

功能异常而引发一系列生理变化的病症^[1]。小儿呼吸衰竭是导致小儿死亡的主要原因,且病死率较高,因此,临床需要及时予以患儿有效救治以维护患儿身体健康。本研究观察组患儿治疗 48 h 后 PaCO₂ 比对照组低,患儿 PaO₂、FEV₁/FVC 均比对照组高,有统计学意义 ($P < 0.05$);观察组治疗总有效率比对照组高,有统计学意义 ($P < 0.05$),可见纳洛酮联合氨茶碱治疗小儿呼吸衰竭的临床效果较好,能有效改善患儿肺部功能。以往临床上对小儿呼吸衰竭患儿进行治疗时,通常采用内科常规方法进行治疗,尽管能在一定程度上对患儿病情进行控制,但是治疗效果并不佳^[2]。纳洛酮是阿片受体拮抗剂,特异性较强,能有效减轻患儿颅脑水肿症状,能穿透血脑屏障,竞争性地与阿片受体结合,使得机体脑组织血液循环得到改善,可改善患儿脑部血氧供应,且能使得患儿中枢性呼吸衰竭症状得到改善^[3]。氨茶碱能有效抑制磷酸二酯,使得细胞中环磷酸腺苷水平不断提高,扩张支气管平滑肌,使得气道炎性反应减弱,并能对机体免疫能力进行调节^[4]。纳洛酮与氨茶碱联合应用,能在改善中枢呼吸抑制情况的基础上,使

得患儿脑部血液、氧气供应充足,能有效保护脑组织。相关研究指出,纳洛酮联合氨茶碱治疗小儿呼吸衰竭的有效率为 98.21%,显著高于常规治疗组的有效率 87.50%,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),与本次研究结果一致^[5]。本研究观察组与对照组患者的不良反应发生情况相近, $P > 0.05$,无统计学意义。可见纳洛酮联合氨茶碱联合治疗方法具有较高的安全性,不会引起严重不良反应,但是临床上用药时,还是需要注意用药剂量和方式,以提高用药安全性。总之,纳洛酮联合氨茶碱治疗小儿呼吸衰竭的临床效果较好,安全性较高,值得推广应用。

参考文献

- [1]徐永道,梁小丽,黎巧明,等.纳洛酮联合氨茶碱治疗小儿呼吸衰竭临床疗效观察[J].亚太传统医药,2014,10(7):122-123
- [2]李友强.纳洛酮联合氨茶碱治疗小儿呼吸衰竭临床疗效观察[J].赣南医学院学报,2014,34(1):128
- [3]钟志远,丁蓉芳.纳洛酮联合氨茶碱治疗小儿呼吸衰竭的效果及对患儿 CRP 的影响观察[J].白求恩医学杂志,2014,13(5):431-432
- [4]岳菊侠,高阿宁.纳洛酮与氨茶碱配伍治疗小儿急性呼吸衰竭 102 例疗效观察[J].陕西医学杂志,2013,42(9):1149-1150
- [5]王朋朋,谢鹤,吴淑庄,等.纳洛酮联合氨茶碱治疗小儿呼吸衰竭的疗效及安全性观察[J].现代诊断与治疗,2014,25(24):5570-5571

(收稿日期:2016-12-14)

喉罩加骶管神经阻滞麻醉在小儿腹腔镜手术的应用

张家泽 张晓 刘广生 肖锦平

(广东省阳春市妇幼保健院麻醉科 阳春 529600)

摘要:目的:探讨小儿腹腔镜手术中采用喉罩加骶管神经阻滞麻醉的临床效果。方法:入选我院 2015 年 10 月~2016 年 10 月收治的行腹腔镜疝气术患儿 90 例,根据麻醉方式的不同分为两组,其中 45 例患儿实施气管导管全麻方式作为对照组,另 45 例患儿实施喉罩加骶管神经阻滞麻醉方式作为观察组,观察两组患儿麻醉效果情况。结果:观察组患儿术后苏醒时间 (8.6 ± 3.9) min,明显低于对照组的 (20.5 ± 4.8) min;观察组患儿术后 1 h 镇痛评分 (0.5 ± 0.2) 分、术后 2 h 镇痛评分 (0.7 ± 0.5) 分、术后 3 h 镇痛评分 (1.0 ± 0.8) 分,明显低于对照组的 (1.1 ± 1.3) 分、(2.4 ± 2.0) 分、(3.6 ± 1.5) 分,差异具有统计学意义 ($P < 0.01$)。结论:小儿腹腔镜术中采用喉罩加骶管神经阻滞麻醉,有效的缩短了患儿的苏醒时间,提高了术后镇痛效果,操作简单,安全有效,值得推广应用。

关键词:喉罩;骶管神经阻滞;腹腔镜疝气术;麻醉效果

中图分类号:R726.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.01.046

近些年,随着医疗技术的飞速发展,腹腔镜术式已广泛应用于临床外科治疗中,并与传统开放式术式相比较,具有恢复快、无瘢痕、微创等特点,现已成为小儿外科术式的首选^[1]。目前,腹腔镜术式临床应用时所遇问题之一是麻醉处理较为复杂,因小儿特殊的生理特点,对缺氧的耐受性较差,以往的气管插管全麻方式容易引发其呼吸道损伤,术后导致肺部感染等疾病,危及患儿的健康和生命安全。因此,探讨最佳的麻醉方式意义重大。本次研究探讨喉罩加骶管神经阻滞麻醉在小儿腹腔镜手术的应用。现报告如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料 入选我院 2015 年 10 月~2016 年 10 月收治的行腹腔镜疝气术患儿 90 例。入选标准:符合中华医学会制定的关于腹股沟疝的诊断标准^[2],经临床检查结合症状确诊为腹股沟疝;排除患儿药物过敏史、传染病史、精神疾病史、心肺疾病史。90 例患儿根据麻醉方式的不同分为对照组和观察组,每组 45 例。观察组男患儿 24 例,女患儿 21 例,年龄 2~6 岁,平均年龄 (6.2 ± 3.0) 岁,体质量 9~22 kg,平均体质量 (20.4 ± 6.3) kg,ASA 分级 I~II 级;对照组男患儿 20 例,女患儿 25 例,年龄 3~8 岁,平均年龄

(6.9± 3.2)岁,体质量 10~20 kg,平均体质量(22.6± 6.4) kg,ASA 分级 I~II 级。所有患儿及其家属均签署知情同意书,经伦理委员会批准通过。两组患儿的年龄、性别、病程和临床症状等基线特征大体一致(P>0.05)。

1.2 诊断方法 反复出现腹股沟区带蒂“梨形”肿块,且日常活动后可以回纳腹腔内;将肿块回纳后指压内环口或者增加腹压后肿块不再出现;在后续手术中证实疝囊位于腹壁下动脉外侧。满足以上三者则为腹股沟斜疝。

1.3 方法 90 例患儿就诊后均实施临床检查和综合护理。术前禁食禁水,麻醉前 30 min 肌肉注射 0.01 mg/kg 阿托品,常规静脉注射 2 mg/kg 丙泊酚、3 μg/kg 芬太尼、0.2 mg/kg 阿曲库铵,麻醉诱导成功后,对照组患儿实施气管插管全麻方式,接麻醉机行机械通气,采用容量控制通气模式,根据 PETCO₂ 调整潮气量,气腹期间维持 PETCO₂ 7~10 mm Hg。观察组患儿实施喉罩加骶管神经阻滞麻醉,指导患儿左侧卧位,常规消毒铺巾后,于骶裂孔中心垂直进针,穿刺针抵至骶管腔后注入 0.25% 罗哌卡因 1 ml/kg,密切关注喉罩是否移位,气囊充气后是否漏气、呼吸道梗阻,确保患儿呼吸道通畅。

1.4 观察指标 观察两组患者麻醉后患儿苏醒时间和术后镇痛情况。采用 CHIPPS 评分法^[3]评估患儿术后镇痛,以有无哭闹、面部表情、腿部姿势、躯干姿势及能够运动等行为评分,每项 0~2 分,总分 10 分,观察患儿术后 1、2、3 h 的评分情况。

1.5 统计学处理分析 应用 SPSS 16.0 统计软件对结果进行统计分析,计量资料采用均数± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料采用百分数表示,采用 χ^2 检验,P<0.05 则差异具有统计学意义。

2 结果

观察组患儿术后苏醒时间明显低于对照组;观察组患儿术后 1、2、3 h 镇痛评分明显低于对照组,差异具有统计学意义(P<0.01)。见表 1。

表 1 两组患儿术后苏醒时间和术后镇痛评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	苏醒时间(min)	镇痛评分(分)		
			术后 1 h	术后 2 h	术后 3 h
观察组	45	8.6± 3.9	0.5± 0.2	0.7± 0.5	1.0± 0.8
对照组	45	20.5± 4.8	1.1± 1.3	2.4± 2.0	3.6± 1.5
t		12.91	3.06	5.53	10.26
P		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

3 讨论

小儿腔镜术式因其微创、出血少、手术时间短等特点广泛应用于临床外科治疗中,且取得了良好的治疗效果。喉罩(LMA)是临床中较为常用的麻醉用具,对降低不良反应、保持呼吸道通畅及促进苏醒等方面起到关键的作用。同时,喉罩应用时操作简单,患儿无不适感,相对于气管插管更容易被患者所接受。有研究表明,适当的麻醉深度拔出喉罩,可减少苏醒期呼吸道的并发症。小儿骶管解剖位置较为固定,穿刺成功率较高,注入药物至阻滞平面后,可有效阻滞手术刺激诱导的应激反应,发挥理想的肌松和镇痛效果,为手术的成功进行提供便利条件。本研究中以 0.25% 罗哌卡因行骶管阻滞,其毒性小,术后镇痛时间延长,降低了患儿苏醒期发生躁动的概率^[4],效果极佳。本研究结果显示:观察组患儿术后苏醒时间(8.6± 3.9) min,明显低于对照组的(20.5± 4.8) min,差异具有统计学意义(P<0.01)。提示喉罩加骶管神经阻滞麻醉在提高患儿苏醒时间方面显著优于气管插管全麻方式。观察组患儿术后 1 h 镇痛评分(0.5± 0.2)分、术后 2 h 镇痛评分(0.7± 0.5)分、术后 3 h 镇痛评分(1.0± 0.8)分,明显低于对照组的(1.1± 1.3)分、(2.4± 2.0)分、(3.6± 1.5)分,差异具有统计学意义(P<0.01)。提示喉罩加骶管神经阻滞麻醉可提高患儿术后镇痛效果,安全有效。这与赵佩君等^[5]的研究喉罩通气加骶管阻滞麻醉是一种安全有效的麻醉技术结果相一致。综上所述,小儿腔镜术中采用喉罩加骶管神经阻滞麻醉,有效的缩短了患儿的苏醒时间,提高了术后镇痛效果,操作简单,安全有效,值得推广应用。

参考文献

[1] 顾海萍. 腹腔镜下幼儿腹股沟斜疝疝囊高位结扎术的麻醉对策分析[J]. 中国社区医师, 2014, 30(36): 98-99

[2] 陆再英, 钟南山. 内科学[M]. 第 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 461-462

[3] 李索林, 刘琳, 杨晓峰. 腹腔镜技术诊治小儿腹股沟斜疝的现状与评价[J]. 中华小儿外科杂志, 2014, 35(6): 406-409

[4] 蒋中晗. 骶管阻滞在腹腔镜下小儿疝囊高位结扎术中的应用[J]. 中国伤残医学, 2013, 21(6): 298-299

[5] 赵佩君, 吴开华, 温清娟, 等. 喉罩通气加骶管阻滞在小儿腹腔镜疝气中的应用[J]. 河南医学研究, 2016, 25(6): 1013-1015

(收稿日期: 2016-12-07)

欢迎广告惠顾!

欢迎投稿!

欢迎订阅!