



加热湿化高流量鼻导管辅助通气对新生儿呼吸窘迫综合征的疗效评价

陈江滨 (泉州市妇幼保健院·儿童医院·新生儿科 福建泉州 362000)

摘要:目的 研究新生儿呼吸窘迫综合征患儿实施加热湿化高流量鼻导管辅助通气治疗的临床效果。方法 纳入2017年03月—2018年03月,本院收治的新生儿呼吸窘迫综合征患儿150例作为研究对象,按入院日期单双号分为实验组(n=75)、对照组(n=75),实验组:加热湿化高流量鼻导管辅助通气,对照组:鼻塞式持续性气道正压通气,观察两组血气指标、并发症发生率、临床症状改善情况、临床指标。**结果** 血气指标对比:实验组优于对照组;并发症发生率对比:实验组低于对照组;临床症状改善情况对比:实验组优于对照组;临床指标对比:实验组优于对照组, P<0.05。**结论** 新生儿呼吸窘迫综合征患儿实施加热湿化高流量鼻导管辅助通气治疗的临床效果显著,既可改善血气指标,又可降低并发症发生率,值得借鉴。

关键词:加热湿化 高流量鼻导管 辅助通气 新生儿呼吸窘迫综合征 临床疗效

中图分类号: R722.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2019)01-061-02

临床针对新生儿呼吸窘迫综合征患儿多实施鼻塞式持续性气道正压通气治疗,但该方法随着应用时间的延长各种并发症逐渐显现,对患儿的康复和预后产生极为重要影响,故临床应寻求一种高效、安全的方法辅助进行新生儿呼吸窘迫综合征治疗,以达到更加安全的治疗,在保证气道湿润的同时,降低治疗中并发症的出现,缩短临床治疗时间^[1]。本次随机选择150例新生儿呼吸窘迫综合征患儿,实施加热湿化高流量鼻导管辅助通气治疗,并将该方法与鼻塞式持续性气道正压通气治疗进行对比,观察临床症状改善情况,总结如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入我院(2017年03月—2018年03月)收治的150例新生儿呼吸窘迫综合征患儿,分为2组(入院日期单双号),即每组75例样本。实验组:男:38例,女:37例,胎龄:30-37周,平均胎龄:32.5±4.5周;体重:1240-1550g,平均体重:1325±45g;对照组:男:37例,女:38例,胎龄:30-36周,平均胎龄:32.0±3.0周;体重:1242-1558g,平均体重:1326±55g;细致对比2组临床资料,符合研究规定P>0.05,待患儿家属了解治疗措施、研究目的,自愿签署知情同意书后,且上报医院伦理委员会获批可实施研究。纳入:(1)以《新生儿学》为标准确诊患儿;(2)呼吸超过60次/分患儿;(3)伴有三凹征患儿;(4)胎龄大于30周患儿;(5)TcSaO₂小于88%患儿^[2]。排除:(1)自主呼吸差患儿;(2)重度窒息患儿;(3)先天性心脏病患儿;(4)其他呼吸系统疾病患儿,避免对研究结果准确性产生影响。

1.2 方法

纳入研究150例患儿均需给予猪肺磷脂注射液治疗后,实施辅助通气治疗。实验组:加热湿化高流量鼻导管辅助通气,取鼻导管后设定相关参数(温度:37℃,氧流量:4-6L/min),实施辅助通气治疗,待鼻导管植入鼻腔后,两者之间需留一定间隙,并根据患儿临床情况和治疗效果对呼吸机参数进行调节,以达到最佳治疗效果^[3]。

对照组:鼻塞式持续性气道正压通气,使用正压通气仪器,设定相关参数(呼气流量峰值:8-10L/min;持续气道正压通:4-8cmH₂O;氧浓度:0.21±0.4)后。将帽子与鼻塞进行固定,并将鼻腔填满,密切观察患儿通气质量,当持续气道正压通下降至3cmH₂O以下,便可实施撤机操作^[4]。

1.3 分析指标

1.3.1 血气指标评估:采用24h动脉血液分析仪对患儿PaO₂、PaCO₂、SaO₂、OI指标进行评估。

1.3.2 并发症发生率评估:临床常见并发症有低氧血症、二氧化碳潴留、鼻损伤、腹胀、机械通气等。

1.3.3 临床症状改善情况评估:观察患儿进行性呼吸困难、气促、呻吟、三凹征等临床症状改善时间。

1.3.4 临床指标评估:对患儿住院时间、通气时间。

1.4 统计学方法

SPSS22.0,计量资料(血气指标、临床症状改善情况、临床指标)用t、($\bar{x} \pm s$)进行检验、表示;计数资料(并发症发生率)以 χ^2 、%进行检验、表示,2组数据资料,以P值区间进行表示。

2 结果

2.1 血气指标评估

两组血气指标评估,详见表1。数据显示:实验组高于对照组。

表1:血气指标评估($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	PaO ₂ (mmHg)	PaCO ₂ (mmHg)	SaO ₂ (%)	OI
实验组	75	75.12±5.39	41.69±5.25	91.25±3.46	204.23±13.15
对照组	75	65.29±5.44	46.88±5.63	89.67±3.72	160.43±12.35
t	--	11.1164	5.8387	2.6933	21.0264
P	--	0.0000	0.0000	0.0079	0.0000

2.2 临床症状改善情况、临床指标评估

实验组优于对照组。

两组临床症状改善情况、临床指标评估,详见表2。数据显示:

表2:临床症状改善情况、临床指标评估($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	临床症状改善情况(d)				临床指标	
		呼吸困难	呻吟	气促	三凹征	通气时间(h)	住院时间(d)
实验组	75	2.04±0.38	2.35±0.32	2.46±0.65	2.17±0.22	54.22±5.24	12.41±1.32
对照组	75	3.16±1.29	3.27±1.33	3.21±1.32	3.06±1.06	66.54±6.32	15.55±1.45
t	--	7.2126	5.8243	4.4144	7.1196	12.9961	13.8681
P	--	0.0000	0.0000	0.0008	0.0000	0.0000	0.0000



2.3 并发症发生率评估

两组并发症发生率评估, 详见表3。数据显示: 实验组低于

对照组。

表3: 并发症发生率评估 (n/%)

组别	例数	低氧血症	二氧化碳潴留	鼻损伤	腹胀	感染
实验组	75	5 (6.67)	1 (1.33)	0 (0.00)	3 (4.00)	1 (1.33)
对照组	75	13 (17.33)	8 (10.67)	7 (9.33)	10 (13.33)	11 (14.67)
χ^2	--	4.0404	4.8085	7.3427	4.1269	6.8220
P	--	0.0444	0.0284	0.0067	0.0422	0.0090

3 讨论

新生儿呼吸窘迫综合征属于早产儿常见呼吸系统疾病类型, 据资料显示肺透明膜病是引起该项疾病的主要原因之一, 新生儿呼吸窘迫综合征发病后具有极高死亡率, 且该项疾病具有病情复杂的特点。实施通气辅助治疗可改善患儿呼吸道通气功能, 在提高治疗效果同时, 降低并发症发生。

研究数据中, 实验组 PaO₂、PaCO₂、SaO₂、OI 指标高于对照组, 并发症发生率均低于对照组, 这与于晓岩^[5]研究结果一致。分析: 加热湿化高流量鼻导管辅助通气是近年来新兴的无创通气治疗方法, 该方法实施治疗后即可为气道持续膨胀正压, 还能达到湿化气道的目的, 提高患儿临床舒适性, 血气分析指标作为衡量患儿肺组织氧合水平的重要指标, 其水平的高低可清晰反应肺组织改善情况, 根据数据显示实验组血气分析指标高于对照组, 故此证实加热湿化高流量鼻导管辅助通气的临床价值。鼻塞式持续性气道正压通气治疗时无需进行插管治疗, 可减少对肺组织损伤, 但基于患儿年龄较小, 体质量较低、腔与鼻塞不相称等因素, 对通气质量均产生明显影响, 降低通气效果^[6]。

综合上述, 新生儿呼吸窘迫综合征患儿实施加热湿化高流量鼻导管辅助通气治疗的临床效果显著, 既可改善血气指标, 又可降低并发症发生率, 值得借鉴, 且该方法实施后患儿住院时间和治疗时间明显缩短, 故该方法临床价值得到证实, 但研究由于样

本数量小、研究时间短, 未对患儿预后效果进行评估, 故后期应加大样本数量, 为临床治疗提供高质量参考。

参考文献

- [1] 张静.NCPAP序贯高流量鼻导管湿化氧疗联合猪肺磷脂注射液治疗新生儿呼吸窘迫综合征的疗效观察[J]. 药品评价, 2018, 15(15):55-57+64.
- [2] 王晓娇, 王治国. 加热湿化高流量鼻导管辅助通气联合肺表面活性物质治疗早产儿呼吸窘迫综合征的疗效分析[J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(06):1335-1337.
- [3] 高育健, 廖亮荣, 吴学科等. 湿化高流量鼻导管通气治疗早期新生儿呼吸窘迫综合征的临床疗效观察[J]. 中国医学创新, 2017, 14(20):124-128.
- [4] 熊银梅, 龚放. 加热湿化高流量鼻导管辅助通气治疗新生儿呼吸窘迫综合征有效性和安全性的Meta分析[J]. 中国循证医学杂志, 2017, 17(06):652-660.
- [5] 于晓岩, 王红军, 郭宁等. 加热湿化高流量鼻导管辅助通气治疗新生儿呼吸窘迫综合征疗效观察[J]. 中国临床医生杂志, 2016, 44(09):95-97.
- [6] 于晓岩, 吴善斌. 加热湿化高流量鼻导管辅助通气(HHFNC)治疗新生儿呼吸窘迫综合征(RDS)的临床疗效分析[J]. 当代医学, 2016, 22(20):57-58.

(上接第59页)

[1] 王毅力, 朱丹. 腹腔镜和开腹阑尾切除术治疗急性穿孔性阑尾炎临床效果对比[J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(12):148-149.

[2] 张从建, 曾维兴. 腹腔镜与开腹阑尾切除术在急性穿孔性阑尾炎治疗的疗效观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(10):1841.

[3] 王晓光. 腹腔镜与开腹阑尾切除术在急性穿孔性阑尾炎治疗中的疗效对比分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(99):27-28.

[4] 尉迟今新, 刘畅, 王晓岩, 邹大军, 石新华, 徐晓青. 腹腔镜与开腹阑尾切除术在急性穿孔性阑尾炎治疗中的效果评价[J]. 临床合理用药杂志, 2018, 11(02):17-18.

[5] 胡伟来, 何海荣, 叶德夫, 钟芳年, 李远彪, 陈胜才. 腹腔镜与开腹阑尾切除术在急性穿孔性阑尾炎治疗中的疗效分析[J]. 中国医药导报, 2011, 8(13):50-51.

[6] 吴清俊, 吴维剑, 周利旺. 腹腔镜阑尾切除术与开腹阑尾切除术治疗急性穿孔性阑尾炎的效果对比[J]. 当代医药论丛, 2017, 15(17):107-108.

(上接第60页)

^[4]。宫腔镜联合动脉栓塞术凭借具备的良好安全性于疗效应用广泛。子宫动脉栓塞的单独应用虽然在以往存在一定争议, 但与宫腔镜手术联用却能事半功倍, 也很大程度上减少了术中出血量, 加之在栓塞过程局部MTX的应用, 在降低不良反应方面优势明显^[5]。宫腔镜属微创手术, 有创伤小、恢复快的优势, 在施术过程, 通过宫腔镜的辅助定位准确, 且对病灶的清除效果理想, 有良好的安全性与可操作性。

本文研究组接受宫腔镜联合动脉栓塞术治疗, 于对照组相比, 研究组在血 β -HCG水平恢复、住院、月经恢复所用时间方面均短于对照组; 研究组在并发症发生率方面与对照组相比更低, 两组对比存在明显差异, $P < 0.05$ 。充分证明, 剖宫产切口妊娠应用宫腔镜联合动脉栓塞术治疗优势明显, 安全性有保障且效果理想,

是此类患者可靠的治疗方案。

参考文献

- [1] 杨慧霞. 应重视瘢痕子宫及其相关问题[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2010, 26(8):574-576
- [2] 陈春霞, 叶敏欢. 甲氨蝶呤化疗联合宫腔镜手术电切治疗剖宫产切口瘢痕妊娠的临床研究[J]. 中国现代医生, 2013, 51(20):141-143
- [3] 罗静, 谭广萍. 剖宫产后切口妊娠37例临床分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2012, 33(5):580-581
- [4] 杨小芸, 刘兴会. 剖宫产切口瘢痕妊娠临床特点及治疗进展[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2010, 26(8):584-586
- [5] 张英, 陈义松, 王佳佳, 等. 剖宫产术后子宫瘢痕部位妊娠96例临床分析[J]. 中华妇产科杂志, 2010, 45(9):664-668