

## 多巴胺联合酚妥拉明治疗小儿肺炎合并心衰的临床疗效

方红梅

成都大学附属医院儿科 四川成都 610081

**【摘要】目的** 研讨多巴胺联合酚妥拉明治疗小儿肺炎合并心衰的临床疗效。**方法** 采用随机抽签方式,从我院2015年1月至2018年9月期间收治的小儿肺炎合并心力衰竭患儿中,抽取106例纳入本次研究,依据入院单双号分对照组和研究组各53组,对照组给予常规性综合治疗,研究组在对照组的基础上给予接受多巴胺联合酚妥拉明治疗,对比两组患者的治疗效果。**结果** 研究组治疗总疗效为94.34%,明显高于对照组的83.02%,组间数据有统计学意义( $P<0.05$ )。研究组治疗后血氧饱和度、呼吸频率、心率指数均优于对照组,组间数据有统计学意义( $P<0.05$ )。研究组肝脏回缩时间、精神好转、肺部啰音消失时间、心率稳定时间、呼吸稳定时间均低于对照组,组间数据有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 联合使用多巴胺和酚妥拉明治疗小儿肺炎合并心力衰竭疾病,疗效确切,各指数和症状改善明显,值得临床借鉴使用。

**【关键词】** 心力衰竭; 小儿肺炎; 酚妥拉明; 多巴胺**【中图分类号】** R725.6**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1672-0415 (2018) 10-003-02

**【Abstract】Objective** Clinical study of dopamine and phentolamine in the treatment of infantile pneumonia combined with heart failure. **Methods** From January 2015 to September 2018, 106 children with pneumonia complicated with heart failure admitted to our hospital were selected by random lottery. According to admission slips and double numbers, they were divided into control group and study group, each group was 53. The control group was given routine comprehensive treatment. The study group was given DOPA on the basis of the control group. Amine combined with phentolamine treatment, compared the treatment effect of two groups of patients. **Results** The total curative effect of the study group was 94.34%, which was significantly higher than that of the control group (83.02%). After treatment, the oxygen saturation, respiratory rate and heart rate index of the study group were better than those of the control group, and the data between the two groups were statistically significant ( $P<0.05$ ). The time of liver contraction, mental improvement, pulmonary rales disappearance, heart rate stabilization and respiratory stabilization in the study group were lower than those in the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The combination of dopamine and phentolamine in the treatment of infantile pneumonia complicated with heart failure has a definite effect, and the indexes and symptoms have been improved significantly, which is worthy of clinical reference.

**【Key words】** Heart failure; pneumonia in children; phentolamine; Dopamine

肺炎是婴幼儿较为常见的呼吸类突发性疾病,因病毒、细菌入侵造成患儿呼吸系统发生异常,患儿发病后常出现寒颤、咳嗽、高热、胸痛、咳痰以及呼吸困难等症状,严重时还会出现精神萎靡、三凹征、紫绀、脉搏微弱等症状。心力衰竭是小儿肺炎常见的合并症,出现心力衰竭或心功能不全时,可能导致患儿排血量无法满足器官和组织代谢,最终导致患儿心力衰竭而死亡。本研究研讨多巴胺联合多巴胺治疗小儿肺炎合并心力衰竭的临床效果。具体报告如下:

## 1 资料及方法

## 1.1 一般资料

选择我院2015年1月至2018年9月期间收治的小儿肺炎合并心力衰竭患儿进行研究,入选患儿临床症状及实验室检查结果满足WHO组织规定的小儿肺炎合并心力衰竭疾病判定标准<sup>[1]</sup>,并由患儿家长签订知情同意书。随机分为2组,对照组男28例,女25例,年龄3.5月~5.8岁,平均年龄为(3.4±0.5)岁;研究组男27例,女26例,年龄3.2月~5.9岁,平均年龄为(3.2±0.6)岁。两组患者基本资料无明显差异( $P>0.05$ ),具有可比性。

## 1.2 方法

两组患儿均给予常规性综合治疗,入院后给予胸部CT、心电图、电解质、血常规等常规检查,根据患儿检查结果给予平喘止咳、祛痰、吸氧、利尿、强心、镇静、抗感染、营养支持等治疗,加强其呼吸道管理,让机体酸碱度、电解质保持平衡等。

研究组在常规综合治疗的基础上给予多巴胺联合酚妥拉明治疗,将0.5~1mg/kg多巴胺及0.3~0.5mg/kg酚妥拉明溶解在5%~10%葡萄糖30~50ml中,行静脉滴注,4~6h给药一次,根据患儿耐受程度及治疗效果调整剂量,延长给药间隔直至停药,并及时观察患者滴注过程的不不良反应发生情况,给予对症处理。

## 1.3 指标判定

患儿治疗疗效依据WHO组织规定的小儿肺炎合并心力衰竭疾病判定标准<sup>[2]</sup>分显效、有效、无效,显效:患儿治疗后体征、症状均有所改善,2岁以内患儿心率指数控制在每分钟160次以内,年龄>2岁每分钟心率在<140次以内;有效:患者接受治疗72h后,体征和症状得到部分缓解,且血氧饱和度>95%;无效:治疗后,患儿体征、症

状均无变化,或加重。

同时,需记录两组患儿各指数状况,如呼吸、心率、血氧饱和度等,各症状改善时间,将所得数据纳入到对比讨论中。

## 1.4 统计学方法

用SPSS22.0软件分析研究中的数据,计数资料( $\chi^2$ 检验)、计量资料( $t$ 检验)分别采用(n, %)、( $\bar{x}\pm s$ )来表示, $P<0.05$ 时差异有统计学意义。

## 2 结果

## 2.1 治疗疗效对比

研究组治疗总疗效为94.34%,明显高于对照组的83.02%,组间数据有统计学意义( $P<0.05$ ),见表1。

表1: 两组患儿治疗疗效对比[n, (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
研究组	53	32 (60.38)	21 (39.62)	3 (5.66)	50 (94.34)
对照组	53	18 (33.96)	26 (49.05)	9 (16.98)	44 (83.02)
$\chi^2$	--	--	--	--	6.3825
P	--	--	--	--	0.0115

## 2.2 体征指数对比

研究组治疗后血氧饱和度、呼吸频率、心率指数均优于对照组,组间数据有统计学意义( $P<0.05$ ),见表2。

表2: 两组患儿各体征指数对比( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	血氧饱和度(%)	呼吸(次/min)	心率(次/min)
研究组	53	98.3±2.1	30.2±3.2	95.2±5.3
对照组	53	95.7±3.9	41.2±2.9	109.7±5.2
t	--	4.7544	18.5435	14.2171
P	--	0.0000	0.0000	0.0000

## 2.3 各症状改善时间对比

研究组肝脏回缩时间、精神好转、肺部啰音消失时间、心率稳定时间、呼吸稳定时间均低于对照组,组间数据有统计学意义( $P<0.05$ ),见表3。

表3: 两组患儿各症状改善时间对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	肝脏回缩时间 (d)	精神好转 (d)	肺部啰音消失时间 (d)	心率稳定时间 (d)	呼吸稳定时间 (d)
研究组	53	3.1±0.6	4.5±0.9	4.8±1.2	2.2±0.3	1.7±0.5
对照组	53	6.2±0.9	7.6±1.2	9.3±1.3	3.9±0.6	4.3±0.8
t	—	20.8644	15.0455	18.5173	18.4493	20.0639
P	—	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

### 3 讨论

小儿肺炎可分为细菌性、病毒性、支原体、衣原体和真菌性等因素导致的疾病, 患儿一般表现为发热、烦躁、憋喘等轻微症状, 随着病程的进展逐渐出现咳嗽、发绀、鼻翼煽动等呼吸系统症状, 严重的还会导致患儿呼吸困难、心力衰竭而死亡。一旦发现肺炎合并心力衰竭, 可导致患儿肺小动脉痉挛, 肺动脉压增高, 促使右心负荷增加, 加剧病情, 最终导致患儿机体对气管出现功能性衰竭<sup>[3]</sup>。常规综合治疗主要通过吸氧、止咳等措施改善患儿临床症状, 在治疗原发病的基础上给予纠正水电解质、酸碱平衡、强心等对症支持治疗, 改善患儿心功能。综合治疗能在一定程度上改善患儿临床症状, 但治疗效果不明显。

多巴胺是一种儿茶酚胺类内源性药物, 临床上常用于各类休克、心衰疾病的治疗, 用药后可作用于  $\beta$  受体, 选择性作用于机体外周血管, 起到兴奋心脏、扩张心脏血管的作用。利用多巴胺治疗小儿肺炎合并心衰, 可增加机体的心输出量及肾脏血流量, 促使机体增加钠排泄和尿量排泄, 进而减轻心脏负荷。酚妥拉明又称苯胺唑啉, 是一种肾上腺素能  $\alpha$  受体阻滞剂, 能够选择性阻断  $\alpha$  受体, 对抗肾上腺的  $\alpha$  型作用, 帮助肺部动脉扩张, 减少肺动脉压力和肺血管阻力,

提高肺部炎性分泌物被吸收速度, 故而减轻其心脏负荷, 从一定程度上起到预防心肺衰竭的作用<sup>[4]</sup>。

本研究中, 研究组患儿临床症状、体征指数改善情况明显优于对照组, 治疗效果显著好于对照组。表明多巴胺联合酚妥拉明治疗能够帮助患儿增强心肌收缩力, 增加心排血量, 从而有效缓解患儿因肺炎缺氧引起的心血管系统疾病, 同时改善呼吸道系统微循环及肺部换气功能, 使患儿减少咳嗽频率, 保持自主平稳呼吸功能, 帮助肺部炎症得以尽快消退, 从而缩短治疗时间, 获得确切的治疗效果。

### 参考文献

- [1] 李永召. 多巴胺联合酚妥拉明治疗急诊重症肺炎合并心力衰竭的效果分析 [J]. 河南医学研究, 2018(6):1046-1047.
- [2] 宋二增, 高丽萍, 赵彩霞等. 小剂量多巴胺联合酚妥拉明治疗小儿肺炎合并心力衰竭的临床疗效 [J]. 解放军预防医学杂志, 2017(a01):62-64.
- [3] 满素贞. 酚妥拉明联合小剂量多巴胺治疗小儿肺炎效果分析 [J]. 中外医学研究, 2018(1):18-20.
- [4] 石义兵. 多巴胺联合酚妥拉明对小儿肺炎合并心力衰竭 110 例临床研究 [J]. 东方食疗与保健, 2017(9):336.

(上接第1页)

炎会引起心肌的损害, 主要是由病原微生物、细菌内毒素及代谢产物引起的全身多器官受损和微循环障碍。因此, 重症肺炎引起的心力衰竭, 其发生发展与机体多种炎症因子的过度释放、防御机制过度激活及严重的细菌、病毒感染关系密切。

目前, 连续性血液净化是治疗心力衰竭的主要手段<sup>[4]</sup>。用其治疗可有效的清除患者机体内的代谢废物, 从而改善心功能, 相对常规间歇性治疗, 连续性血液净化有着如下优点: 1、连续性血液净化比间歇性血液净化血流动力学稳定性高, 患者机体易接受, 不易产生其他并发症。2、由于其是连续性的, 因此可以非常有效的清除患者机体内的水和溶质。3、有很好处理液体负荷的能力, 医生可以更为方便给予营养支持, 不用担心患者的液体负荷, 从而对心功能起到保护的作用<sup>[5]</sup>。在此次研究中: 观察组的治疗有效率为 93.3%, 且与参照组治疗后比较, 观察组治疗后心率、呼吸等指标改善显著, 这更加表明了连续性血液净化治疗的重要性, 不仅可以明显的改善患者的心肺功能, 还可以提高治疗效果, 提升患者生活质量。

(上接第2页)

沙美特罗替卡松是由丙酸氟替卡松与沙美特罗两者结合的复方制剂。主要作用在于改善患者呼吸系统, 特别是对气道阻塞性疾病具有良好的控制效果, 能够有效改善患者肺功能, 阻止患者病情。因此以补肺活血汤加用沙美特罗替卡松在 COPD 患者的治疗中具有良好疗效<sup>[5]</sup>。研究结果提示观察组患者治疗后各项肺功能指标改善效果明显优于对照组, 同时总体治疗有效率显著高于对照组, 进一步提示该联合治疗方案在 COPD 患者的治疗中效果显著。

综上所述, 在慢性阻塞性肺疾病患者治疗中, 以药物沙美特罗替卡松联合补肺活血汤治疗, 可有效提高临床疗效并改善患者肺功能, 该中西医结合治疗方案值得在临床中加以应用并推广。

### 参考文献

综上所述, 对重症肺炎合并心力衰竭患者实施连续性血液净化治疗, 不仅可以有效的清楚患者机体内的过多的水分和毒素, 还可以迅速改善其临床症状, 改善心功能, 临床使用效果较好, 提升了治疗有效率。有极大的应用价值, 值得推广。

### 参考文献

- [1] 袁丰俊. 连续性血液净化对重症肺炎合并心力衰竭心功能的改善效果观察 [J]. 中国现代医生, 2015, 53(17):79-81.
- [2] 王妙为. 连续性血液净化对重症肺炎合并心力衰竭心功能的作用 [J]. 江苏医药, 2015, (08):960-961.
- [3] 庞荣锋, 黄永鹏, 范小龙. 连续性血液净化治疗重症肺炎合并心力衰竭的临床疗效 [J]. 现代诊断与治疗, 2014, (11):2430-2431.
- [4] 赵凯, 黄磊, 黄征, 等. 连续性血液净化对重症肺炎合并心力衰竭患者血气分析及超声心功能指标的改善作用 [J]. 中国急救医学, 2016, 36(12):1148-1150.
- [5] 李旺龙. 连续性血液净化改善重症肺炎合并心力衰竭患者心功能的效果观察 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2016, 37(25):3165-3167.

[1] 谌向忠, 柯佳, 刘泉等. 补肺活血汤联合沙美特罗替卡松治疗慢性阻塞性肺疾病的疗效及机制 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2014, 20(09):220-223.

[2] 陈平. 补肺活血汤联合沙美特罗替卡松治疗慢性阻塞性肺疾病疗效观察 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2014, 24(09):44-45.

[3] 张珍丽. 补肺活血汤联合常规西医治疗可降低气道炎症并改善肺功能从而提高 COPD 的疗效 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2018, 6(01):155-158.

[4] 刘丽. 温氏奔豚汤联合沙美特罗替卡松治疗慢性阻塞性肺的疗效观察 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(34):172-173.

[5] 黄家桓, 李建强. 中药补肺汤联合西药对 COPD 稳定期患者呼吸功能的影响 [J]. 内蒙古中医药, 2017, 36(10):54-55.