

# 无创正压通气治疗新生儿肺炎的疗效观察

吴勇

(贵州省安顺市紫云县妇幼保健院 550800)

**摘要:** 目的: 探讨新生儿肺炎应用无创正压通气治疗的效果。方法: 2018年1月-2021年5月, 选取70例新生儿肺炎为研究对象, 基于单双数法分组, 应用常规治疗的35例是对照组, 联合应用无创正压通气治疗的35例是观察组, 对比两组结局。结果: 观察组临床症状缓解时间、平均住院时间与临床治疗效果均优于对照组, 比较数值显示 ( $P < 0.05$ )。结论: 常规治疗新生儿肺炎的同时, 联合应用无创正压通气治疗, 可提升治疗效果, 加速症状缓解, 缩短治疗时间。

**关键词:** 新生儿肺炎; 无创正压通气; 临床症状缓解时间; 平均住院时间; 临床治疗效果

新生儿肺炎是一种在娩出4周内发生的一种肺部炎症性疾病, 具有较高发病率。患儿多伴有气促、咳嗽、发热以及三凹征等表现, 需早期进行有效治疗。若不能及时进行有效治疗, 有很高几率对新生儿生长发育造成影响, 还会威胁患儿生命安全。既往, 临床多为患儿提供常规治疗, 但是并不能有效改善通气状态。有研究<sup>[1]</sup>指出, 新生儿肺炎采用无创正压通气治疗, 可改善患儿呼吸功能, 具有显著效果。基于此, 本文主要探讨新生儿肺炎应用不同治疗方案的效果, 见下文。

## 1·资料与方法

### 1.1 临床资料

2018年1月-2021年5月, 选取70例新生儿肺炎为研究对象, 基于单双数法分组, 每组35例。纳入标准: (1) 患儿均经临床确诊, 满足肺炎诊断标准, 均有发热、气促、咳嗽等不适症状; (2) 患儿家长对研究知情, 在文书上签字。排除标准: (1) 先天性呼吸道畸形患儿; (2) 先天性免疫缺陷患儿; (3) 已经进行气管插管或气管切开患儿。对照组患儿中, 男/女是20/15, 日龄1-20d ( $10.65 \pm 3.49$ ) d, 体重1.13-1.90kg ( $1.50 \pm 0.32$ ) kg, 剖宫产/阴道分娩是8/27。观察组患儿中, 男/女是21/14, 日龄1-19d ( $10.44 \pm 3.46$ ) d, 体重1.17-1.91kg ( $1.55 \pm 0.34$ ) kg, 剖宫产/阴道分娩是10/25。上述患儿资料进行对比, 显示无差异 ( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

对照组 (常规治疗): 给予头孢类抗生素控制感染, 给予药物

表1 两组病情转归时间 ( $n=35$  例,  $\bar{x} \pm s$ , d)

组别	发热缓解时间	气促缓解时间	咳嗽缓解时间	湿啰音缓解时间	平均住院时间
对照组	3.14 ± 0.75	5.14 ± 1.40	5.56 ± 1.45	6.73 ± 1.53	12.09 ± 2.78
观察组	2.06 ± 0.68	4.01 ± 1.24	3.93 ± 1.38	4.20 ± 1.32	9.16 ± 2.35
t 值	6.3113	3.5746	4.8175	7.4071	4.7619
P 值	0.0000	0.0007	0.0000	0.0000	0.0000

### 2.2 临床治疗效果评估

对照组、观察组的治疗有效例数各为28例、34例, 观察组大于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表二。

表2 两组治疗效果 ( $n=35$  例,  $n/\%$ )

组别	显效	有效	无效	有效率
对照组	16	12	7	28 (80.00%)
观察组	21	13	1	34 (97.14%)
X <sup>2</sup> 值	-	-	-	5.3389
P 值	-	-	-	0.0209

## 3·讨论

新生儿肺炎是一种常见病, 多因新生儿器官功能尚未发育完善, 所以容易被羊水、胎粪以及感染等因素影响, 最终形成肺炎。临床治疗该病, 多从患儿症状表现着手, 定时为患儿清理呼吸道, 促使呼吸道维持通畅状态; 密切监测患儿的氧饱和度与心率水平, 及时给予氧疗, 防止低氧血症; 结合患儿病情, 给予抗菌药物、血管活性药物。但是, 这种常规治疗更适合在轻症患儿中应用。若患儿病情严重, 存在肺通气功能障碍或是急性呼吸窘迫, 则需联合其他治疗, 才能获得理想疗效。

无创正压通气是一种针对通气状态的治疗方案。相较于有创通气, 这一类呼吸机多为便携式无创呼吸机, 以涡轮及单管路供气为主, 由微处理器有效控制, 可持续监测压力、流量, 并将监测结果反馈至微处理器, 微处理器结合监测结果科学调整输送的气流量。新生儿肺炎病理过程相对复杂, 需迅速纠正缺氧症状, 维持正常呼

雾化吸入, 辅助患儿进行体位引流。治疗期间, 需结合新生儿生长发育与生理需求提供相应的热量。还需结合患儿实际病情, 给予头罩或鼻导管进行吸氧治疗, 保证患者的动脉血氧分压始终在50-80mmHg。

观察组 (常规治疗联合无创正压通气治疗): 常规治疗如对照组, 无创正压通气如下, 科学设置无创呼吸机 (由 F. STEPHANGmbH 提供, 型号为 Stephenia ) 的相关参数, 保证呼气末压在4-6cmH<sub>2</sub> O<sub>2</sub> 浓度在21%-40%, 维持吸气时间控制在0.35-0.50s。

两组患儿治疗7d后, 评估患儿的治疗效果。

### 1.3 观察指标

两组患儿的 (1) 病情转归时间, 包含临床症状 (发热、气促、咳嗽、湿啰音) 缓解时间与平均住院时间; (2) 临床治疗效果, 评估标准<sup>[2]</sup>如下, 显效: 经治疗后, 疾病症状彻底消失, 胸片显示肺炎消失, 生化检查显示正常。有效: 经治疗后, 疾病症状有所缓解, 胸片显示肺炎有所改善, 生化检查逐步恢复。无效: 经治疗后, 疾病症状无缓解, 胸片显示肺炎无改善, 生化检查无变化。

### 1.4 统计学方法

资料分析采用 SPSS 22.0 统计软件进行。

## 2·结果

### 2.1 病情转归时间评估

观察组发热、气促、咳嗽、湿啰音缓解时间、平均住院时间均短于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表一。

吸功能, 才能保障机体正常代谢。再者, 无创正压通气可在保障人体肺泡通气量的基础上, 不会增加机体通气无效腔, 可在不影响血流动力学、自主呼吸的基础上, 改善呼吸肌疲劳现象, 保留正常吞咽、气道湿化与防御功能, 获得较理想的呼吸支持效果, 改善通气功能水平。

有研究<sup>[3]</sup>指出, 新生儿肺炎应用无创正压通气后, 可有效改善氧合状态, 提升治疗效果。通过该通气治疗, 为患儿提供浓度适当的气流、气压。可调整患儿的肺部通气量, 可提升肺泡通气效果与换气效果。再者, 该通气治疗还具有一定的支气管扩张效果。支气管扩张后, 可见效呼吸负荷、呼吸道阻力, 减少肺内残气量, 扩大弥散面积, 预防气道凹陷。新生儿肺炎应用该通气治疗, 可促进肺内气体有效交换, 调整血氧供应情况, 预防低氧血症发生, 有效控制肺部炎症, 促进患儿康复。

由上可知, 新生儿肺炎发生后, 不仅需第一时间给予常规治疗, 还需给予无创正压通气治疗, 可提升治疗效果。

### 参考文献:

- [1] 单丽琴, 周庆女, 黄华飞. 有创-无创序贯机械通气治疗新生儿重症肺炎伴呼吸衰竭的疗效观察 [J]. 浙江医学, 2020, 42(2): 181-183.
- [2] 王晓芳, 刘玲. 无创高频机械通气对呼吸衰竭新生儿肺氧合能力、CO<sub>2</sub> 潴留和酸中毒的影响 [J]. 天津医药, 2019, 47(11): 1161-1165.
- [3] 何焱志, 李艳娟. 机械通气撤机后序贯经鼻持续气道正压通气高流量鼻导管湿化氧疗在新生儿肺炎合并呼吸衰竭治疗中的疗效差异 [J]. 河北医学, 2020, 26(7): 1148-1152.