

小儿柴桂退热颗粒联合磷酸肌酸钠治疗小儿手足口病的疗效观察

吉小军

海安县人民医院 儿内科, 江苏 南通 226600

摘要:目的 探讨小儿柴桂退热颗粒联合注射用磷酸肌酸钠治疗小儿手足口病的临床疗效。方法 选取2016年1月—2017年1月海安县人民医院收治的小儿手足口病患者64例为研究对象, 将所有患儿随机均分为对照组和治疗组, 每组各32例。对照组静脉滴注注射用磷酸肌酸钠, 1 g加入到5%葡萄糖注射液250 mL中, 1次/d。治疗组在对照组的基础上口服小儿柴桂退热颗粒, 1岁以内: 2.5 g/次, 1~3岁: 5 g/次, 3~6岁: 7.5 g/次, 3次/d。两组患儿均连续治疗1周。观察两组的临床疗效, 比较两组患儿的谷丙转氨酶(AST)、磷酸肌酸激酶同工酶(CK-MB)和超敏C-反应蛋白(hs-CRP)水平。结果 治疗后, 对照组和治疗组的总有效率分别为78.1%、96.9%, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组AST、CK-MB和hs-CRP水平均显著下降, 同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 且治疗组这些观察指标明显低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论 小儿柴桂退热颗粒联合注射用磷酸肌酸钠治疗小儿手足口病具有较好的临床疗效, 可改善AST、CK-MB和hs-CRP水平, 具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 小儿柴桂退热颗粒; 注射用磷酸肌酸钠; 小儿手足口病; 天冬氨酸氨基转氨酶; 磷酸肌酸激酶同工酶; 超敏C-反应蛋白

中图分类号: R985

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2017)12-2397-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2017.12.023

Clinical observation of Xiao'er Chaigui Tuire Granules combined with creatine phosphate sodium in treatment of hand-foot-mouth disease in children

Ji Xiao-jun

Department of Pediatrics, Hai'an County People's Hospital, Nantong 226600, China

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of Xiao'er Chaigui Tuire Granules combined with Creatine Phosphate Sodium for injection in treatment of hand-foot-mouth disease in children. **Methods** Children (64 cases) with hand-foot-mouth disease in Hai'an County People's Hospital from January 2016 to January 2017 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 32 cases. Children in the control group were iv administered with Creatine Phosphate Sodium for injection, 1 g added into 5% glucose solution 250 mL, once daily. Children in the treatment group were po administered with Xiao'er Chaigui Tuire Granules on the basis of the control group, age < 1 year: 2.5 g/time, 1 year ≤ age < 3 years: 5 g/time, 3 year ≤ age < 6 years: 7.5 g/time, three times daily. Children in two groups were treated for 1 week. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and the levels of AST, CK-MB, and hs-CRP in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 78.1% and 96.9%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the levels of AST, CK-MB, and hs-CRP in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the observational indexes in the treatment group were significantly lower than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Xiao'er Chaigui Tuire Granules combined with Creatine Phosphate Sodium for injection has clinical curative effect in treatment of hand-foot-mouth disease in children, can improve the levels of AST, CK-MB, and hs-CRP, which has a certain clinical application value.

Key words: Xiao'er Chaigui Tuire Granules; Creatine Phosphate Sodium for injection; hand-foot-mouth disease in children; AST; CK-MB; hs-CRP

收稿日期: 2017-10-10

作者简介: 吉小军(1980—), 男, 江苏海安人, 主治医师, 本科, 主要研究方向为普儿科。Tel: (0513)88869905 E-mail: jixiaojun@126.com

手足口病属于传染病的一种,可由多种肠道病毒感染引起,在儿童中最为常见,尤其在3岁以下儿童中出现的几率最大,其可以经唾液、飞沫、粪便等传播,且多见于夏季和秋季^[1]。手足口病患儿开始时症状较轻,严重时会出现肺水肿、无菌性脑膜炎等并发症,甚至危及生命^[2]。虽然治疗药物有阿昔洛韦、更昔洛韦、干扰素、利巴韦林等,但是对并发症的治疗效果没有太大改善。磷酸肌酸是能量的储备物,可以使心肌的代谢得到改善,心肌功能得到恢复,改善心肌细胞缺血状况^[3]。小儿柴桂退热颗粒具有发汗解表、清里退热的功效,并且具有消炎、抗菌、抗流感病毒,增强免疫功能等作用,可以显著改善患者的心肌损伤^[4]。因此本研究采用小儿柴桂退热颗粒联合注射用磷酸肌酸钠治疗小儿手足口病,以期临床治疗小儿手足口病提供参考。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2016年1月—2017年1月海安县人民医院收治的小儿手足口病患者64例为研究对象。其中男40例,女24例;年龄1~6岁,平均 (2.8 ± 0.1) 岁;合并有肠炎的11例,合并有扁桃体炎的25例,合并有惊跳的21例,合并有抽搐的有3例,合并有其他疾病的4例;患者血白细胞总数 $>10.0 \times 10^9/L$ 有30例,血白细胞总数 $<4.0 \times 10^9/L$ 的有9例;患者来自幼儿园的25例,来自学校的20例,散居儿童19例。

纳入标准:(1)符合《诸福棠实用儿科学》手足口病的诊断标准^[5];(2)所有患者入选前家长均知情同意,并签署知情同意书。

排除标准:(1)患者有口蹄疫、水痘,或患者有危及生命的严重心血管等其他疾病;(2)入院时患者的肝肾功能、心电图方面出现了不同程度的异常情况;(3)合并有严重营养不良、重症肺炎携带心脏起搏器等的患者;(4)对药物过敏者等。

1.2 分组和治疗方法

将所有患儿随机均分为对照组和治疗组,每组各32例。对照组男21例,女11例;年龄1~6岁,平均 (3.0 ± 0.2) 岁;其中合并有肠炎的5例,合并有扁桃体炎的12例,合并有惊跳的11例,合并有抽搐的有2例,合并有其他疾病的有2例;患者血白细胞的总数 $>10.0 \times 10^9/L$ 有14例,血白细胞总数 $<4.0 \times 10^9/L$ 的有5例;来自幼儿园12例,来自学校11例,散居儿童9例。治疗组男19例,女13

例;年龄1~5岁,平均 (2.7 ± 0.1) 岁;其中合并有肠炎的6例,合并有扁桃体炎的13例,合并有惊跳的10例,合并有抽搐的有1例,合并有其他疾病的有2例;患者血白细胞的总数 $>10.0 \times 10^9/L$ 有16例,血白细胞总数 $<4.0 \times 10^9/L$ 的有4例;患者来自幼儿园13例,来自学校9例,散居儿童10例。两组患儿在性别、年龄等方面比较无显著性差异,具有可比性。

患儿入院后按照具体的情况给予对症处理。对照组静脉滴注注射用磷酸肌酸钠(吉林英联生物制药股份有限公司生产,规格1 g/瓶,产品批号151124),1 g加入到5%葡萄糖注射液250 mL中,1次/d。治疗组在对照组的基础上口服小儿柴桂退热颗粒(贵州百灵企业集团制药股份有限公司生产,规格4 g/袋,产品批号151021),1岁以内:2.5 g/次,1~3岁:5 g/次,3~6岁:7.5 g/次,3次/d。两组患儿均连续治疗1周。

1.3 临床疗效评定标准^[6]

患儿症状消失完全,体温在2 d内属于正常范围、皮疹减少,3 d没有流涎,且进食量上升,可以正常或基本正常的玩耍为显效;患儿症状缓解,3 d体温都属于正常范围,有减少的皮疹,5 d没有流涎,患者食量增加,基本可以玩耍为有效;患者症状无好转甚至加重,患者在3 d后体温还较高、皮疹没有减少甚至会加重为无效。

总有效率=(显效+有效)/总例数

1.4 观察指标

两组患儿治疗前后均在清晨空腹抽取3 mL静脉血,平均注入两个离心管中,分离出血清,检测心肌酶、超敏C-反应蛋白(hs-CRP)水平。使用配套的试剂盒以及贝克曼库尔特LX-20全自动生化分析仪对心肌酶谱天冬氨酸氨基转氨酶(AST)、磷酸肌酸激酶同工酶(CK-MB)水平测定;采用配套的试剂以及i-CHROMA的特种蛋白分析仪对超敏C-反应蛋白水平测定,定量检测用免疫荧光增强。

1.5 不良反应观察

对患儿治疗过程中可能会出现恶心、呕吐、口痛、厌食、低热、心肌炎、肺水肿、无菌性脑膜脑炎等不良反应进行观察和记录。

1.6 统计学分析

采取SPSS 20.0统计软件对研究数据进行处理,总有效率的比较采用 χ^2 检验,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 对照组显效 17 例, 有效 8 例, 总有效率为 78.1%; 治疗组显效 22 例, 有效 9 例, 总有效率为 96.9%, 两组总有效率比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组心肌酶谱和 hs-CRP 水平比较

治疗后, 两组 AST、CK-MB 和 hs-CRP 水平均显著下降, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗组这些观察指标明显低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	32	17	8	7	78.1
治疗	32	22	9	1	96.9*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组 AST、CK-MB 和 hs-CRP 水平比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 32$)

Table 2 Comparison on level of AST, CK-MB, and hs-CRP between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 32$)

组别	观察时间	AST/(U·L ⁻¹)	CK-MB/(U·L ⁻¹)	hs-CRP/(mg·L ⁻¹)
对照	治疗前	56.81 ± 1.9	34.79 ± 1.4	15.24 ± 1.3
	治疗后	32.73 ± 1.5*	26.73 ± 1.6*	8.86 ± 0.7*
治疗	治疗前	57.42 ± 2.3	36.63 ± 1.2	14.20 ± 1.9
	治疗后	27.11 ± 1.2*▲	21.86 ± 2.4*▲	4.32 ± 0.4*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment

2.3 两组不良反应比较

两组患儿治疗期间均无明显的与药物相关的不良反应出现。

3 讨论

小儿手足口病是全球性传染病, 一年四季均可发病, 一般本病有 3~5 d 的潜伏期, 大多数病例症状较为轻微, 主要表现为身体发热等, 但也有不发热者, 少数病例发展迅速, 甚至导致患儿死亡。

注射用磷酸肌酸钠是常用的一种临床静脉用药, 主要成分磷酸肌酸二钠盐四水合物, 适用于心脏手术时加入心脏停搏液中保护心肌; 缺血状态下的心肌代谢异常。磷酸肌酸钠对手足口病患儿心肌保护作用疗效确切、安全有效^[7]。小儿柴桂退热颗粒主要组分为柴胡、桂枝、葛根、浮萍、黄芩、白芍、蝉蜕, 具有发汗解表、清里退热的功效, 用于小儿外感发热, 症见: 发热, 头身痛, 流涕, 口渴, 咽红, 溲黄, 便干等。小儿柴桂退热颗粒可以明显缩短手足口病儿童的退热时间、口腔愈合时间、皮疹消退时间, 治疗小儿手足口病疗效显著, 未见明显不良反应^[8]。

心肌酶谱主要有乳酸脱氢酶 (LDH) 等, 这些酶的活性与患者的心脏损伤密切关联, CK-MB 属于心肌的特异性同工酶, 损伤的心肌细胞释放到血中, 血清中 CK-MB 增多是诊断有无心肌损伤的重要指标^[9]。超敏法能够更精密地检测出 CRP 的浓度, 在避免药物、激素等影响的同时, 可以和炎症有相同的变化, 早期感染时就可以有明显的上升。CRP 由肝脏合成, 在人的多种体液中均可测出, 正常健康人的 CRP 值低, 但在人体有感染性疾病等发生后, CRP 的合成则迅速增加, CRP 水平的检测可以预测小儿手足口病发生的情况^[10]。手足口病是由于病毒感染引起的, 心肌酶谱和 hs-CRP 检测结果可以显示感染的情况。磷酸肌酸在心肌细胞中的浓度高于高能化合物腺苷三磷酸 (ATP) 的 5 倍以上, 能够使得腺苷二磷酸 (ADP) 通过直接的转化变化成为 ATP 的供能化合物, 是心肌、骨骼肌能量的储备物质^[11]。高能磷酸盐的水平得到了提高之后, 会使心肌的代谢得到改善, 心肌的功能得到了恢复, 可以使氧自由基的产生下降, 细胞膜损害变小, 心肌细胞的缺血状况得到了稳定, 保护损伤的心肌细

胞。本研究中,临床疗效来看是治疗组明显高于对照组,差异显著($P<0.05$)。患者治疗前后心肌酶和 hs-CRP 水平均有降低,且治疗组降低得更多,有统计学意义($P<0.05$)。

综上所述,小儿柴桂退热颗粒联合磷酸肌酸钠治疗小儿手足口病具有很好的临床疗效,可改善 AST、CK-MB 和 hs-CRP 水平,具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 陈志锦,王肖田,齐青松,等. 小儿手足口病的传染预防及控制策略分析 [J]. 中国实用医药, 2017, 12(19): 195-196.
- [2] 杨建平. 关于手足口病的最新研究进展及预防策略解析 [J]. 当代医学, 2016, 22(4): 13-14.
- [3] 肖冬,张会珍. 磷酸肌酸在心肌梗死中的应用 [J]. 中国医学创新, 2016, 13(1): 138-141.
- [4] 张军. 小儿柴桂退热颗粒辅助治疗小儿急性上呼吸道感染的效果观察 [J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(14): 3236-3238.
- [5] 胡亚美. 诸福棠实用儿科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002.
- [6] 刘亮宝. 实用医院感染管理指导手册 [M]. 武汉: 华中科技大学出版社, 2012, 142-154.
- [7] 庞红霞,杨世春,欧汝奋,等. 磷酸肌酸钠对手足口病患儿心肌保护作用的临床观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2010, 3(8): 23-24.
- [8] 刘丽霞,白龙. 小儿柴桂退热颗粒治疗小儿手足口病 81 例 [J]. 西部中医药, 2012, 25(8): 68-69.
- [9] 潘海贤,黄奕辉,林明祥. 手足口病合并心肌损害患儿的心肌酶 CK-MB 的检测及临床意义 [J]. 临床和实验医学杂志, 2012, 11(6): 413-414.
- [10] 陈国强,张玉霞,张勤. 手足口病患者血浆 hs-CRP 检测及意义 [J]. 放射免疫学杂志, 2008, 21(4): 362-363.
- [11] 贺利平,赵兴胜. 磷酸肌酸在心血管疾病中的应用 [J]. 中国心血管病研究, 2013, 11(10): 803-805.