

本文引用:张英博,李楠,王曼莉,王成,梁京,马翠翠.宣肺止咳方联合中药穴位贴敷治疗小儿病毒性肺炎的临床疗效[J].湖南中医药大学学报,2021,41(5): 760-764.

## 宣肺止咳方联合中药穴位贴敷治疗小儿 病毒性肺炎的临床疗效

张英博,李楠,王曼莉,王成,梁京,马翠翠

(河北省石家庄市妇幼保健院,河北 石家庄 050000)

**[摘要]** 目的 观察宣肺止咳方联合中药穴位贴敷治疗小儿病毒性肺炎的临床疗效。方法 将120例病毒性肺炎患儿按照随机数字表法分为对照组和观察组,每组60例。对照组予西医常规治疗,观察组在对照组基础上予宣肺止咳方联合中药穴位贴敷治疗。2组均治疗7d后统计疗效,比较2组治疗前后患儿症状和体征(发热、咳嗽、喘憋、肺部啰音)消失时间及住院时间、比较2组治疗前后中医证候(症状、体征、舌象、脉象)、血清因子(IL-6、CRP、PCT)及肺功能(PEF、FVC、FEV1、FEV1/FEC)情况。**结果** 观察组总有效率95.0%(57/60),对照组总有效率73.3%(44/60),观察组疗效优于对照组( $P<0.05$ )。2组治疗后观察组患儿症状体征(发热、咳嗽、肺部啰音、胸部正位X线)恢复正常及住院时间与对照组比较明显降低( $P<0.05$ )。2组治疗后症状、体征、舌象、脉象评分与本组治疗前比较均明显降低( $P<0.05$ ),且观察组治疗后各项评分均低于对照组( $P<0.05$ )。2组治疗后血清因子(IL-6、CRP、PCT)与本组治疗前比较均显著降低( $P<0.05$ ),观察组治疗后血清因子(IL-6、CRP、PCT)各项指标水平均低于对照组( $P<0.05$ )。2组治疗后肺功能指标PEF、FVC、FEV1、FEV1/FEC与本组治疗前比较均明显升高( $P<0.05$ ),且观察组治疗后PEF、FVC、FEV1、FEV1/FEC均高于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 宣肺止咳方联合中药穴位贴敷治疗小儿病毒性肺炎较西医常规治疗疗效确切,可明显改善患儿症状、体征,缩短住院时间,下调炎症反应,改善肺功能,提高临床疗效。

**[关键词]** 小儿病毒性肺炎;痰热闭肺证;宣肺止咳方;穴位贴敷;临床疗效

[中图分类号]R254

[文献标志码]B

[文章编号]doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2021.05.020

## Clinical Effect of Xuanfei Zhike Decoction Combined with Acupoint Application of Traditional Chinese Medicine on Children with Viral Pneumonia

ZHANG Yingbo, LI Nan, WANG Manli, WANG Cheng, LIANG Jing, MA Cuicui

(Maternal and Child Health Care Hospital of Shijiazhuang City, Shijiazhuang, Hebei 050000, China)

**[Abstract]** **Objective** To observe the clinical efficacy of Xuanfei Zhike Decoction combined with acupoint application of traditional Chinese medicine (TCM) in the treatment of children with viral pneumonia. **Methods** 120 children with viral pneumonia were randomly divided into the control group and observation group, with 60 cases in each group. The control group was given routine western medicine treatment, while the observation group were given Xuanfei Zhike Decoction combined with acupoint application of TCM. After 7 days of treatment, the curative effect was statistically analyzed. The disappearance time of symptoms and signs (fever, cough, wheezing and lung rales) and hospitalization time before and after treatment in the two groups were compared. The TCM syndrome scores (symptoms, signs, tongue signs, pulse signs), serum factors (IL-6, CRP, PCT) and lung function indexes (PEF, FVC, FEV1, FEV1/FEC) were compared between the two groups before and after treatment. **Results** The total

[收稿日期]2021-01-21

[基金项目]河北省中医药管理局2020年度中医药类科研计划项目(2020290)。

[作者简介]张英博,男,硕士,主治医师,研究方向:中医儿科临床研究,E-mail:zhangyingbo7@163.com。

effective rate of the observation group was 95.0% (57/60), and that of the control group was 73.3% (44/60). The curative effect of the observation group was better than that of the control group ( $P<0.05$ ). After treatment, the symptoms and signs (fever, cough, lung rales, chest X-ray) of the observation group returned to normal and the length of hospital stay was significantly reduced compared with the control group ( $P<0.05$ ). After treatment, the scores of symptoms, signs, tongue and pulse of the two groups were significantly lower than those before treatment ( $P<0.05$ ), and the scores of the observation group after treatment were lower than those of the control group ( $P<0.05$ ). Serum cytokines (IL-6, CRP, PCT) in 2 groups were significantly decreased after treatment compared with before treatment in this group ( $P<0.05$ ). The levels of serum cytokines (IL-6, CRP, PCT) in observation group were lower than those in control group after treatment ( $P<0.05$ ). After treatment, lung function indexes PEF, FVC, FEV1, FEV1/FEC of the two groups were significantly higher than those before treatment ( $P<0.05$ ), and PEF, FVC, FEV1, FEV1/FEC in the observation group were higher than those in the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Xuanfei Zhike Decoction combined with acupoint application of TCM has definite curative effect on children with viral pneumonia, which can significantly improve the symptoms and signs of children, shorten the hospitalization time, reduce the inflammatory reaction, improve the lung function and improve the clinical efficacy.

[Keywords] infantile viral pneumonia; phlegm heat closed lung syndrome; Xuanfei Zhike Decoction; acupoint application; clinical efficacy

小儿肺炎已发展成为小儿最常见的下呼吸道感染性疾病之一，并以呼吸道合胞病毒、腺病毒、流感病毒等病毒感染致病较多见，冬春季节多发，发病年龄以学龄前期婴幼儿为主，主要表现为高热、咳嗽、咳痰、呼吸困难、肺部细湿啰音等症状体征，咽拭子病毒检测阳性，胸部X线片考虑肺部感染<sup>[1]</sup>。目前，小儿病毒性肺炎发病率正呈上升趋势，西医治疗因多采用干扰素、更昔洛韦、利巴韦林等抗病毒及抗生素、激素等对症和支持疗法为主，西药抗病毒药物不良反应大，抗生素易耐药，缺乏理想的治疗药物<sup>[2]</sup>。小儿病毒性肺炎发病急骤，病情变化多端，严重者可能会并发心、脑等多系统疾病，正严重威胁儿童的生长发育及生命安全<sup>[3-4]</sup>。中医认为此病属于中医学“肺炎喘嗽”范畴，中医药治疗小儿病毒性肺炎历史经验丰富、优势突出，以宣肺平喘、止咳化痰治疗为主，中西医结合内外兼治取得了满意的疗效<sup>[5]</sup>，2019年8月至2020年10月，我们采用宣肺止咳方联合中药穴位贴敷治疗小儿病毒性肺炎60例，并与西医对照组60例进行比较，现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究入组120例病毒性肺炎患儿随机分为观察组和对照组，各60例，均为我院住院患儿。观察组60例，男36例，女24例；年龄(4.3±1.3)岁；病程(4.7±1.8)d。对照组60例，男37例，女23例；年龄

(4.3±1.4)岁；病程(4.6±1.5)d。2组患儿以上一般资料均具有可比性，差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 病例选择

1.2.1 西医诊断标准 参照《诸福棠实用儿科学》中小儿病毒性肺炎的诊断标准<sup>[6]</sup>，且证型属于痰热闭肺证。诊断要点：以发热、咳嗽、咳痰、喘憋为主要症状，可伴有吸气性三凹征，双肺可闻及细湿啰音或伴有喘鸣音，胸片提示肺部感染，有斑片状浸润阴影，或有间质性改变。

1.2.2 中医辨证标准 参照《诸福棠实用儿科学》中小儿病毒性肺炎的诊断标准<sup>[6]</sup>。痰热闭肺证：咳嗽喘促，喉中痰鸣，壮热，鼻翼煽动，可伴有鼻塞或流涕，胸闷胀满，咽充血，口渴面赤，大便干或难解，小便赤，舌红苔黄厚，脉浮数。

1.2.3 纳入标准 所有入组患儿均符合小儿病毒性肺炎诊断标准，且为痰热闭肺证；患儿及家属了解本研究治疗过程中可能出现的药物不良反应及不良后果，签署知情同意书，并能够遵守治疗研究中的相关规定，医院伦理委员会批准研究可以实施。

1.2.4 排除标准 小儿病毒性肺炎属于毒热闭肺、风热闭肺等其他证候者；对中药或者中成药过敏者；由其他疾病引起或者合并肺部感染者，如先天性心脏病、肝肾功能不全者。

### 1.3 治疗方法

1.3.1 对照组 予止咳祛痰、扩张支气管、抗病毒等对症常规治疗，血常规白细胞升高者，考虑合并细菌

感染,予以注射用头孢孟多(山东罗欣药业集团股份有限公司,批号:319092004)100 mg/kg,每日分3次静注;热毒宁注射液(江苏康缘药业股份有限公司,批号:190107)5~10 mL,注入50~100 mL 5%葡萄糖注射液静脉滴注,每日1次;盐酸氨溴索注射液15~30 mL(西班牙勃林格殷格翰公司,批号:925476)15~30 mL静脉滴注,每日1次;喘憋者给与布地奈德(瑞典阿斯利康制药有限公司,批号:325380)雾化吸入缓解喘息症状。

**1.3.2 观察组** 观察组除以上治疗,并口服宣肺止咳方(中药颗粒,广东一方制药有限公司)及中药穴位贴敷。宣肺止咳方每日口服1剂,50 mL开水冲开,分早晚两次口服。药物组成主要包括:麻黄5 g,石膏20 g,金银花10 g,黄芩10 g,鱼腥草15 g,浙贝母10 g,陈皮6 g,法半夏9 g,苦杏仁10 g,紫苏子10 g,葶苈子10 g,地龙10 g,瓜蒌10 g,桔梗10 g,甘草3 g。咳喘严重者加用百部10 g,僵蚕10 g;若大便干结者予以枳实10 g,火麻仁10 g。中药穴位贴敷组方:大黄4 g,莱菔子3 g,芒硝2 g,白芥子2 g,苦杏仁2 g,炙麻黄1 g。中药穴位贴敷方药用白醋调成米糊样,分别贴敷于膻中穴、天突穴、肺俞穴、定喘穴及肺部啰音明显处,每次贴敷2 h,每天1次。所有患儿治疗7 d为一个疗程,然后统计疗效及相关指标。

#### 1.4 观察指标

**1.4.1 临床指标及评分** 比较2组患儿临床症状变化情况并评价疗效。详细记录治疗过程中2组患儿症状体征(包括发热、咳嗽、肺部啰音、胸部正位X线)恢复正常时间及住院时间;比较2组治疗前后中医证候积分变化情况,参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》中相关内容拟定评分标准<sup>[7]</sup>,包括发热、咳嗽、喘憋、肺部啰音,观察患儿中医证候(症状、体征、舌象、脉象)积分情况,按照病情轻重,由低到高,从0分到2分;比较2组患儿治疗前后血清因子(IL-6、CRP、PCT)变化,分别采用白介素6(interleukin-6, IL-6)试剂盒、C-反应蛋白(C-reactive protein, CRP)试剂盒、降钙素原(procalcitonin, PCT)试剂盒检测IL-6、CRP、PCT水平变化,按照酶联免疫吸附法参照试剂盒操作步骤进行;比较2组患儿治疗前

后肺功能各项指标(PEF、FVC、FEV1、FEV1/FEC)变化。

**1.4.2 安全性** 密切观察两组患儿治疗过程中是否有皮疹、呕吐、腹泻等不良反应。

**1.5 疗效标准** 疗效标准划分根据《诸福棠实用儿科学》内容分为治愈、显效、好转及无效4个部分。治愈:咳喘、发热、啰音等症状完全消失,复查胸片斑片状影消失;显效:发热、咳嗽、啰音基本消失,胸片病变基本吸收;有效:患儿咳嗽、喘憋等症状有所改善,胸片病变有好转;无效:患儿各症状未见明显好转,或者加重,或胸片无好转,甚至加重。

**1.6 统计学分析** 采用SPSS 20.0软件进行统计学分析。计量资料用“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,采用t检验;计数资料率的比较采用 $\chi^2$ 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 2组患儿疗效比较

观察组总有效率95.0%(57/60),对照组总有效率73.3%(44/60),观察组疗效优于对照组( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 2组患儿疗效比较( $n=60$ ,例)

组别	治愈	显效	有效	无效	总有效率/%
观察组	28	23	6	3	95.0*
对照组	17	15	12	16	73.3

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$

### 2.2 2组患儿症状、体征恢复正常及住院时间比较

治疗后,观察组患儿症状和体征(发热、咳嗽、肺部啰音、胸部正位X线)恢复正常时间及住院时间较对照组显著缩短( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 2组患儿症状、体征恢复正常时间比较( $n=60$ , $\bar{x} \pm s$ ,d)

组别	发热	咳嗽	肺部啰音	胸部正位X线	住院时间
观察组	2.90±0.80*	5.38±1.10*	6.19±1.83*	7.16±1.71*	7.71±1.70*
对照组	3.52±0.80	9.12±1.65	9.53±1.83	11.75±2.12	12.13±2.18

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$

### 2.3 2组患儿中医证候积分比较

2组患儿治疗后症状、体征、舌象、脉象评分与本组治疗前比较均明显降低( $P < 0.05$ ),且观察组治疗后各项评分均低于对照组( $P < 0.05$ )。见表3。

### 2.4 2组患儿后血清因子指标变化比较

2组患儿治疗后血清因子(IL-6、CRP、PCT)与

表3 2组患儿中医证候积分比较( $n=60, \bar{x} \pm s$ , 分)

组别	时间	症状	体征	舌象	脉象
观察组	治疗前	1.82±0.59	1.83±0.39	1.76±0.47	1.78±0.39
	治疗后	0.76±0.35*△	0.72±0.34*△	0.75±0.33*△	0.73±0.30*△
对照组	治疗前	1.82±0.57	1.85±0.43	1.77±0.33	1.80±0.42
	治疗后	1.36±0.39*	1.32±0.34*	1.36±0.37*	1.13±0.29*

注:与本组治疗前比较,\* $P<0.05$ ;与对照组治疗后比较,△ $P<0.05$

本组治疗前均有显著降低( $P<0.05$ ),观察组治疗后血清因子(IL-6、CRP、PCT)各项指标水平均低于对照组( $P<0.05$ )。见表4。

表4 2组患儿血清因子指标比较( $n=60, \bar{x} \pm s$ )

组别	时间	IL-6/(ng·L <sup>-1</sup> )	CRP/(mg·L <sup>-1</sup> )	PCT/(ng·mL <sup>-1</sup> )
观察组	治疗前	46.12±15.01	14.14±3.49	5.90±5.42
	治疗后	19.85±3.11*△	5.10±1.87*△	0.31±0.25*△
对照组	治疗前	45.84±14.25	13.99±3.47	5.89±5.31
	治疗后	27.79±3.09*	7.94±2.01*	0.48±0.28*

注:与本组治疗前比较,\* $P<0.05$ ;与对照组治疗后比较,△ $P<0.05$

## 2.5 2组患儿肺功能指标比较

2组患儿治疗后肺功能指标PEF、FVC、FEV1、FEV1/FEC与本组治疗前比较均明显升高( $P<0.05$ ),且观察组肺功能指标均高于对照组( $P<0.05$ ),差异有统计学意义。见表5。

表5 2组患儿肺功能指标比较( $n=60, \bar{x} \pm s$ )

组别	时间	PEF/(L·min <sup>-1</sup> )	FVC/L	FEV1/L	FEV1/FEC(%)
观察组	治疗前	1.15±0.12	1.80±0.17	1.25±0.13	71.14±8.11
	治疗后	4.32±0.27*△	2.92±0.31*△	2.31±0.20*△	82.01±8.23*△
对照组	治疗前	1.15±0.13	1.81±0.18	1.25±0.14	69.96±7.09
	治疗后	3.64±0.35*	2.44±0.23*	1.80±0.19*	76.08±8.35*

注:与本组治疗前比较,\* $P<0.05$ ;与对照组治疗后比较,△ $P<0.05$

## 3 讨论

小儿病毒性肺炎发病率高,与小儿呼吸道短、管腔狭窄、纤毛运动能力弱等呼吸道解剖结果相关,易感染呼吸道病毒,尚未建立完善的免疫系统,免疫记忆力及抗原呈递力差,致其反复呼吸道感染,发生肺炎,又以病毒性肺炎多见,积极规范治疗预后良好,但利巴韦林、干扰素等抗病毒治疗易产生肝肾损害等不良反应,抗生素抗感染易产生耐药,部分患儿反复高热、咳嗽等症状迁延难愈,易反复感染,而中医药治疗该病效果显著<sup>[8]</sup>。小儿病毒性肺炎属于中医学“肺炎喘嗽、咳嗽”等范畴,以痰热闭肺证多见<sup>[9]</sup>,小儿乃稚阴稚阳之体,脏腑娇嫩,形气未充,肺炎喘

嗽系感受外邪,从皮毛口鼻侵犯入肺,肺失宣肃,肺气郁闭,肺热炎炎,痰热互结,咳喘痰鸣<sup>[10]</sup>。本研究观察组是在西医常规治疗基础上,采用宣肺止咳方联合中药穴位贴敷治疗小儿病毒性肺炎,我科室总结历代医家用药经验,针对小儿病毒性肺炎痰热闭肺证辨证论治,联合中药穴位贴敷,具有较高临床价值<sup>[11]</sup>,内外兼治,经临床验证疗效显著。

宣肺止咳方中麻黄具有解表发汗、宣肺平喘之功,乃肺经专药,既宣发解表散寒,又宣通肺部逆闭之气,通调水道,输利膀胱三焦,其主要成分左旋麻黄碱缓解支气管痉挛,具有定喘止咳之功<sup>[12]</sup>;石膏清泻肺热,除烦止渴,配伍麻黄,共达清泻肺热、宣肺平喘之效;苦杏仁治咳喘要药,配伍麻黄,宣降肺气而止咳平喘,润肠通便而清泻肺热;金银花、黄芩、鱼腥草均善治肺热咳嗽,现代药理学发现其还有抗炎、抗病毒及提高免疫力等作用<sup>[13]</sup>。浙贝母、瓜蒌功善清热化痰止咳;陈皮、法半夏理气和中,一切痰饮病的要药<sup>[14]</sup>;紫苏子、葶苈子治肺气喘急,合用增强泻肺涤痰、清热平喘之功;地龙清肺平喘解痉;甘草润肺止咳,调和诸药,共奏清热宣肺、止咳祛痰功效。穴位贴敷药中大黄、芒硝清热泻火,通腑宣肺祛痰,具有抗感染,抑制病毒作用;莱菔子健脾祛痰止咳;苦杏仁止咳平喘;白芥子温肺化痰、豁痰止咳,其水解产物对皮肤有刺激作用,具有镇咳、祛痰、平喘作用<sup>[15]</sup>;蜜麻黄宣肺平喘。特定穴位中膻中穴、天突穴是去痰止咳要穴;肺俞穴是肺经输注精气重要穴位;定喘穴可清热化痰,止咳平喘。治疗后观察组患儿症状、体征及中医证候评分显著低于对照组( $P<0.05$ ),说明宣肺止咳方联合中药穴位贴敷治疗小儿病毒性肺炎能显著改善患儿相关症状体征,缩短治疗时间。

小儿病毒性肺炎发病机制复杂,除了与病毒入侵相关,还可能与炎性介质密切相关<sup>[16]</sup>。病毒性肺炎患儿炎性反应高时,炎性介质、细胞因子反应增强。IL-6在肺部炎症反应中发挥协调作用,促进炎性细胞因子释放<sup>[17]</sup>。CRP是反应炎性程度的非特异性促炎因子之一,是各种炎症、组织损伤监测的灵敏指标,炎症损伤后6 h就可检测到CRP开始升高,36 h后达高峰<sup>[18-19]</sup>。PCT不受激素等因素影响,尤其在小儿肺炎病毒感染时比细菌感染阳性率更高,是小儿病毒性肺炎诊断和判断预后的重要指标之一<sup>[20]</sup>。经

治疗后观察组患儿 IL-6、CRP、PCT 炎症指标显著低于对照组( $P<0.05$ )，提示宣肺止咳方联合中药穴位贴敷治疗能够减轻机体炎症反应，降低炎症损伤，促进机体恢复。小儿病毒性肺炎患儿发病还与肺通气、换气、循环障碍相关<sup>[21]</sup>，宣肺止咳方联合中药穴位贴敷治疗小儿病毒性肺炎从整体观念出发，辨证论治、内外兼治，重视改善肺循环及肺泡换气功能。本研究发现治疗后观察组患儿肺功能指标(PEF、FVC、FEV1、FEV1/FEC)均显著优于对照组，说明宣肺止咳方联合中药穴位贴敷治疗小儿病毒性肺炎，可显著改善患儿肺功能指标。

综上所述，宣肺止咳方联合中药穴位贴敷治疗小儿病毒性肺炎痰热闭肺证，中西医结合内外兼治充分发挥了中医药的特色和优势，不仅可以显著提高临床疗效，还能明显改善患儿中医证候，缩短治疗时间，下调炎症反应，提高肺功能各项指标，值得临床推广。

## 参考文献

- [1] 汪受传,陈争光,徐珊.小儿病毒性肺炎中医诊疗指南[J].南京中医药大学学报,2011,27(4):304-308.
- [2] 曾洁,邓羿骏,谢静,等.内外合治小儿间质性肺炎临床经验[J].湖南中医药大学学报,2020,40(2):201-203.
- [3] 赵彩霞,张小丽,张凤霞.双黄连治疗小儿支气管肺炎的临床研究[J].湖南中医药大学学报,2013,33(12):65,68.
- [4] 秦鹏飞,刘书娟,韩龙,等.小儿病毒性肺炎的中医药治疗进展[J].中成药,2017,39(4):800-803.
- [5] 姜清华,李莉.清热平喘汤配合推拿治疗风热闭肺型小儿重症病毒性肺炎临床研究[J].国医论坛,2017,32(4):28-31.
- [6] 胡亚美,江载芳.诸福棠实用儿科学[M].7 版.北京:人民卫生出版社,2002:1362-1363.
- [7] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则:试行[M].北京:中国医药科技出版社,2002:272-276.
- [8] 张葆青,张翠玲,刁娟娟.150 例小儿支原体肺炎临床特点与中医辨证分型相关性研究[J].中国中西医结合儿科学,2010,2(5):392-395.
- [9] 汪受传,韩新民,任现志,等.小儿病毒性肺炎痰热闭肺证治疗方法研究[J].南京中医药大学学报,2004,20(2):72-75.
- [10] 周可,杨维华,熊梦颖,等.内外合治小儿支气管肺炎痰热闭肺证[J].湖南中医药大学学报,2017,37(2):169-171.
- [11] 朱佳文,王远照,杨秀娟.穴位贴敷在小儿肺炎中应用进展[J].辽宁中医药大学学报,2016,18(4):168-170.
- [12] 朱沁泉,陈创,张涤.基于中医传承辅助系统的张涤教授治疗儿童哮喘急性发作期组方用药经验挖掘[J].湖南中医药大学学报,2021,41(2):280-285.
- [13] 张东海,马翠玲,杨伟娜,等.热毒宁注射液联合阿奇霉素和细辛脑注射液治疗儿童支原体肺炎的临床研究[J].现代药物与临床,2016,31(5):604-607.
- [14] 吴琛,陈捷,丁晓玲,等.加减二陈汤治疗小儿急性毛细支气管炎后期 38 例[J].浙江中医杂志,2011,46(11):813-814.
- [15] 肖小芹,贺艳萍,邓桂明,等.咳喘穴位敷贴对哮喘大鼠 Th1/Th2 免疫平衡的影响[J].湖南中医药大学学报,2016,36(5):6-9,45.
- [16] 杨立娜.巨细胞病毒性肺炎儿童体内中性粒细胞表面黏附分子 CD11b 表达及临床意义[J].临床荟萃,2017,32(8):703-706.
- [17] 林育权,沈远征,彭松伟.动态测定小儿喘憋性肺炎合并病毒感染性脓毒症 PCT 水平变化及指导临床研究[J].中国医药科学,2018,8(18):60-62.
- [18] 孟卫霞,黄莉芬.大承气汤佐治小儿肺炎伴高热的疗效及对自由基表达的影响[J].湖南中医药大学学报,2017,37(7):781-784.
- [19] 林育权,沈远征,彭松伟.动态测定小儿喘憋性肺炎合并病毒感染性脓毒症 PCT 水平变化及指导临床研究[J].中国医药科学,2018,8(18):60-62.
- [20] 陈建群,丁银云,崔倪.血清降钙素原在小儿病毒性肺炎及细菌性肺炎中的诊断价值[J].热带医学杂志,2016,16(11):1420-1422.
- [21] 申广红,王锐,王鑫纳,等.金振口服液联合注射用炎琥宁治疗小儿病毒性肺炎的临床疗效及对症症状体征评分、炎症因子和肺功能的影响[J].中国医院用药研究与分析,2021,21(5):143-146.

(本文编辑 苏维)