

CPAP 呼吸机联合氨溴索治疗 NICU 呼吸衰竭患儿的疗效

刘延华

(河南省嵩县人民医院 嵩县 471400)

摘要:目的:观察 CPAP 呼吸机联合氨溴索治疗 NICU 呼吸衰竭新生儿的疗效。方法:选取 2015 年 1 月~2016 年 12 月我院收治的 NICU 呼吸衰竭的患儿 60 例,依据抽签原则随机分为对照组和观察组各 30 例。对照组予以 CPAP 呼吸机治疗,观察组予以 CPAP 呼吸机联合氨溴索治疗。比较两组患儿临床疗效及治疗前后血气指标变化情况。结果:治疗后观察组治疗总有效率明显高于对照组($P<0.05$);与治疗前比较,两组治疗后 PaO_2 、 PaCO_2 、 FiO_2 指标均明显改善($P<0.05$),两组间比较无显著性差异($P>0.05$)。结论:CPAP 呼吸机联合氨溴索治疗 NICU 呼吸衰竭新生儿效果显著,值得临床推广应用。

关键词:呼吸衰竭;CPAP 呼吸机;氨溴索;NICU;新生儿;临床效果

中图分类号:R722.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.09.048

呼吸衰竭是呼吸内科临床较为常见的危重急症之一,严重危及患者生命安全。新生儿呼吸衰竭多由呼吸窘迫综合征等疾病引发,多数患儿接受积极的药物治疗后,症状得以明显改善,少数患儿因其进行性加重气道高反应性,即使在予以糖皮质激素、支气管扩张剂等药物后,支气管痉挛仍呈加重状态,致使患儿气道内形成大量痰栓,导致患儿心率与呼吸频率进一步加快,若未及时给予有效治疗,则会导致患儿死亡^[1]。本研究采用 CPAP 呼吸机联合氨溴索治疗 NICU 呼吸衰竭患儿,取得良好的临床疗效。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 1 月~2016 年 12 月我院收治的 NICU 呼吸衰竭的患儿 60 例,依据抽签原则随机分为对照组和观察组各 30 例。观察组:男 15 例,女 15 例;年龄 1~5 d,平均年龄 (3.29 ± 0.36) d;体重 800~2 700 g,平均体重 $(1 783.14 \pm 452.15)$ g。对照组:男 16 例,女 14 例;年龄 1~6 d,平均年龄 (3.25 ± 0.41) d;体重 900~2 800 g,平均体重 $(1 800.25 \pm 452.28)$ g。两组患儿性别、年龄、体重等一般资料比较无显著性差异, $P>0.05$,具有可比性。

1.2 治疗方法 所有患儿均予以常规治疗,包括保暖、监测生命体征、抗感染、改善微循环和营养状况、维持身体内环境平衡等。观察组采用 CPAP 呼吸机联合氨溴索治疗:给予氨溴索(国药准字 H20143385),每日用药总量根据患儿实际体重计算 30 mg/kg,使用注射泵给药,4 次/d,静脉输注时间至少 5 min 以上。治疗过程中使用 CPAP 呼吸机辅助治疗, FiO_2 氧浓度初始值设定为 40%~50%,氧气流量初始值设定为 6~9 L/min,呼气末正压初始值设定为 0.4~0.8 kPa,患儿临床症状明显缓解时, FiO_2 氧浓度设定值降至 20%~30%,氧气流量设定值降至 3~5 L/min,呼气末正压设定值降至 0.1~0.3 kPa。对

照组采用 CPAP 呼吸机治疗,CPAP 呼吸机使用方法同观察组。两组均持续治疗 1 周。

1.3 观察指标及标准 比较两组患儿临床疗效及治疗前后血气指标变化情况(PaO_2 、 PaCO_2 、 FiO_2)。疗效评价标准:显效:治疗结束后,患儿的临床症状完全消失,呼吸困难症状完全消失或得到极大改善,心率基本恢复正常;有效:治疗后患儿的临床症状较治疗前得到明显改善;无效:治疗后患儿的临床症状及体征无明显改善,甚至恶化。总有效 = 显效 + 有效。

1.4 统计学方法 数据处理采用 SPSS20.0 统计学软件,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 t 检验,计数资料用 % 表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组治疗总有效率明显高于对照组, $P<0.05$,差异具有统计学意义。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较[例(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	30	20(66.67)	8(26.67)	2(6.67)	28(93.33)
对照组	30	15(50.00)	7(23.33)	8(26.67)	22(73.33)
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组治疗前后血气情况比较 与治疗前比较,两组治疗后 PaO_2 、 PaCO_2 、 FiO_2 指标均明显改善, $P<0.05$,差异具有统计学意义;治疗后两组 PaO_2 、 PaCO_2 、 FiO_2 指标比较无显著性差异, $P>0.05$ 。见表 2。

表 2 两组治疗前后血气情况比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	n	治疗时间	PaO_2 (kPa)	PaCO_2 (kPa)	FiO_2 (%)
观察组	30	治疗前	8.84±1.12	5.29±0.26	27.24±3.27
对照组	30	治疗前	7.79±1.10	5.14±0.23	26.57±3.24
观察组	30	治疗后	11.52±1.59*	4.32±0.13*	34.58±8.36*
对照组	30	治疗后	10.16±1.38*	4.41±0.15*	33.67±8.24*

注:与治疗前比较,* $P<0.05$ 。

3 讨论

目前,临床治疗新生儿呼吸衰竭的主要方法是使用 CPAP 呼吸机。CPAP 呼吸机又称正压通气机,是临床治疗中使用频率较高的医疗器械,在新生儿

肺水肿、肺部创伤等疾病中具有良好的治疗效果^[2]。研究证明^[3],CPAP 呼吸机对新生儿的胸廓具有稳定作用,能够有效防止胸廓塌陷,为患儿提供新的呼吸驱动力。CPAP 呼吸机与常规呼吸机相比,操作更加简易,能够为患儿持续供氧,更加安全可靠;同时,还能够培养患儿自主呼吸能力,降低患儿对呼吸机的依赖程度,降低并发症发生几率^[4];但单纯使用 CPAP 呼吸机治疗并不能达到治愈疾病的目的。氨溴索具有强化纤毛运动、降低痰液黏度的特点,适用于支气管扩张、支气管哮喘等病,用药后可有效缓解咳嗽困难等症^[5]。

本研究结果显示,观察组治疗总有效率高于对照组($P < 0.05$);与治疗前比较,两组治疗后 PaO₂、

PaCO₂、FiO₂ 指标均明显改善($P < 0.05$);两组治疗后各指标比较无显著性差异($P > 0.05$)。说明 CPAP 呼吸机联合氨溴索治疗新生儿呼吸衰竭,可明显提高临床疗效,是治疗该病较为理想的方式。

参考文献

[1]廖亮荣.新型鼻塞持续气道正压呼吸治疗合并呼吸衰竭呼吸窘迫综合征新生儿疗效分析[J].临床肺科杂志,2014,19(2):363-365
 [2]黄梅,韦丹,何炎志,等.高流量鼻导管湿化氧疗在新生儿肺炎并呼吸衰竭中的应用[J].中国新生儿科杂志,2014,29(4):247-250
 [3]李文英,乔爱琴,吴春艳.新生儿呼吸衰竭机械通气撤离后预防拔管失败的临床探讨[J].河北医学,2015,21(1):89-92
 [4]戴立英,傅燕娜,张健,等.肺表面活性物质联合高频振荡通气和吸入一氧化氮治疗新生儿重度呼吸衰竭的临床疗效研究[J].中国全科医学,2014,17(19):2235-2238,2242
 [5]戴立英,张健,刘光辉,等.一氧化氮吸入联合高频振荡通气治疗新生儿重度呼吸衰竭[J].临床肺科杂志,2014,19(8):1362-1365

(收稿日期:2017-07-08)

小剂量右美托咪定滴鼻预防七氟烷麻醉患儿苏醒期躁动分析

孙学永 党博 王举 邵勇

(郑州大学第三附属医院麻醉科 河南郑州 450000)

摘要:目的:探讨小剂量右美托咪定滴鼻对七氟烷麻醉患儿苏醒期躁动情况的预防作用。方法:选取我院 2014 年 6 月~2015 年 12 月收治的 48 例外科手术患儿为研究对象,随机分为观察组和对照组各 24 例。观察组给予小剂量右美托咪定滴鼻治疗,对照组给予等量的 0.9%氯化钠注射液滴鼻治疗,比较两组患儿苏醒期躁动情况。结果:观察组患儿苏醒期躁动发生率、躁动评分及持续时间均显著低于对照组,各时点 VAS 评分和 Ramsay 评分显著优于对照组($P < 0.05$)。结论:七氟烷麻醉患儿苏醒期给予小剂量右美托咪定滴鼻治疗,可有效避免患儿苏醒期躁动事件的发生,显著改善患儿不同时点的 VAS 评分和 Ramsay 评分,值得临床推广应用。

关键词:麻醉苏醒期躁动;右美托咪定;七氟烷;预防作用

中图分类号:R726.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.09.049

临床麻醉用药中,七氟烷不仅麻醉效果显著,还可维持稳定的血流动力学状态,患者在结束麻醉后可彻底苏醒。但相关研究显示^[1],七氟烷存在剂量依赖现象,易发生苏醒期躁动事件,且对患者的预后产生一定的影响。本研究旨在观察小剂量右美托咪定滴鼻对七氟烷麻醉患儿苏醒期躁动情况的预防作用。现报道如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料 选取我院 2014 年 6 月~2015 年 12 月收治的外科手术患儿 48 例,随机分为对照组和观察组各 24 例。对照组男 14 例,女 10 例;年龄 3~8 岁,平均年龄(4.42±1.76)岁;平均体重(20.5±3.5)kg;ASA 分级:I 级 13 例,II 级 11 例。观察组男 15 例,女 9 例;年龄 2~7 岁,平均年龄(4.62±1.56)岁;平均体重(21.4±2.5)kg;ASA 分级:I 级 14 例,II 级 10 例。两组患儿一般资料比较无显著性差异, $P > 0.05$,具有可比性。

1.2 治疗方法

1.2.1 术前准备 术前 12 h,所有患儿均常规禁饮

禁食。入手术室后面罩给予 8%七氟烷(国药准字 H20070172)和高流量氧气(6 L/min)吸入,监测生命体征;术前为保证肌肉松弛,提前 0.5 h 给予患儿肌肉注射阿托品(国药准字 H32020166)0.01 mg/kg,同时静脉滴注林格氏液 500 ml;调节手术室温度为 25℃^[2]。

1.2.2 全身麻醉方法 密切监测患儿生命体征、血氧饱和度、麻醉深度指数等情况。配制麻醉药物:咪达唑仑 1.5 mg/kg,芬太尼 5 μg/kg,维库溴铵 0.08 mg/kg,丙泊酚 2 mg/kg。配好药物后行快速麻醉诱导、气管插管并与麻醉机相连,设置呼吸参数,根据麻醉深度指数调控药物的输注速度。手术结束前 0.5 h,观察组给予右美托咪定(国药准字号 H20090248)0.3 μg/kg 与 0.9%氯化钠注射液稀释至 0.5 ml,于 2 min 内缓慢滴鼻。对照组给予等量的 0.9%氯化钠注射液缓慢滴鼻治疗。

1.3 观察指标 观察两组患儿麻醉后躁动情况(躁动发生率、躁动评分及持续时间)及各时点 VAS(视觉模拟评分法)和 Ramsay(镇静评分标准)评分。躁动评分:1 分为平静睡眠,2 分为清醒,3 分为易怒,4