

表3 两组患儿治疗3 d后的临床效果比较[例(%)]

组别	显效	有效	无效
观察组(n=49)	34(69.39)	12(24.49)	3(6.12)
对照组(n=49)	24(48.98)	19(38.78)	6(12.24)
$\chi^2$ 值	4.224	2.312	1.101
P值	0.040	0.128	0.294

### 3 讨论

毛细支气管炎主要是由呼吸道合胞病毒引起的下呼吸道感染性疾病<sup>[5]</sup>。患儿感染病毒后,其下呼吸道对特异性刺激的敏感性增加,引起呼吸道上皮细胞损伤和结构改变,并且能够刺激机体分泌多种炎性介质,增加呼吸道的炎性反应。其临床症状主要表现为喘息、咳嗽、流涕、肺部湿啰音和鼻扇等<sup>[6]</sup>。重症患儿由于呼吸及疲劳,严重时甚至出现呼吸衰竭、心力衰竭等并发症,因此及时地采取呼吸支持治疗十分必要。常用的呼吸支持治疗措施包括面罩、头罩和鼻导管,当病情发展到至呼吸衰竭时可采用CPAP治疗<sup>[7-8]</sup>。

CPAP是指患者在自主呼吸的状态下,人为地给患者施以一定的气道内正压,有助于防止气道萎缩,增加功能残气量,提高氧合作用以改善肺顺应性<sup>[9]</sup>。临床上常使用CPAP治疗婴幼儿呼吸衰竭,而CPAP的应用指征主要有以下几种情况<sup>[10-11]</sup>:①呼吸抑制、意识障碍或昏迷;②急性肺炎、肺出血;③进行性呼吸性酸中毒;④心力衰竭和低氧血症;⑤常规治疗后病情没有改善反而逐渐恶化的患者<sup>[12]</sup>。

本研究中,笔者对比分析了CPAP和经鼻导管吸氧治疗毛细支气管炎合并呼吸衰竭患儿的临床疗效,结果显示,治疗后12 h、24 h两组患儿的HR、pH、PaCO<sub>2</sub>、SpO<sub>2</sub>、PaO<sub>2</sub>较治疗前均显著好转,且观察组的治疗效果明显优于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组紫绀、喘憋和哮鸣音消失时间以及患者住院时间、心率恢复时间均明显短于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。由于毛细支气管炎患儿的病理生理特性与哮喘相似,在常规治疗的基础上使用CPAP进行辅助治疗有更好的呼吸支持作用:①改善患者的肺部氧合功能;②降低呼吸道阻力,促进呼吸时气体排出;③减少呼吸做功,改善通气/血流比值。研究结果同样显示治疗3 d后观察组的显效率明

显高于对照组,表明CPAP有助于提高毛细支气管炎合并呼吸衰竭患儿的临床疗效,降低危重患者的病死率。

综上所述,笔者认为采用CPAP辅助治疗毛细支气管炎合并呼吸衰竭患儿能够缩短治疗时间,缓解患儿的临床症状,提高临床治疗效果,是辅助治疗毛细支气管炎合并呼吸衰竭的有效措施,但是需要注意的是由于CPAP是一种辅助通气方式,患儿需要有适当的潮气量,而呼吸过于微弱甚至频繁出现呼吸暂停的患儿不宜使用。

### 参考文献

- [1] Roqué i Figuls M, Giné-Garriga M, Granados Rugeles C, et al. Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2012, 2: CD004873.
- [2] 王福安. 早期CPAP在小儿重症肺炎合并呼吸衰中的应用[J]. 中华全科医学, 2013, 11(8): 1226-1227.
- [3] Belderbos M, Kimpfen JL, Bont L. Prenatal prevention of respiratory syncytial virus bronchiolitis [J]. Expert Rev Anticancer Ther, 2014, 9(9): 703-706.
- [4] 胡亚美, 江载芳. 诸福堂实用儿科学(下册) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 11-13.
- [5] 岳爱红, 张淑敏, 王兰英, 等. 毛细支气管炎转变为儿童哮喘的相关因素分析[J]. 河北医药, 2013, 35(9): 1321-1323.
- [6] 江霞辉, 陆俏群, 赵若雯. 毛细支气管炎与哮喘患儿T淋巴细胞亚群及干扰素- $\gamma$ 、白介素-4的对比分析[J]. 中国妇幼保健, 2013, 28(23): 3784-3786.
- [7] 卢兢. 毛细支气管炎病因及临床治疗[J]. 中国实用儿科杂志, 2014, 21(4): 243-245.
- [8] 张东合, 杨翠芬, 牛玉红, 等. 经鼻持续正压通气治疗小儿毛细支气管炎合并呼吸衰的临床观察[J]. 中国社区医师(医学专业), 2011, 13(20): 115.
- [9] 余勤, 张佳宾, 汪小亚. 经鼻持续正压通气治疗阻塞性睡眠呼吸暂停综合征的依从性及其影响因素分析[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2014, 3(6): 364-366.
- [10] 马景斌. 经鼻持续正压通气配合肺表面活性物质治疗新生儿急性呼吸衰竭疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2015(8): 835-837.
- [11] 李文斌. 经鼻持续正压通气治疗新生儿肺透明膜病疗效观察[J]. 按摩与康复医学, 2014, 12(6): 100-101.
- [12] 卢翠侠, 张念陪. 经鼻持续正压通气治疗婴幼儿先天性心脏病合并重症肺炎的临床研究[J]. 中国临床研究, 2013, 26(12): 1360-1362.

(收稿日期: 2015-07-06)