

异功散及其加味方对小儿脾虚证患者临床疗效及免疫功能的影响

曾庆祥¹ 袁诚伟²

摘要 目的:探讨异功散及其加味方治疗小儿脾虚证的临床疗效并检测其对免疫功能的影响。方法:112 例分为两组,Ⅰ组服用异功散,Ⅱ组服用异功散加味方;治疗前后测定唾液分泌型免疫球蛋白(SIgA)、血浆纤维连接蛋白(PFN)、周围血淋巴细胞(LC)与健康组对照。结果:治疗前两组 SIgA、PFN 明显高于健康组($P<0.05$ 或 $P<0.01$);治疗后 45 天,Ⅰ组的免疫指标继续升高。而Ⅱ组则明显下降;治疗后 90 天,两组的 3 项免疫指标均恢复正常。结论:异功散加味方能显著改善脾虚证患者临床症状和免疫功能,具有较好的双向免疫调节作用。

主题词 脾虚/中医药疗法 免疫活性/药物作用 异功散/治疗应用

异功散是治疗小儿脾虚证的主方之一,中医脾的本质与机体免疫功能密切相关。本文对比研究了异功散及其加味方中药对小儿脾虚证患者唾液分泌型免疫球蛋白(SIgA)、血浆纤维连接蛋白(PFN)、周围血淋巴细胞(LC)等免疫功能的影响,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象:脾虚证 112 例,男 60 例,女 52 例,年龄 3~7 岁,其中 3~4 岁 54 例,4~7 岁 52 例,平均年龄 5 岁;病程 1~3.2 年,平均 1.5 年;主要病种有反复呼吸道感染 63 例,厌食 31 例,缺铁性贫血 9 例,佝偻病早期 6 例,慢性腹泻 3 例。小儿脾虚证诊断参照有关会议制订标准。另选择健康儿童 31 例,男 19 例,女 12 例,年龄 4~6.5 岁,平均 5.1 岁,该组作为健康指标对照组。所有检测对象观察前半年内未使用激素。

1.2 治疗方法:112 例分为两组,Ⅰ组 50 例,服用异功散;Ⅱ组 62 例,服用异功散加黄芪、苍术、山楂。上药分别按等份共研细末,包装消毒备用,3~4 岁每次 4g,4 岁以上每次 5g,每日 2 次,温开水或淡豆浆冲服,连用 1 个月。健康儿童不服药。

1.3 免疫项目检测方法:鉴于健康儿童的 SIgA、PFN 在一年四季中存在差异性^[1,2],因此本文所观察病例的唾液、血液样本与健康对照组同时采集,唾液收集统一在上午 9~11 时,收集前半小时内禁食。检测时间分别为治疗前、治疗后 45 天及治疗后 90 天,共进行 3 次,

以对比观察两组药物对免疫功能的中、短期影响。

SIgA 检测方法参照 Reynolds 等^[3]的分泌性 IgA 改良校正法,以每毫克唾液白蛋白中 SIgA 的毫克数(mg 唾液 SIgA/mg 唾液白蛋白)来表示唾液 SIgA 含量,即校正系数作为唾液 SIgA 的改良新指标。SIgA 测定应用放射免疫法(双抗体-PEG 法),由上海放射免疫分析技术研究所日环仪器厂生产的 FMJ-182 型计数仪测定,唾液白蛋白测定用溴甲酚绿比色法(BCG 法),用上海第三分析仪器厂制造的 721 型分光光度计测定。血浆采集以 1 容积的 3.13%枸橼酸钠和 9 容积的无名指毛细血管血液混匀,离心后血浆置于-25℃保存,检测时融化。FN 抗血清系上海生物制品研究所产品,应用环状免疫单扩散法(RID)测定。LC 使用常规方法检验。

1.4 统计学处理方法:临床疗效用 Ridit 分析,其他用 t 检验法。

2 结果

2.1 临床疗效判断标准:痊愈:症状全部消失;显效:主症中 3 项或主症中 2 项加次症 1 项消失;有效:主症中 2 项或主症中 1 项加次症 1 项消失;无效:症状无改善或加重。临床观察结果:Ⅰ组 50 例中痊愈 8 例(16%),显效 20 例(40%),有效 20 例(40%),无效 2 例(4%)。总有效率为 96%。Ⅱ组 62 例中痊愈 20 例(32%),显效 36 例(58%),有效 5 例(8%),无效 1 例(2%)。总有效率为 98.4%。两组比较差异无显著性($P>0.05$)。

2.2 两组免疫检测结果比较:SIgA 结果见表 1,治疗前Ⅰ、Ⅱ组 SIgA 含量均显著增高,与同期健康组比较差异有显著性($P<0.01$)。治疗后 45 天Ⅰ组的 SIgA 继续升高,而Ⅱ组则下降,两组比较差异有显著性($P<0.01$)。90 天后复查两组的 SIgA 均恢复正常,与本组治疗前比较,差异有显著性($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。PFN 结果见表 2,治疗前Ⅰ、Ⅱ组 PFN 含量均高于健康组,其中Ⅱ组增高更明显($P<0.05$),治疗后 45 天Ⅰ组的 PFN 继续升高,与治疗前比较,差异有显著性($P<0.01$),而Ⅱ组的 PFN 则显著下降,与治疗前比较,差异有显著性($P<0.05$),两组治疗后 45 天时的 PFN 比较存在显著差异($P<0.01$),治疗后 90 天复查

1 深圳市龙岗区人民医院,深圳市龙岗中心城爱心路(518172)

2 江西中医学院

收稿日期:2001-12-24

表1 两组患儿治疗前后 SIgA 值变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后 45 天	治疗后 90 天
健康组	30	0.6537 $\pm$ 0.6425	2.9502 $\pm$ 2.4570	2.1543 $\pm$ 1.5867
治疗 I 组	20	4.01616 $\pm$ 3.5043 Δ	5.8076 $\pm$ 4.8965 Δ	2.4363 $\pm$ 2.2965**
治疗 II 组	25	4.9854 $\pm$ 2.8539 Δ	2.3170 $\pm$ 1.4590**	1.7825 $\pm$ 2.2052*

与同期健康组比较, $\Delta P < 0.01$; 与本组治疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$ 。本表中数据为校正系数, 即 mg 唾液 SIgA/mg 唾液白蛋白

表2 两组患儿治疗前后 PFN 值变化比较(mg/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后 45 天	治疗后 90 天
健康组	30	193.63 $\pm$ 43.54	179.35 $\pm$ 45.30	211.79 $\pm$ 53.45
治疗 I 组	20	208.60 $\pm$ 35.72	243.06 $\pm$ 53.53 $\Delta\Delta$	190.63 $\pm$ 31.29 Δ
治疗 II 组	25	220.22 $\pm$ 23.82 Δ	177.21 $\pm$ 62.33**	212.08 $\pm$ 53.45

与同期健康组比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$; 与本组治疗前比较, * $P < 0.01$; 与本组治疗后 45 天比较, $\Delta P < 0.01$; 与同期治疗 I 组比较, # $P < 0.01$

表3 两组患儿治疗前后 LC 值变化比较(% , $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后 45 天	治疗后 90 天
健康组	30	42.04 $\pm$ 6.85	39.82 $\pm$ 6.47	39.66 $\pm$ 6.86
治疗 I 组	20	42.74 $\pm$ 4.93	49.59 $\pm$ 9.04 Δ *	38.94 $\pm$ 5.98 Δ
治疗 II 组	30	43.15 $\pm$ 5.67	42.70 $\pm$ 9.33	42.32 $\pm$ 6.75

与同期健康组比较, $\Delta P < 0.01$; 与本组治疗后 45 天比较, $\Delta P < 0.01$; 与本组治疗前比较, * $P < 0.01$

两组 PFN 均恢复正常。LC 检查结果见表 3, 治疗前 I、II 组 LC 值为正常, 治疗后 45 天 I 组的 LC 值显著升高, 与治疗前相比, 差异有显著性($P < 0.01$), 治疗后 90 天复查 I 组的 LC 又恢复正常, 而 II 组治疗前后的 LC 值无明显变化。

3 讨论

我们经过多年观察发现, 小儿脾虚后运化失职, 易出现夹滞夹湿现象, 所以在异功散基础上加用黄芪、苍术、山楂, 旨在增强益气、消食、化湿功能, 实践证明 II 组的临床疗效优于 I 组, 符合我们的设想。II 号组方即异功散加味方体现了“异病同治”的精神, 用药期间未见不良反应。

中医认为, “脾主涎, 脾为肺之母”, 因此, 脾虚后易患呼吸道、消化道疾病。SIgA 是唾液中重要成分, 它是一种局部性抗体, 对呼吸道、消化道作用尤为重要, 它的产生直接取决于抗原的存在。治疗前 I、II 组的 SIgA 含量远高于健康儿童, 可能是脾虚后由于呼吸道、消化道感染抑或消化道粘膜屏障功能减弱, 有利于未消化食物蛋白或致病因子等抗原的入侵而引起的一种免疫应答, 藉以阻断抗原的进一步入侵和炎症的蔓

延^[4]。用药后随着脾虚的康复, SIgA 也渐下降至恢复正常。

PFN 有多种生物活性, 它的含量可以反映体内网状内皮系统(MPS)的功能状态, 急性细菌性和病毒感染时, PFN 显著下降^[5]。本文 I、II 组病例治疗前 PFN 增高, 我们推测它的升高可能与脾虚证病情呈慢性或迁延经过有关, 致病因子反复刺激机体使体内 MPS 功能活跃, 有利于发挥其特异性调理素作用, 这种现象属于机体免疫性保护作用。治疗后脾胃功能增强, 抵抗力恢复, PFN 也随之下降而恢复正常。

综合表 1、2、3 来看, I 组用药前 SIgA、PFN 增高, LC 正常, 用药后 45 天时上述 3 项指标都表现出单向增值反应, 且数值升高与治疗前对比非常显著, 90 天后恢复正常。而在 II 组中则表现相反, 用药前 SIgA、PFN 增高时, 服药后 45 天下降, 90 天后恢复正常; 在服药前 LC 正常时, 服药后 45 天和 90 天 2 次检测 LC 均正常。这提示 II 组的异功散加味方对脾虚的免疫功能中、短期具有良好的双向调节作用, 且较异功散原方的作用温和, 临床疗效结果也显示 II 组疗效优于 I 组, II 组的用方是由异功散加黄芪、苍术、山楂组成。现代药理研究表明, 异功散中的四君子汤有增强细胞免疫和体液免疫作用; 陈皮能促进呼吸道粘膜的分泌, 有利于痰液的排出, 还有增进食欲作用; 黄芪有促进浆细胞增生和抗体形成, 加强 MPS 功能, 延长细胞寿命, 防止感染; 苍术有抗菌抗病毒作用; 山楂有促进消化, 同时具有抗菌功能。易宁育报道玉屏风散中的黄芪对小鼠的脾脏抗体形成细胞数(PFC)有双向调节作用, 而单味防风或防风加白术均无此效应^[6]。本文中治疗 II 组患儿的异功散加味方对 SIgA、PFN、LC 等免疫指标产生明显的双向调节作用, 可能与该方中加用黄芪有关, 值得进一步深入研究。

参考文献

- 曾庆祥, 袁诚伟, 吴慰人, 等. 健康儿童唾液 SIgA 的四季变化. 实用儿科临床杂志, 1991, 6(3): 143-144.
- 曾庆祥, 袁诚伟, 王刚, 等. 健康儿童外周血浆纤维连结素含量及四季观察. 中国实用中西医结合杂志, 1992, 5(9): 539.
- Reynolds HY, Newball HH. Analysis of protein and respiratory cells obtained from human lungs by bronchial lavage. J Lab Clin Med, 1974, 84(4): 559-573.
- 曾庆祥, 胡德珍. 脾康方对小儿呼吸道感染脾虚证 SIgA、PFN 的影响. 中国实用中西医结合杂志, 1996, 23(8): 1593-1595.
- 廖耀庭. 纤维结合蛋白测定及其临床意义. 中华医学检验杂志, 1987, 10: 414-415.
- 易宁育. 中医扶正方剂玉屏风散的药理研究(II): 对免疫功能双向调节作用有效组分的探讨. 上海免疫学杂志, 1983, 5(2): 82-84.