多巴胺联合西地兰治疗小儿肺炎合并心力衰竭26例

赵 玮
陕西省西乡县人民医院儿一科,陕西西乡 723500

[摘要] **目的** 探讨多巴胺联合西地兰治疗小儿肺炎合并心力衰竭的临床效果。**方法** 选择2016年11月~2018年12月我院诊治的肺炎合并心力衰竭患儿52例为研究对象,均实行药物治疗,按治疗方案不同分为对照组、研究组,将采取单纯西地兰治疗的患者设为对照组(n=26),将采取多巴胺联合西地兰治疗的患者设为研究组(n=26),比较两组治疗疗效及治疗前后左心射血分数差异。**结果** 研究组患儿的治疗总有效率显著高于对照组,差异有统计学意义(χ^2=5.650, P=0.017);治疗后,研究组患儿左心射血分数显著高于对照组,差异有统计学意义(t=8.834, P=0.000)。**结论** 多巴胺联合西地兰治疗小儿肺炎合并心力衰竭的临床效果更佳,可改善患者心功能。

[关键词] 多巴胺;西地兰;小儿肺炎;心力衰竭
[中图分类号] R725 [文献标识码] B [文章编号] 2095-2856(2019)12-85-02

小儿肺炎作为婴幼儿时期的常见病之一,发生率和死亡率均在小儿住院疾病中位居首位,对小儿生命构成严重威胁[1]。因小儿特殊生理特征,容易出现各种严重并发症,特别是心脏代偿能力较差者,合并心力衰竭的概率更高[2]。目前,西地兰在小儿肺炎合并心力衰竭中应用频率较高,但因单一用药方案在起效时间、作用效果等方面存在不足。多巴胺可通过促使多巴胺受体兴奋而增加尿量、肾血量,从而缓解心脏负荷,与西地兰联合应用,可通过不同机制减轻患儿心脏负担,优化治疗效果[3],现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择2016年11月~2018年12月我院诊治的肺炎合并心力衰竭患儿52例为研究对象。将上述研究样本按治疗方案不同分为对照组、研究组,各26例。对照组男13例,女13例;年龄3~9岁,平均(6.6±1.2)岁;病程1~6个月,平均(3.2±0.5)个月;研究组患儿男13例,女13例;年龄2~9岁,平均(6.9±1.0)岁;病程1~5个月,平均(3.1±0.6)个月。两组患者性别、年龄等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经伦理学委员会审核,患儿家长知情同意。

(1)纳入标准:①患儿均存在气促、咳嗽、呼吸困难、肺部湿啰音等临床症状与体征,结合心脏超声等检查明确诊断为小儿肺炎合并心力衰竭;②参与本研究前未使用其他治疗方案。

(2)排除标准:①对多巴胺或者西地兰有过敏史者;②合并先天性心脏病患儿。

1.2 治疗方法

对照组:采用单一西地兰(批准文号:国药准字H31021178;生产产家:上海旭东海普药业有限公司;规格:2 mL×5支)治疗,即取0.03~0.04 mg/kg西地兰注射液进行静脉推注给药,每日2次。

研究组:采用西地兰联合多巴胺(批准文号:国药准字H32023366;生产企业:亚邦医药股份有限公司;规格:2 mL×10支)治疗,即在上述用药基础上,取多巴胺2.5~5 μg/(min·kg),使用微量泵持续泵入给药。

两组患儿均坚持治疗4周。

1.3 观察指标

(1)观察两组患儿治疗3 d后憋喘、肺部啰音等临床症状与体征变化,结合肝脏、心率检查结果,评估治疗效果[4]:①憋喘症状明显减轻,肺部啰音基本消失,心率不超过150次/min,心律失常症状消失,肝脏肿大明显缓解,视为显效;②憋喘症状有所减轻,肺部啰音好转,心率在150次/min以下,心律失常症状减轻,大部分肝脏肿大缓解,视为有效;③憋喘症状、肺部啰音无明显改善,心率在150次/min以上,心律失常症状无变化或加重,肝脏肿大无改善,视为无效。治疗有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

(2)进行心脏超声检查,统计两组患者的左心射血分数。

1.4 统计学方法

以SPSS20.0统计学软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用t检验,计数资料采用χ^2检验,$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿的治疗效果比较

研究组患儿治疗有效率(92.3%)显著高于对

照组（65.4%），差异有统计学意义（$P < 0.05$），见表1。

表1 两组患儿的治疗效果比较（n，%）

组别	n	显效	有效	无效	治疗有效率（%）
研究组	26	7（26.9）	17（65.4）	2（7.7）	92.3
对照组	26	5（19.2）	12（46.2）	9（34.6）	65.4
χ^2					5.650
P					0.017

2.2 两组患儿治疗前后左心射血分数比较

治疗前，两组左心射血分数比较，差异无统计学意义（$P > 0.05$）；治疗后，研究组患儿左心射血分数显著高于对照组，差异有统计学意义（$P < 0.05$），见表2。

表2 两组患儿治疗前后的左心射血分数水平比较（$\bar{x} \pm s$，%）

组别	n	治疗前	治疗后
研究组	26	46.9 ± 3.6	74.6 ± 5.3
对照组	26	46.8 ± 3.1	60.6 ± 6.1
t		0.107	8.834
P		0.457	0.000

3 讨论

小儿肺炎作为儿科常见病，由急性下呼吸道感染所致，因小儿的呼吸道口径比较窄小，加上纤毛运动能力较弱，容易因黏液堵塞呼吸道，引起肺部感染，并存在进展性加重的特点[5]。小儿的肺组织弹力纤维尚未发育完全，而血管比较丰富，导致通气血流较低，一旦感染容易引发高碳酸血症、低氧血症等，造成肺部毛细血管床功能障碍，加重肺循环压力，从而加重心脏后负荷，严重者可进展为心力衰竭。肺炎患儿一旦并发心力衰竭，可加重病情进展速度，导致死亡，是小儿肺炎病情危重的典型表现之一。

本病根本为肺血管床阻力增加、机体氧供不足，因此单纯实施强心治疗，无法从根本上解决患儿肺部氧供不足、肺循环阻力增大的问题。同时，正性肌力药如西地兰等还可增加患儿心脏耗氧量，在氧供严重不足时可引起心肌损伤，出现治疗矛盾。因此，有必要采用联合方案，以克服单一西地兰治疗方案的弊端。多巴胺属于NA前提物质，可在人体内与DA、α 受体、β 受体相结合，具备多样生物活性作用，采取小剂量时，主要结合D1受体、β1受体，选择性扩张血管，增加人体冠状动脉血流量，改善心肌血液供应、氧供，促使去甲肾上腺素释放，对患儿心肌组织形成正性应力作用，最终改善心肌收缩力、心排血量，改善心功能。

本研究结果提示，研究组患儿治疗有效率显著高于对照组，且治疗后的左心射血分数水平也高于对照组，印证了上述分析，且与李小冬[6]的研究结果高度一致。

综上，小儿肺炎合并心力衰竭采用多巴胺联合西地兰治疗，临床效果更佳，可改善患者心功能。

[参考文献]

[1] 张向峰，靳秀红 . 多巴胺联合美托洛尔治疗小儿肺炎合并心力衰竭66例的疗效及对心脏结构的影响 [J]. 安徽医药，2018，22（7）：1388-1391.

[2] 张静 . 多巴胺对肺炎合并心力衰竭患儿的治疗效果观察 [J]. 陕西医学杂志，2017，46（4）：531-532.

[3] 翁田芳 . 多巴胺治疗早期小儿肺炎并心力衰竭的临床疗效 [J]. 临床合理用药杂志，2019，12（15）：71-72.

[4] 胡亚美，江载芳，申昆玲 . 诸福棠实用儿科学 [M]. 人民卫生出版社，2015：34-35.

[5] 廖霓，张国英，熊梓宏，等 . 美托洛尔联合多巴胺对重症肺炎伴心力衰竭患儿的临床疗效研究 [J]. 河北医学，2018，24（6）：987-991.

[6] 李小冬 . 多巴胺联合西地兰治疗小儿肺炎合并心力衰竭临床疗效分析 [J]. 北方药学，2017，14（2）：113-114.