



·论 著·

高频振荡通气联合肺表面活性物质治疗呼吸衰竭早产儿疗效观察

陈 艳

(浏阳市人民医院 湖南浏阳 410300)

摘要:目的: 本课题旨在探讨早呼吸衰竭早产儿应用高频振荡通气联合肺表面活性物质治疗对其血气分析、临床效果、安全性的影响。方法: 通过随机数字法的分组方法将本院 2014 年 8 月到 2017 年 10 月在院治疗的 90 例早呼吸衰竭早产儿分配到试验组和对照组。试验组 45 例采用高频振荡通气联合肺表面活性物质治疗, 对照组 45 例采用常频机械通气, 对比两组并发症发生率、血气分析和总有效率。结果: 试验组早呼吸衰竭早产儿并发症发生率低于对照组, 总有效率高, 血气指标改善于对照组, 均有统计学差异($P < 0.05$)。结论: 早呼吸衰竭早产儿的总有效率可通过高频振荡通气联合肺表面活性物质治疗显著提高, 并发症发生率能够得到明显降低, 血气分析可明显改善, 值得推广。

关键词: 早呼吸衰竭早产儿; 高频振荡通气; 血气指标; 安全性; 影响

中图分类号: R256.12 文献标识码: A 文章编号: 1009-5187 (2018) 08-064-02

现阶段早呼吸衰竭早产儿的发病率持续增高, 且极具危重性, 对患儿生活质量与身心健康造成了严重的影响[1]。本次对我院早呼吸衰竭早产儿应用不同通气方式的临床效果进行探究, 分析高频振荡通气在临床应用中总有效率、血气分析、并发症发生率的影响, 以期为其临床治疗提供参考。具体报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究在我院 2014 年 8 月到 2017 年 10 月选取 90 例早呼吸衰竭早产儿, 根据随机数字法分为两组。其中, 45 例对照组男 34 例, 女 11 例, 其胎龄在 30~37 周, 平均胎龄(32.28±1.36)周; 实验组 45 例男性 35 例, 女性 10 例, 胎龄 31~37 周, 平均(32.26±1.34)周。两组胎龄、性别和例数等资料无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

两组均给予保暖、营养支持、内环境稳定、抗感染等基础治疗。全部患儿经口气管插管, 行气道管理。对血氧饱和度、脉搏、血压、呼吸等生命体征进行监测, 在出生 12h 内对新生儿注入 200mg/kg PS, 同时在必要时 12h 后再注入 PS100mg/kg[2]。

对照组选择常频机械通气治疗。将呼吸机(西门子 servo 300)通气模式设置为间歇正压通气、持续气道正压通气或呼气末正压通气, 对呼气末潮气量进行连续监测[2]。

试验组呼吸衰竭早产儿选择高频振荡通气联合肺表面活性物质治疗。即取固尔苏 200mg/kg, 在进行气管插管后分 2 次注入, 注意每次注入需进行 1min 的手动通气。将迈克维 vn500 婴幼儿高频振荡呼吸机 FiO_2 、频率、MAP 等参数设置为 60%~80%、11~15Hz、10~15cmH₂O, 对振幅进行调整控制振荡压为 40~45cmH₂O, 使胸廓出现明显的震动[7]。按照血气结果对呼吸机参数作出调整, 将 PaO_2 控制在 60~90mmHg, $PaCO_2$ 控制在 35~45mmHg[8]。对 FiO_2 进行调整, 逐渐降低到 50%以下[9]。MAP 应低于 7cmH₂O, 振荡压为 10~13mmHg, 使用 SIMV 通气模式直至停用呼吸机为止。

1.3 观察指标

观察两组早呼吸衰竭早产儿如下指标: ①总有效率: 经治疗后临

床症状和血气分析显著改善为显效, 有所改善为有效, 未见改善为无效, 总有效率=(显效+有效)例数/总例数×100%[10]。②并发症发生率: 指气胸、颅内出血、早产儿视网膜病、慢阻肺等并发症的发生情况。③血气分析: 指 OI (氧合指数)、 $PaCO_2$ (二氧化碳分压)、 PaO_2 (氧分压)、pH (动脉氢离子浓度) 等指标。

1.4 统计学方法

应用 SPSS22.0 版本统计软件做统计分析。计数资料采用卡方检验, 配对设计的计量资料采用配对 t 检验。计数资料通过 (%) 描述, 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 描述。 $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

2 结果

2.1 两组呼吸衰竭早产儿总有效率对比

在总有效率比较中, 对照组对比试验组早呼吸衰竭早产儿相对较低, 数据统计学分析 $P < 0.05$ 。如表 1 所示:

组别 (n=56)	显效	有效	无效	总有效率
试验组	30	12	3	93.33
对照组	18	12	15	66.67

注: *表示与对照组 $P < 0.05$ 。

2.2 两组呼吸衰竭早产儿并发症发生率对比

对照组的并发症发生率高于试验组, 数据有统计学差异 ($P < 0.05$)。详情见表 2。

组别 (n=56)	气胸	颅内出血	早产儿视网膜病	慢阻肺	并发症发生率
试验组	1	0	1	0	4.44
对照组	3	4	5	2	31.11

注: *表示与对照组 $P < 0.05$ 。

2.3 两组呼吸衰竭早产儿血气分析对比

两组上机前血气分析无显著性差异 ($P > 0.05$), 相同时间段试验组血气分析改善于对照组有显著性差异 ($P < 0.05$), 具有统计学意义。详情见表 3。

(下转第 66 页)



·论 著·

2.2 两组患者肩关节肿胀改善程度

观察组肩关节肿胀改善的优良率(93.33%)明显高于对照组(75.56%),且组间差异具有统计学意义($P < 0.05$),详见表2。

表2. 两组患者肩关节肿胀改善程度(n/%)

组别	例数	优	良	差	极差	优良率(%)
对照组	45	18	16	7	4	75.56
观察组	45	24	18	3	0	93.33
P值						<0.05

3. 讨论

随着现代生活节奏的加快,交通工具的逐渐普及,因意外导致骨折的发生率逐年上升,肱骨骨折是临床骨科中常见的一类骨折类型,其中发生率最高的是肱骨近端骨折。骨折临床治疗的原则是骨骼复位愈合,各关节功能有效恢复,在临床治疗是需注意各类复位手段以及手术类型的选择,术后康复尤其重要[4]。

骨折愈合在中医学理论中认为是一个自然修复的过程,需遵循的规律是“新生、祛瘀、骨合”,中医学理论强调的是内外兼治,加强整体观念[5]。养筋骨的重要物质是气血,需调和气血,疏通静脉,达到强筋壮骨的效果。在肱骨近端骨折术后的前2周,由于筋骨损伤较为严重,需进行活血化瘀、消炎止痛,用三七粉进行活血化瘀,消

肿。另外当归、红花、桃仁具有活血的功效,地龙通络,缓解局部疼痛,延胡索具有止痛的效果。在术后3周,患者中疼痛程度下降,肿胀稍有缓解,是骨折处生长旺盛时期,应用当归进行养血活血,骨碎补接骨续筋,强骨、止痛等效果[6]。术后5~6周,应用黄芪和党参,改善益气,扶正固本,当归为滋补,补血活血,补骨脂具有补肾壮阳的功效。本次研究结果表明,观察组的治疗效果优于对照组。

综上所述,在肱骨近端骨折术后应用中医骨折三期治疗,有效缓解疼痛程度,改善肩关节功能,值得临床大力推崇。

参考文献:

- [1] 元启鸿,吴征杰.肱骨近端骨折术后中医骨折三期治疗的效果分析[J].陕西中医,2016,37(8):999-1001.
- [2] 刘聚,王慧,介志立,等.中医骨折三期治疗对肱骨近端骨折术后的临床疗效观察[J].中医临床研究,2016,8(30):96-98.
- [3] 杨文才.中医骨折三期治疗对肱骨近端骨折术后的影响分析[J].临床医药文献杂志,2016,3(51):10124-10125.
- [4] 于沛林,王元善,吉爱萍.中医骨折三期治疗对肱骨近端骨折术后的临床疗效观察[J].中医临床研究,2015,7(21):96-98.
- [5] 杨涛,高全有,张晓瑞,等.手术治疗肱骨近端骨折38例临床分析[J].河北医学,2013,19(4):556-558.
- [6] 冯小庆.肱骨近端骨折术后中医骨折三期治疗的应用于临床疗效初评[J].中国校医,2017,31(6):464-465.

(上接第64页)

表3 两组气血分析结果($\bar{x} \pm s$)

组别(n=56)	时间	pH	PaO ₂ (mmHg)	PaCO ₂ (mmHg)	SaO ₂ (%)
对照组	上机前	7.22±0.17	50.53±6.12	60.83±6.94	88.42±2.53
	3h	7.24±0.13	54.85±5.32	53.16±4.23	91.54±1.76
	12h	7.32±0.13	59.13±6.03	46.71±4.36	93.88±0.46
	24h	7.36±0.09	66.32±6.58	40.48±3.54	96.76±0.28
试验组	上机前	7.23±0.16#	50.54±6.11#	60.82±6.93#	88.41±2.54#
	3h	7.31±0.12*	60.53±5.47*	48.34±4.29*	94.26±1.15*
	12h	7.36±0.12*	65.38±5.11*	42.13±3.46*	96.22±0.42*
	24h	7.44±0.07*	70.65±6.21*	38.15±2.44*	97.26±0.24*

注: *表示与对照组 $P < 0.05$, #表示与对照组 $P > 0.05$ 。

3 讨论

高频振荡通气治疗可使患儿获得最佳预后,维持生命体征的稳定,促进其早日康复[3]。本研究显示,采取高频振荡通气治疗的试验组总有效率为93.33%,明显高于采取常频机械通气治疗的对照组总有效率66.67%,提示高频振荡通气治疗效果更佳;对照组有14例患儿出现气胸、颅内出血、早产儿视网膜病、慢阻肺等并发症,而试验组并发症发生率4.44%明显低于对照组的31.11%,提示高频振荡通气联合肺表面活性物质治疗可快速改善患儿的气血分析。

由此表明,针对早呼吸衰竭早产儿进行高频振荡通气联合肺表面活性物质治疗能够帮助其显著降低并发症发生率,同时提高其总有效

率,改善气血分析指标,具有较高的临床推广价值。

参考文献:

- [1] 张霄.早期高频振荡通气联合肺表面活性物质治疗早产儿呼吸窘迫综合征的临床研究[D].泰山医学院,2014.
- [2] 刘艳红,赵先锋,贾美云,闫安平.高频振荡通气联合肺表面活性物质治疗呼吸衰竭早产儿疗效观察[J].山东医药,2014,54(08):49-51.
- [3] 林新祝,郑直,李雅丹,赖基栋,姚岭松,兰朝阳,黄静,林雅茵,陈潘虹,陈涵强.高频振荡通气、肺表面活性物质联合一氧化氮吸入治疗新生儿低氧性呼吸衰竭的临床研究[J].中国当代儿科杂志,2013,15(12):1068-1073.