

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2017.10.015

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2017.10.015>

## 玉屏风颗粒联合脉冲磁疗对比匹多莫德治疗小儿肺炎恢复期肺脾气虚证的疗效

杜博英<sup>1</sup>, 郭在强<sup>2</sup>, 马维维<sup>3</sup>, 秦星<sup>4</sup>, 徐素文<sup>1</sup>

(1. 石家庄市第二医院儿科, 石家庄 050051; 2. 石家庄百草厅大药房有限公司长安中医坐堂医诊所, 石家庄 050051; 3. 石家庄市第二医院急诊科, 石家庄 050051; 4. 石家庄市第二医院药房, 石家庄 050051)

**[摘要]** 目的: 观察玉屏风颗粒联合复合脉冲磁疗对比匹多莫德治疗小儿肺炎恢复期肺脾气虚证的临床疗效。方法: 选取肺炎恢复期肺脾气虚证患儿82例, 采用数字随机法分为治疗组( $n=42$ )与对照组( $n=40$ ), 两组均给予抗生素及炎琥宁抗感染、止咳、平喘治疗, 在此基础上对照组给予匹多莫德治疗, 治疗组给予玉屏风颗粒联合复合脉冲磁疗, 对比两组临床疗效及对免疫功能的影响。结果: 治疗组在面色少华消失时间、神情倦怠消失时间、自汗少食消失时间、大便稀溏消失时间、咳嗽消失时间、咯痰消失时间、肺部啰音消失时间及抗生素使用时间方面均短于对照组( $P<0.05$ )。治疗后, 治疗组IgM, IgA, IgG, CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>和CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>水平高于对照组, CD8<sup>+</sup>水平低于对照组( $P<0.05$ ), 两组均未发生明显的不良反应。结论: 玉屏风颗粒联合复合脉冲磁疗治疗小儿肺炎恢复期肺脾气虚证临床疗效良好, 能够有效改善患者的临床症状, 提高患儿免疫功能, 值得临床推广应用。

**[关键词]** 肺炎恢复期; 肺脾气虚证; 玉屏风颗粒; 复合脉冲磁疗; 匹多莫德

## Clinical effect of yupingfeng granule combined with complex pulse magnetic therapy vs pidotimod on spleen and lung qi deficiency syndrome during infantile pneumonia convalescence

DU Boying<sup>1</sup>, GUO Zaiqiang<sup>2</sup>, MA Weiwei<sup>3</sup>, QIN Xing<sup>4</sup>, XU Suwen<sup>1</sup>

(1. Department of Pediatrics, Second Hospital of Shijiazhuang, Shijiazhuang 050051; 2. Changan Traditional Chinese Medicine Clinic Visits of Shijiazhuang Baicao Hall Pharmacy Limited Company, Shijiazhuang 050051; 3. Department of Emergency, Second Hospital of Shijiazhuang, Shijiazhuang 050051; 4. Department of Pharmacy, Second Hospital of Shijiazhuang, Shijiazhuang 050051, China)

**Abstract** **Objective:** To observe the clinical effect of Yupingfeng granule combined with complex pulse magnetic compare

收稿日期 (Date of reception): 2017-07-19

通信作者 (Corresponding author): 杜博英, Email: 2459419663@qq.com

基金项目 (Foundation item): 河北省科技计划项目 (152777227)。This work was supported by Science and Technology Project of Hebei Province, China (152777227).

with pidotimod in spleen and lung during infantile pneumonia convalescence. Method: Eighty-two patients with the syndrome of deficiency of qi spleen and lung during infantile pneumonia convalescence were randomly divided into a treatment group ( $n=42$ ) and a control group ( $n=40$ ), all patients received anti-infection treatment, cough-relieving treatment, anti-asthmatic treatment and complex pulse magnetic. On the basis of this, patients in the control group were given pidotimod, and an extra treatment of Yupingfeng granule combined with complex pulse magnetic and pidotimod with in the treatment group. The efficacy and changes of lymphocyte subpopulations level were observed in two groups. **Results:** The disappearance time of less cough excessive phlegm, the disappearance time of pale complexion, the disappearance time of spontaneous perspiration eating less, the disappearance time of thin sloppy stool, the disappearance time of coughing, the disappearance time of expectoration, the disappearance time of crackles in lung, period of using antibiotic, the disappearance time of coughing, the disappearance time of expectoration, the disappearance time of Crackles in lung, and period of using antibiotic of the patients in the treatment group are significantly shorter than those of the patients in the control group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). The levels of IgM, IgA, IgG, CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup> and CD8<sup>+</sup> in the treatment group were higher than those in the control group, and the difference was significant ( $P<0.05$ ). There was no obvious adverse reaction observed in both groups. **Conclusion:** The clinical curative effect of Yupingfeng granule combined with complex pulse magnetic and pidotimod in the treatment of lung qi deficiency syndrome in children with pneumonia recovery is good, which is worth of application and dissemination.

**Keywords** pneumonia convalescence; lung and spleen qi deficiency syndrome; Yupingfeng granule; complex pulse magnetic; pidotimod

小儿肺炎(肺炎喘嗽病)恢复期肺脾气虚证患儿的正规治疗临床疗效欠佳,病情反复,临床症状不容易缓解,导致抗生素使用时间较长,容易引起耐药及二重感染的可能<sup>[1]</sup>,故临床迫切需要一种安全有效的方法治疗此疾病。小儿肺炎恢复期肺脾气虚证的发病原因很多,机体的免疫功能低下是其发病的主要原因之一。因此,通过药物提高患儿免疫力,并辩证治疗肺脾气虚证的症候,是提高临床治疗效果,缩短患儿病程的最直接、最简单的方案。本研究采用玉屏风颗粒联合复合脉冲磁疗治疗42例小儿肺炎恢复期肺脾气虚证患者,取得良好的临床效果,现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

选择2015年10月至2017年3月来石家庄市第二医院住院治疗的82例肺炎恢复期肺脾气虚证患儿为研究对象,均符合下列标准:1)《褚福堂实用儿科学(第七版)》中关于肺炎恢复期的诊断标准<sup>[2]</sup>;2)符合《中医药行业标准中医病症诊断疗效标准》中关于肺炎喘嗽肺脾气虚型诊断标准<sup>[3-4]</sup>。排除标准:1)伴有先心病等其他器官疾患的;2)肺炎病程超过1个月者;3)入院前2个月内未服用中西药

免疫制剂者。所有研究对象按随机数字表法分为治疗组42例,对照组40例;治疗组男25例,女17例,年龄( $8.78\pm 1.67$ )岁,细菌性肺炎12例,支原体肺炎30例,发病至参加本研究时间( $9.34\pm 1.63$ )d;对照组男23例,女17例,年龄( $7.35\pm 1.35$ )岁,细菌性肺炎11例,支原体肺炎29例,发病至参加本研究时间( $9.87\pm 1.60$ )d。两组一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 方法

患儿家长签署知情同意书,经石家庄市第二医院伦理委员会批准。两组均给予抗生素以及炎琥宁抗感染、止咳、平喘等对症支持治疗,对照组在常规治疗的基础上匹多莫德口服液(吴中医药,国药准字H20030463),每次0.4g/支,1次/d,一共使用14d。治疗组在对照组的基础上给予玉屏风颗粒5g(广东环球制药公司,国药准字Z10930036), $\leq 3$ 岁者2.5g,3次/d, $>3$ 岁者5g,3次/d,口服,同时给予复合脉冲磁性治疗仪(ZHXF-001型,河南省中和信用有限公司)辅助治疗。具体方法:清洁肺俞、脾俞穴等处皮肤,待皮肤干燥后,撕开密封包装袋,取出药贴内芯,放于泡棉止水圈内,贴于患儿肺俞、脾俞穴皮肤上,再将治疗仪输出电极与药贴背部连接牢固。根据患儿年龄大小,调整好治

疗所需的参数: 时间25~30 min, 温度39~40 ℃, 电流为5~8  $\mu$ A, 按下治疗键进行治疗, 1次/d, 每次治疗20 min, 连续使用5~7 d。

### 1.3 观察指标

1)参加本研究后肺脾气虚证的临床症状和体征消失时间: 面色少华、神情倦怠、自汗少食、大便稀溏等症状和体征消失时间。2)参加本研究后临床症状消失及抗生素使用时间: 咳嗽消失时间、咯痰消失时间、肺部啰音消失时间, 抗生素使用时间。3)T淋巴细胞亚群: 患儿入院第2天和 治疗14 d后抽取肘静脉血检查T淋巴细胞亚群: 采用EpicXL.IV型流式细胞仪对两组患儿T淋巴细胞亚群进行分析, 采用多克隆抗体单向免疫扩散法对血清IgG, IgA, IgM含量进行检测。4)不良反应: 观察两组治疗过程中的不良反应发生情况。

### 1.4 统计学处理

应用SPSS 20.0统计学软件包进行分析, 计量数据采用均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示, 组间比较采用  $t$ 检验, 计数资料的比较采用 $\chi^2$ 检验, 以 $P<0.05$ 为 差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 肺脾气虚证的表现改善时间

治疗组在面色少华消失时间、神情倦怠消失时

间、自汗少食消失时间以及大便稀溏消失时间均短 于对照组, 差异有统计学意义( $P<0.05$ , 表1)。

### 2.2 临床症状体征消失时间及抗生素使用时间

治疗组在咳嗽消失时间, 咯痰消失时间, 肺部啰音消失时间及抗生素使用时间均小于对照组, 差异有统计学意义( $P<0.05$ , 表2)。

### 2.3 两组免疫球蛋白比较

两组治疗前免疫球蛋白比较, 差异无统计 学意义( $P>0.05$ ); 经过治疗后两组免疫球蛋白水 平与治疗前比较均有提高, 差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 其中治疗组治疗后水平明显高于对照 组, 差异均有统计学意义( $P<0.05$ , 表3)。

### 2.4 两组 T 淋巴细胞亚群比较

两组治疗前T淋巴细胞亚群比较, 差异无统计 学意义( $P>0.05$ ), 而治疗后治疗组 $CD3^+$ ,  $CD4^+$ 和  $CD4^+/CD8^+$ 水平高于对照组,  $CD8^+$ 水平低于对照 组, 差异有统计学意义( $P<0.05$ , 表4)。

### 2.5 不良反应

两组治疗过程中肝肾功能均未发生明显变 化。治疗组有1例发生皮疹, 经过治疗后消退, 未 影响继续治疗。两组不良反应发生率比较差异无 统计学意义( $P>0.05$ )。

表1 肺脾气虚证的表现改善时间( $\bar{x}\pm s$ )

Table 1 Comparison of the time of insufficiency of both lung and spleen disappearance and time of using antibiotics in the two groups ( $\bar{x}\pm s$ )

分组	<i>n</i>	面色少华/d	神情倦怠/d	自汗少食/d	大便稀溏
治疗组	42	4.86 $\pm$ 1.15	4.34 $\pm$ 1.63	4.37 $\pm$ 1.64	4.76 $\pm$ 1.43
对照组	40	5.78 $\pm$ 1.48	5.45 $\pm$ 1.87	5.14 $\pm$ 1.97	5.95 $\pm$ 1.85
<i>t</i>		4.31	3.91	2.63	3.22
<i>P</i>		<0.01	<0.05	<0.05	<0.05

表2 两组临床症状体征消失时间及抗生素使用时间( $\bar{x}\pm s$ )

Table 2 Comparison of disappearance time of clinical symptoms and signs and time of using antibiotics in the two groups ( $\bar{x}\pm s$ )

分组	<i>n</i>	咳嗽消失时间/d	咯痰消失时间/d	肺部啰音消失时间/d	抗生素使用时间/d
治疗组	42	6.78 $\pm$ 1.86	5.57 $\pm$ 1.80	5.86 $\pm$ 2.43	5.78 $\pm$ 1.95
对照组	40	7.47 $\pm$ 1.77	6.67 $\pm$ 1.78	6.78 $\pm$ 2.45	6.84 $\pm$ 2.84
<i>t</i>		2.36	3.65	2.57	2.76
<i>P</i>		<0.05	<0.01	<0.05	<0.05

表3 两组免疫球蛋白比较比较( $\bar{x} \pm s$ )Table 3 Comparison of the levels of immunoglobulin in the two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	IgM/(g·L <sup>-1</sup> )	IgA/(g·L <sup>-1</sup> )	IgG/(g·L <sup>-1</sup> )
治疗组	42			
治疗前		1.33 ± 0.55	0.85 ± 0.32	6.34 ± 1.23
治疗后		2.12 ± 0.86 <sup>#*</sup>	1.23 ± 0.45 <sup>#*</sup>	9.34 ± 2.43 <sup>#*</sup>
对照组	40			
治疗前		1.25 ± 0.64	0.52 ± 0.22	6.34 ± 1.32
治疗后		1.84 ± 0.43 <sup>#</sup>	0.73 ± 0.43 <sup>#</sup>	7.43 ± 3.43 <sup>#</sup>

与治疗前比较, <sup>#</sup>P<0.05; 与对照组的治疗后比较, \*P<0.05。

Compared with before the treatment, <sup>#</sup>P<0.05; compared with the control group after the treatment, \*P<0.05.

表4 两组T淋巴细胞亚群比较( $\bar{x} \pm s$ )Table 4 Comparison of the levels of T-Lymphocyte Subsets in the two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	CD3 <sup>+</sup> /%	CD4 <sup>+</sup> /%	CD8 <sup>+</sup> /%	CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>
治疗组	42				
治疗前		63.87 ± 4.63	32.38 ± 3.27	31.45 ± 4.65	1.36 ± 0.45
治疗后		69.53 ± 6.25 <sup>#*</sup>	37.48 ± 3.34 <sup>#*</sup>	25.63 ± 3.54 <sup>#*</sup>	1.64 ± 0.64 <sup>#*</sup>
对照组	40				
治疗前		63.67 ± 4.82	32.53 ± 3.58	31.64 ± 4.78	1.36 ± 0.65
治疗后		65.34 ± 5.83 <sup>#</sup>	34.23 ± 3.32 <sup>#</sup>	28.64 ± 3.56 <sup>#</sup>	1.42 ± 0.43 <sup>#</sup>

与治疗前比较, <sup>#</sup>P<0.05; 与对照组的治疗后比较, \*P<0.05。

Compared with before the treatment, <sup>#</sup>P<0.05; compared with the control group after the treatment, \*P<0.05.

### 3 讨论

小儿肺炎是儿童时期的常见病、多发病, 尤多见于婴幼儿。大部分患儿在急性期过后病情得到基本控制, 但一部分肺炎恢复期肺脾气虚证患儿由于素体肺脾虚弱, 脾不能运化水湿, 聚湿成痰, 痰湿内盛, 壅塞气道, 导致肺失宣肃, 肺气上逆, 故咳嗽痰多; 脾虚不能为胃行其津液, 胃失和降, 故食少纳呆; 脾虚气血生化乏源, 故面色萎黄, 少气懒言, 故病情迁延不愈。现代医学研究<sup>[5-7]</sup>显示肺炎患儿常常存在免疫功能失调紊乱, 特别是难治性肺炎常常伴有免疫功能的紊乱<sup>[8]</sup>。因此从西医角度看, 小儿肺炎恢复期延长与免疫功能紊乱密切相关。

玉屏风散为扶正固表的名方, 出自于《医方聚类》, 而本研究使用玉屏风颗粒则是在玉屏风散的基础上经现代工艺加工而成的常用中成药。

其由黄芪、白术、防风三味中药成分组成, 具有益气、固表、止汗之功效。方中黄芪性甘温, 内补脾肺之气, 外可固表止汗, 为君药; 白术补气健脾, 与黄芪合用, 可发挥益气固表止汗之功, 为臣药; 防风走肌表而散风邪, 故为佐使药, 且黄芪得防风, 固表而不致留邪, 防风得黄芪, 祛邪而不伤正, 有补中寓疏, 散中寓补之意。诸药配合成方, 固表不留邪, 祛邪而不伤正。因此玉屏风颗粒对肺脾气虚、肌表不固的小儿肺炎患儿恢复期用之颇宜, 能有效改善患儿的肺脾气虚证, 促进患儿的康复。现代药理研究<sup>[9]</sup>表明: 黄芪对自身的一些非特异性免疫细胞有明显增强作用, 可强化这些免疫细胞功能, 并通过启动自身防御机制, 起到抵御外邪、增强抗病能力的作用, 并且黄芪对特异性免疫细胞及一些免疫分子的合成和增强也有显著影响, 故黄芪对免疫力调节效果显著, 是增强免疫力的良药; 白术在免疫

功能调节方面也有重要作用,能提高免疫球蛋白含量,改善紊乱的T淋巴细胞亚群,在提高体液免疫方面有很好的效果,同时白术对白细胞也有一定提高作用,可用于白细胞减少症;防风具有发汗、抗细菌、退热、止痛等功效,三种药物相辅相成,能有效的提高人体免疫力,标本兼治。现代药理学<sup>[10]</sup>证实:玉屏风颗粒可以增强患者的机体免疫防御、免疫监视以及免疫稳定的功能,可以提高患者机体体液免疫能力。目前的研究<sup>[11-12]</sup>显示玉屏风颗粒对肺炎支原体肺炎患儿进行治疗,取得良好的临床效果,并且可以改善患儿的免疫功能。而本研究的患儿小儿肺炎恢复期肺脾气虚证患儿同样存在免疫功能紊乱的问题,因此本研究采用玉屏风颗粒对其进行治疗。

复合脉冲磁性治疗仪是将用中草药制作的药贴放在相应治疗的穴位上,通过热疗、电磁疗、脉冲等物理的作用方式直接作用于治疗穴位,使相应的穴位组织受激发热,促进血液循环,扩张局部毛细血管,增加皮肤通透性,有利于药贴内的中药成分的渗透,从而达到疏通经络,行气活血,止咳、平喘、退热,提高身体免疫能力之功效,使肺炎患儿在安静、舒适的情况下得到“内病外治”靶向治疗。目前的临床研究<sup>[13]</sup>显示:复合脉冲磁性治疗仪在小儿支气管肺炎中具有良好的临床应用效果,在以往的研究结果中证实玉屏风颗粒联合复合脉冲磁疗治疗小儿肺炎恢复期肺脾气虚证临床疗效显著<sup>[14]</sup>。匹多莫德是一种人工合成的高纯度二肽,是目前临床唯一能确定生物利用度的免疫调节剂,其通过刺激非特异性自然免疫、体液免疫和细胞免疫等产生效果<sup>[15-16]</sup>。匹多莫德以往常用于治疗免疫功能低下,近年来临床将其应用于儿童反复呼吸道感染,其疗效受到关注,目前多个研究<sup>[17-18]</sup>显示匹多莫德在儿童肺炎的治疗中取得良好的临床治疗效果,并且可以改善患儿的免疫功能。

目前玉屏风颗粒联合复合脉冲磁疗与匹多莫德均在治疗小儿肺炎中发挥重要作用,但是两种治疗方案的临床治疗效果是否存在差异,罕有相关报道。为此本研究对比分析两种治疗方案在小儿肺炎恢复期肺脾气虚证中的临床治疗效果,结果治疗组的肺脾气虚证证候表现改善时间,临床症状体征消失时间及抗生素使用时间均明显优于对照组,这一结果显示玉屏风颗粒联合复合脉冲磁疗治疗小儿肺炎恢复期肺脾气虚证的临床治疗效果要优于单纯使用匹多莫德的患儿,这可能是由于玉屏风散颗粒联合复合脉冲磁性不但可以有

效的改善患者的免疫功能,而且玉屏风颗粒辨证施治,能有效改善患儿的肺脾气虚证症状。加之复合脉冲磁疗直接作用在病变部位,将专用电极(肺炎贴)放在左右肺俞处,使其有效成分通过皮肤进入体内,达到改善血液循环,促进炎症吸收,增加机体免疫防御功能。此一系列作用共同促进患儿临床症状得到有效改善有关。

综上所述,本研究结果表明玉屏风颗粒联合复合脉冲磁疗在小儿肺炎恢复期肺脾气虚临床疗效明显,并且不良反应轻微,值得临床广泛推广应用。

## 参考文献

1. 叶再青,甄娇岚. 小儿肺炎颗粒治疗儿童细菌性肺炎恢复期的疗效观察[J]. 中国药师, 2016, 19(1): 140-142.  
YE Zaiqing, ZHEN Jiaolan. Efficacy of xiao'er feike granules in the treatment of bacterial pneumonia in children during recovery period[J]. China Pharmacist, 2016, 19(1):140-142.
2. 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: 1177-1181.  
HU Yamei, JING Zaifang. Zhu Futang practical pediatrics[M]. 7ed. Beijing: People's Health Publishing House, 2002: 1177-1181.
3. 汪受传. 中医儿科学[M]. 北京:中国中医药出版社, 2002: 64-68.  
WANG Shouchuan. Pediatrics of traditional Chinese medicine[M]. Beijing: China Traditional Chinese Medicine Publishing House, 2002: 64-68.
4. 赵生奎. 鼻塞式持续呼吸道正压通气治疗高原小儿重症肺炎47例临床分析[J]. 中国当代儿科杂志, 2010, 12(3): 226-227.  
ZHAO Shengkui. Nasal continuous positive airway pressure for the treatment of severe pneumonia in children from the plateau area: clinical analysis of 47 cases[J]. Chinese Journal of Contemporary Pediatrics, 2010, 12(3): 226-227.
5. 黎四平,刘少基,陆小梅,等. 小儿肺炎支原体肺炎不同病期免疫功能的动态变化[J]. 中国小儿急救医学, 2012, 19(3): 245-247.  
LI Siping, LIU Shaoji, LU Xiaomei, et al. Dynamic changes in the immune function of children with mycoplasma pneumoniae pneumonia on different disease stages[J]. Chinese Pediatric Emergency Medicine, 2012, 19(3): 245-247.
6. 王伟,沙莉. 重症肺炎链球菌感染患儿淋巴细胞亚群与血清免疫球蛋白及其亚类表达的变化[J]. 实用儿科临床杂志, 2011, 26(10): 755-766.  
WANG Wei, SHA Li. Changes of lymphocyte subsets, serum immunoglobulin and its subsets in children with severe streptococcus pneumoniae infection[J]. Journal of Applied Clinical Pediatrics, 2011,

- 26(10): 755-766.
7. 王鑫, 马春艳, 张亚京, 等. 肺炎支原体肺炎患儿外周血Th1/Th2表达及肺功能变化的临床意义[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2014, 8(6): 39-43.  
WANG Xin, MA Chunyan, ZHANG Yajing, et al. Expression of peripheral Th1/Th2 and clinical significance of the change of pulmonary function in children with mycoplasma pneumoniae pneumonia[J]. Chinese Journal of Clinicians. Electronic Edition, 2014, 8(6): 39-43.
  8. 辛德莉, 马红秋. 难治性肺炎支原体肺炎的发病机制[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2012, 27(4): 233-234.  
XIN Deli, MA Hongqiu. Mechanisms of refractory mycoplasma pneumoniae pneumonia[J]. Journal of Applied Clinical Pediatrics, 2012, 27(4): 233-234.
  9. 邵佳, 骆殊. 黄芪对免疫系统的作用研究进展[J]. 北京中医药, 2008, 27(4): 306-308.  
SHAO Jia, LUO Shu. Research progress in the effect of Huangqi in immune system[J]. Beijing Journal of Traditional Chinese Medicine, 2008, 27(4): 306-308.
  10. 吕祖芳, 刘静, 张秀芬, 等. 玉屏风颗粒对肺炎支原体肺炎患儿体液免疫功能调节的研究[J]. 中国医药导报, 2012, 9(7): 16-18.  
LÜ Zufang, LIU Jing, ZHANG Xiufen, et al. The study of Yupingfeng Particles regulation of Humoral immunity in children with mycoplasma pneumoniae[J]. China Medical Herald, 2012, 9(7): 16-18.
  11. 曹继军. 玉屏风颗粒的药效学研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2010, 26(5): 390.  
CAO Jijun. Study on pharmacodynamics of Yupingfeng granule[J]. The Chinese Journal of Clinical Pharmacology, 2010, 26(5): 390.
  12. 马雪琴. 玉屏风颗粒辅助治疗小儿反复呼吸道感染疗效观察[J]. 实用医学杂志, 2012, 28(6): 1000-1001.  
MA Xueqin. Observation on the therapeutic effect of Yupingfeng granule on children with recurrent respiratory tract infection[J]. The Journal of Practical Medicine, 2012, 28(6): 1000-1001.
  13. 蔡远芳, 罗祥梅, 张伦敏. 复合脉冲磁性治疗仪辅助治疗58例支气管肺炎患儿的疗效观察[J]. 中国妇幼保健, 2011, 26(24): 3817-3818.  
CAI Yuanfang, LUO Xiangmei, ZHANG Lunmin, et al. Observation on the efficacy of complex pulse magnetic therapeutic apparatus in assisted treatment of 58 children with bronchial pneumonia[J]. Maternal and Child Health Care of China, 2011, 26(24): 3817-3818.
  14. 杜博英, 高健, 刘春英, 等. 玉屏风颗粒联合复合脉冲磁疗治疗小儿肺炎恢复期肺脾气虚证的临床观察[J]. 临床与病理杂志, 2016, 36(11): 1738-1743.  
DU Boying, GAO Jian, LIU Chunying, et al. The clinical observation of treating the qi deficiency of spleen and lung during infantile pneumonia convalescence with yupingfeng granule combined with complex pulse magnetic[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2016, 36(11): 1738-1743.
  15. Buongiorno A, Pierossi N. Effectiveness of pidotimod in combination with bacterial lysates in the treatment of the pfapa (periodic fever, aphthous stomatitis, pharyngitis, and cervical adenitis) syndrome[J]. Minerva Pediatr, 2015, 67(3): 219-226.
  16. Namazova-Baranova LS, Alekseeva AA, Kharit SM, et al. Efficacy and safety of pidotimod in the prevention of recurrent respiratory infections in children: a multicentre study[J]. Int J Immunopathol Pharmacol, 2014, 27(3): 413-419.
  17. Esposito S, Garziano M, Rainone V, et al. Immunomodulatory activity of pidotimod administered with standard antibiotic therapy in children hospitalized for community-acquired pneumonia[J]. J Transl Med, 2015, 13: 288.
  18. 王冠, 李开为. 匹多莫德对支原体肺炎患儿免疫及炎症因子的影响[J]. 临床肺科杂志, 2014, 19(5): 823-825.  
WANG Guan, LI Kaiwei. Effect of pidotimod on inflammatory cytokines and immunological function of children with mycoplasma pneumoniae[J]. Journal of Clinical Pulmonary Medicine, 2014, 19(5): 823-825.

**本文引用:** 杜博英, 郭在强, 马维维, 秦星, 徐素文. 玉屏风颗粒联合脉冲磁疗对比匹多莫德治疗小儿肺炎恢复期肺脾气虚证的疗效[J]. 临床与病理杂志, 2017, 37(10): 2107-2112. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2017.10.015

**Cite this article as:** DU Boying, GUO Zaiqiang, MA Weiwei, QIN Xing, XU Suwen. Clinical effect of yupingfeng granule combined with complex pulse magnetic therapy vs pidotimod on spleen and lung qi deficiency syndrome during infantile pneumonia convalescence[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2017, 37(10): 2107-2112. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2017.10.015