遍采用腹腔镜手术对直肠癌患者进行治疗。在腹腔镜手术治疗之中,往往需要控制通气,真正地提高临床治疗疗效^[2]。目前,临床上主要有两种通气方法:压力控制通气与容量控制通气模式。本研究选择2014年4月至2017年4月期间入住本院的100例直肠癌患者作为研究对象,将其分为两组,分别采用上述两种通气模式,对比二者疗效。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 在2014年4月至2017年4月期间,将100例经病理学诊断的结肠癌患者按照随机数字表法分为对照组与观察组,每组患者数均为50例。对照组:男28例,女22例;年龄41~81岁,平均(64.54±7.93)岁;肿瘤Dukes'分期情况:A、B期患者数38例,C期患者数12例;观察组:男29例,女21例;年龄43~79岁,平均(65.56±7.89)岁;肿瘤Dukes'分期情况:A、B期患者数39例,C期患者数11例。经分析,两组直肠癌患者在性别比、年龄、Dukes'分期以及肿瘤类型方面的差异均无统计学意义。

1.2 麻醉方法 麻醉诱导:静注0.2~0.3mg/kg的乙托咪酯脂+0.1~0.2mg/kg的舒芬太尼+0.2mg/kg的阿曲库铵。气管插管完成之后与麻醉机之间相连,实施间歇式的正压通气。对照组采用容量

控制模式,观察组采用压力控制模式。氧气吸入浓度为100%,潮气量为6~8mL/kg,呼吸频率为12次/min,两组气腹打开之后,均将呼吸频率由原来的12次/min提高至20次/min。麻醉维持均采用全凭静脉麻醉处理,持续泵入2~4mg/(kg·h)的丙泊酚+0.1~0.3μg/(kg·min)的瑞芬太尼+0.1~0.2mg/(kg·h)的阿曲库铵。

1.3 观察指标 比较两组患者手术相关指标(包括术中出血量、术后排气时间、住院时间、复发率以及感染率等);采用飞利浦多功能监护仪对气腹前、气腹后10min、气腹后0.5h、气腹后1h及气腹后2h的HR与MAP水平进行测定分析。

1.4 统计学方法 采用SPSS19.0软件对数据进行统计分析,计量与计数资料分别采用“ $\bar{x}±s$ ”及“n(%)”的形式加以表示,分别采用配对t检验与卡方检验;P<0.05,表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者各项手术指标水平对比 观察组患者术中出血量、术后排气时间、住院时间、复发率以及感染率分别为(152.09±15.59)mL、(63.03±6.57)h、(8.72±1.78)d、6.00%及6.00%,均分别显著小于对照组[分别为(366.54±34.29)mL、(93.38±10.98)h、(15.18±3.38)d、16.00%及12.00%(P均<0.05)],见表1:

2.2 两组患者气腹前后HR及MAP水平变化情况对比

两组患者气腹后0.5h、1h及2h的HR及MAP水平均分别显著高于气腹前(P均<0.05),两组患者气腹后上述二者指标水平差异均无统计学意义(P均>0.05),见表2:

表1 两组患者各项手术指标水平比较

组别	术中出血量(mL)	术后排气时间(h)	住院时间(d)	复发率[n(%)]	感染率[n(%)]
对照组(n=50)	366.54±34.29	93.38±10.98	15.18±3.38	8(16.00)	6(12.00)
观察组(n=50)	152.09±15.59	63.03±6.57	8.72±1.78	3(6.00)	3(6.00)
χ^2/t 值	12.398	6.578	4.590	14.595	8.929
P值	0.0087	0.024	0.032	0.0078	0.015

表2 两组患者气腹前后HR及MAP水平变化情况比较($\bar{x}±s$)

相关指标	组别	气腹前	气腹后10min	气腹后0.5h	气腹后1h	气腹后2h
HR(次/min)	对照组(n=50)	68.79±9.92	72.37±8.21	80.89±10.28*	87.27±11.09*	91.19±12.28*
	观察组(n=50)	68.03±9.27	71.09±8.92	76.67±10.05*	79.39±10.27*	85.52±11.23*
MAP(mmHg)	对照组(n=50)	67.32±8.38	65.56±6.28	77.96±10.00*	80.89±10.33*	85.05±11.08*
	观察组(n=50)	67.22±8.25	66.00±6.32	74.39±8.95*	77.37±9.59*	78.78±11.07*

注意: *P<0.05, vs 本组气腹前。

3 讨论

在直肠癌发病初期,常常会产生多种症状,包括血便、大便变细、脓血便以及腹泻等方面的症状。虽然临床症状较多,然而上述症状在临床中并非非常特异度,所以患者在临床上常常不能很好地得以诊断,甚至在很大程度对于患者出现误诊与漏诊等方面情况,对患者生命健康造成了极大的威胁。出于上述特点,对患者实施治疗过程中一种及时有效的治疗方法对于患者显得非常重要^[3-4]。当前,在对直肠癌患者实施治疗过程中,一种最为常见的治疗方法为普外科手术,目前临床上常采用腹腔镜手术对直肠癌患者实施治疗。

与传统的开腹手术比较,腹腔镜手术在肿瘤病灶切除以及淋巴结清扫等方面均无显著性差异。对于处于晚期的直肠癌患者而言,腹腔镜手术的术后并发症发生率显著小于开腹手术,而且腹腔镜术后出现严重并发症的发生率也均显著低于开腹手术。同时,腹腔镜手术还能够有效缓解术后疼痛、镇痛药物的需求、手术失血量、住院时间以及能够加快患者肠道功能的早日康复。虽然腹腔镜手术存在如上多个方面的优势之处,但是二氧化碳气腹以及头低脚高位均会导致机体血流动力学指标水平地改变,而且功能残气量减少、肺顺应性水平下降, Ppeak和平台压升高^[5]。而老年人器官功能的减退使肺部并发症的危险增加。VCV不能控制Ppeak,必须密切监测Ppeak,以避免有害的气道压力;而PCV可以控制气道压力、产生变化的潮气量、减慢吸气流速,使更多的肺泡扩张和气体分布,从而可以减少呼吸功和肺泡的过度膨胀,有利于肺保护。气腹以及头低脚高位期间MAP的升高可能是多种机制共同作用。本研究结果显示:两组患者气腹后0.5h、

1h及2h的HR及MAP水平均分别显著高于气腹前(P均<0.05),两组患者气腹后上述二者指标水平差异均无统计学意义(P均>0.05),与相关文献资料报道结果相符^[6-8]。

综上所述,压力控制通气与容量控制通气模式均可腹腔镜手术下的直肠癌患者的HR肌MAP加以改善,但是压力控制通气模式疗效更佳。

参考文献

- [1] 张爱国. 不同气腹压力对腹腔镜胆囊切除术患者呼吸循环系统的影响[J]. 蚌埠医学院学报, 2014, 39(12): 1651-1654.
- [2] 孔萃萃, 王天龙, 徐国勋. 老年患者后腹腔镜术中高碳酸血症的监测方法及处理特点[J]. 国际麻醉学与复苏杂志, 2013, 34(6): 520-523
- [3] 胡庚灿, 蒋静, 刘敦玉, 等. 人文关怀护理在直肠癌术后人工肛门患者中的实施与效果[J]. 医学理论与实践, 2013, 26(23): 3185-3187.
- [4] 张婷. 人文关怀护理在直肠癌术后人工肛门患者中的实施与效果[J]. 检验医学与临床, 2014, 11(9): 1282-1283.
- [5] 胡序凯, 沈华春, 彭洁, 等. 压力控制容量保证通气与容量控制通气在单肺通气中的效果比较[J]. 浙江医学, 2014, 36(7): 597-598.
- [6] 孙琳婧, 杨拥军, 唐锦荣, 等. 后腹腔镜术中降低气腹压力对老年患者呼吸循环的影响[J]. 临床麻醉学杂志, 2012, 28(10): 995-997.
- [7] 江飞, 金孝彪, 刘旭, 等. 压力控制容量保证通气模式对老年患者呼吸力学的影响[J]. 临床麻醉学杂志, 2014, 30(4): 377-379.
- [8] 孙琳婧, 杨拥军, 唐锦荣, 等. 后腹腔镜术中降低气腹压力对老年患者呼吸循环的影响[J]. 临床麻醉学杂志, 2012, 28(10): 995-997.