

中图分类号: R969.4; R975+.3

文献标志码: A

文章编号: 1006-4931(2023)21-0128-04

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2023.21.029



醒脾养儿颗粒联合推拿治疗脾虚型消化不良性腹泻临床观察*

陈曼, 李变[△], 张华

(河北省衡水市妇幼保健院, 河北 衡水 053000)

摘要:目的 探讨醒脾养儿颗粒联合推拿治疗脾虚型消化不良性腹泻的临床疗效,以及对患儿免疫功能和炎症因子水平的影响。方法 选取医院2020年12月至2022年3月收治的脾虚型消化不良性腹泻患儿100例,按随机数字表法分为观察组和对照组,各50例。对照组患儿给予推拿,观察组患儿在对照组治疗基础上加用醒脾养儿颗粒,均连续治疗1周。结果 观察组总有效率为90.00%,显著高于对照组的74.00% ($P < 0.05$)。与对照组治疗后比较,观察组患儿的腹痛、呕吐、腹泻、腹胀、大便性状改变等主要症状、体征消失时间均显著缩短 ($P < 0.05$);1 d内排便次数显著减少 ($P < 0.05$);中医证候评分显著降低 ($P < 0.05$);血清白细胞介素6、肿瘤坏死因子- α 水平均显著降低 ($P < 0.05$);T淋巴细胞亚群 CD_3^+ 和 CD_4^+ 占比均显著升高 ($P < 0.05$), CD_8^+ 占比显著降低 ($P < 0.05$);血清免疫球蛋白(Ig)G和IgA水平均显著升高 ($P < 0.05$),IgM水平显著降低 ($P < 0.05$);胃动素和胃泌素水平均显著降低 ($P < 0.05$)。结论 醒脾养儿颗粒联合推拿治疗脾虚型消化不良性腹泻疗效较好,可改善患儿的相关临床症状及体征、排便次数、中医主要证候和胃肠道功能,提高机体免疫力,降低炎症因子水平。

关键词:消化不良性腹泻;脾虚型;醒脾养儿颗粒;推拿;免疫功能;炎症因子

Clinical Observation of Xingpi Yang'er Granules Combined with Massage in the Treatment of Dyspepsia Diarrhea of Spleen - Deficiency Type

CHEN Man, LI Luan, ZHANG Hua

(Hengshui Maternal and Child Health Hospital, Hengshui, Hebei, China 053000)

Abstract: Objective To investigate the efficacy of Xingpi Yang'er Granules combined with massage in the treatment of children with dyspepsia diarrhea of spleen - deficiency type, and their effect on children's immune function and inflammatory factor levels. **Methods** A total of 100 children with dyspepsia diarrhea of spleen - deficiency type admitted to the hospital from December 2020 to March 2022 were selected and randomly divided into the observation group and the control group, with 50 cases in each group. The children in the control group were given massage, while the children in the observation group were given Xingpi Yang'er Granules on the basis of the control group. Both groups were treated for one week. **Results** The total effective rate in the observation group was 90.00%, which was significantly higher than 74.00% in the control group ($P < 0.05$). Compared with those in the control group, the disappearance time of main symptoms and signs such as abdominal pain, vomiting, diarrhea, abdominal distension, and change of stool characteristics were significantly shorter ($P < 0.05$), the times of bowel movements in the first day were fewer ($P < 0.05$), the traditional Chinese medicine (TCM) syndrome score was significantly lower ($P < 0.05$), the levels of serum interleukin - 6 (IL - 6), and tumor necrosis factor (TNF - α) were significantly lower ($P < 0.05$), the proportion of CD_3^+ and CD_4^+ in T lymphocyte subsets was significantly higher ($P < 0.05$), the proportion of CD_8^+ was significantly lower ($P < 0.05$), the levels of serum immunoglobulin (Ig) G and IgA were significantly higher ($P < 0.05$), the level of serum IgM was significantly lower ($P < 0.05$), and the levels of motilin and gastrin were significantly lower in the observation group ($P < 0.05$). **Conclusion** Xingpi Yang'er Granules combined with massage are effective in the treatment of children with dyspepsia diarrhea of spleen - deficiency type, which can improve the clinical symptoms and signs, frequency of defecation, main TCM syndromes, and gastrointestinal function, improve their immune system, and reduce the levels of inflammatory factors.

Key words: dyspepsia diarrhea; spleen - deficiency type; Xingpi Yang'er Granules; massage; immune function; inflammatory factors

消化不良性腹泻为小儿腹泻常见类型,多由饮食不当、免疫力低下所致,主要临床症状为大便次数增多、粪便呈稀薄样或水样等,也可伴腹部胀痛、恶心呕吐等^[1-2]。长期腹泻会导致脱水、电解质紊乱、代谢性酸中

毒等并发症,严重影响小儿的生长发育^[3]。目前,临床治疗以蒙脱石散止泻、增加益生菌、补充电解质等为主,但部分患儿疗效不佳^[4]。中成药及推拿是中医药的特色疗法,对消化不良性腹泻患儿的疗效良好,具有标本兼治、

*基金项目:河北省中医药管理局中医药类科学研究课题计划项目[2023463]。

第一作者:陈曼,女,大学本科,主治医师,研究方向为中西医结合治疗小儿疾病,(电子信箱)466520526@qq.com。

[△]通信作者:李变,女,大学本科,主管护师,研究方向为中西医结合治疗小儿疾病,(电子信箱)476518511@qq.com。

整体调节等特点^[5]。基于此,本研究中探讨了醒脾养儿颗粒联合推拿治疗脾虚型消化不良性腹泻的临床疗效,以及对患儿免疫功能和炎症因子水平的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:年龄 2~12 岁;符合《诸福棠实用儿科学(第 7 版)》中小儿消化不良性腹泻西医诊断标准^[6];符合《中医儿科常见病诊疗指南》中脾虚型小儿消化不良性腹泻中医证候辨证标准^[7];本研究方案经医院医学伦理委员会批准(伦理批号为 202005),患儿监护人均签署知情同意书。

排除标准:感染性腹泻、过敏性腹泻、内分泌性腹泻等其他类型腹泻;严重心脑血管、肝、肾等疾病;对本研究中所用药物过敏;近期服用过相关治疗药物。

病例选择与分组:选取我院 2020 年 12 月至 2022 年 3 月收治的脾虚型消化不良性腹泻患儿 100 例,按随机数字表法分为观察组和对照组,各 50 例。两组患儿一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。详见表 1。

表 1 两组患儿一般资料比较($n = 50$)

Tab. 1 Comparison of the patients' general data between the two groups ($n = 50$)

组别	性别(男/女,例)	年龄($\bar{X} \pm s$, 岁)	病程($\bar{X} \pm s$, d)
对照组	26 / 24	6.46 $\pm$ 2.71	4.06 $\pm$ 0.82
观察组	25 / 25	7.12 $\pm$ 2.80	4.02 $\pm$ 0.87
χ^2 / t 值	0.040	-1.200	0.240
P 值	0.841	0.230	0.810

1.2 方法

对照组患儿给予推拿,参考《中医儿科常见病诊疗指南》推三关,补脾土,补大肠,摩腹,推上七节骨,捏脊,重按肺俞、脾俞、胃俞、大肠俞等穴位^[7]。观察组患儿在对照组治疗基础上加用醒脾养儿颗粒(贵州健兴药业有限公司,国药准字 Z20025415,规格为每袋 2 g),2 岁每日 2 次,每次 4 g;3~6 岁每日 3 次,每次 4 g;7~12 岁每日 2 次,每次 8 g。两组患儿均连续治疗 1 周。

1.3 观察指标与疗效判定标准

观察指标:1)主要症状、体征消失时间及 1 d 内排便次数。随访家长及患儿,记录患儿出现腹痛、呕吐、腹泻、腹胀、大便性状改变等主要症状、体征消失时间,以及治疗前后 1 d 内排便次数。2)主要中医证候评分。根据中医辨证脾虚型小儿消化不良性腹泻评分标准,分为大便稀溏、水谷不化、形寒肢冷,每项分 4 个等级,分别对应 0 分、2 分、4 分、6 分,舌脉象不纳入证候计分项。评分越低,表明症状越轻。3)血清炎症因子水平。采集患儿治疗前后晨起空腹肘静脉血各 7 mL,于 6 h 内置

4℃冰箱中保存,离心,取血清 3 mL,冻存于 -20℃冰箱,采用酶联免疫吸附剂试验(ELISA)检测患儿治疗前后的血清白细胞介素 6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平,采用 Multiskan Sky 型酶标仪(美国赛默飞公司)检测光密度(OD)值,根据标准曲线计算样本浓度。4)T 淋巴细胞亚群水平。采用 CytoFlex 型流式细胞仪(贝克曼库尔特国际贸易<上海>有限公司)检测 CD₃⁺, CD₄⁺, CD₈⁺ 水平。5)免疫功能指标。采用免疫散射比浊法检测患儿血清免疫球蛋白(Ig)G, IgA, IgM 水平,检测仪器为 AU680 型全自动生化仪(上海睿铂赛生物科技有限公司)。6)胃肠道功能指标。采用放射免疫分析法测定患儿血浆胃动素、血清胃泌素含量。

疗效判定:痊愈,排便次数正常,大便形状、颜色正常,临床症状消失,相关血清学指标恢复正常;显效,排便次数和大便形状、颜色中有 2 项正常,临床症状明显改善或消失,相关血清学指标恢复正常;有效,排便次数和大便形状、颜色中有 1 项正常,临床症状改善,相关血清学指标基本恢复正常;无效,临床症状无任何变化,相关血清学指标基本未恢复正常^[8]。总有效 = 痊愈 + 显效 + 有效。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 26.0 统计学软件分析。计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,符合正态数据的组间比较采用独立样本 t 检验,则采用非参数秩和检验;计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验、Fisher 精确概率法分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表 2 至表 8。

表 2 两组患儿临床疗效比较[例(%), $n = 50$]

Tab. 2 Comparison of clinical efficacy between the two groups [case (%), $n = 50$]

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	18(36.00)	9(18.00)	10(20.00)	13(26.00)	37(74.00)
观察组	25(50.00)	12(24.00)	8(16.00)	5(10.00)	45(90.00)
χ^2 值					4.34
P 值					0.04

3 讨论

由于小儿消化系统发育不全和免疫力低下,不当的饮食易导致其胃肠道功能紊乱、肠道菌群失调,故消化不良性腹泻在小儿中最常见。中医学将消化不良性腹泻纳入“泄泻”范畴,认为小儿脾胃发育不全,食生冷不洁之物易导致脾胃失和,则脾的运化功能和升清降浊作用失调,饮食物的消化、吸收紊乱,易导致小儿出现泄泻、腹痛、呕吐、腹胀等系列临床症状,以固肠止泻、健脾开胃为主要治则^[9]。

醒脾养儿颗粒由一点红、毛大丁草、山栀茶和蜘蛛

表3 两组患儿主要中医证候评分比较($\bar{X} \pm s$,分, $n = 50$)
Tab.3 Comparison of main TCM syndrome scores between the two groups ($\bar{X} \pm s$,point, $n = 50$)

组别	大便稀溏		水谷不化		形寒肢冷	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	3.96 ± 1.03	2.72 ± 1.39*	3.88 ± 1.10	2.60 ± 1.47*	3.56 ± 1.23	2.72 ± 1.70*
观察组	4.00 ± 1.14	1.40 ± 1.53*	4.00 ± 1.21	1.40 ± 1.36*	3.88 ± 1.30	1.56 ± 1.53*
<i>t</i> 值	-0.18	4.53	-0.52	4.24	-1.26	3.59
<i>P</i> 值	0.85	0.00	0.61	0.00	0.21	0.00

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$ 。表4至表8同。
Note:Compared with those before treatment,* $P < 0.05$ (for Tab.3 - 8).

表4 两组患儿主要症状、体征消失时间及1 d内排便次数比较($\bar{X} \pm s$, $n = 50$)
Tab.4 Comparison of the disappearance time of main symptoms and signs,and the times of defecation within 1 d between the two groups ($\bar{X} \pm s$, $n = 50$)

组别	主要症状、体征消失时间(d)					1 d内排便次数(次)	
	腹痛	呕吐	腹泻	腹胀	大便性状改变	治疗前	治疗后
对照组	3.46 ± 0.97	2.74 ± 1.12	4.48 ± 1.15	4.20 ± 0.81	4.32 ± 1.13	4.58 ± 1.14	3.08 ± 0.80*
观察组	2.02 ± 0.82	1.52 ± 1.11	1.86 ± 0.83	2.22 ± 0.74	1.86 ± 0.76	4.66 ± 1.22	1.98 ± 0.69*
<i>t</i> 值	8.00	5.47	13.07	12.81	12.77	-0.34	7.36
<i>P</i> 值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.74	0.00

表5 两组患儿血清炎症因子水平比较($\bar{X} \pm s$,ng/L, $n = 50$)
Tab.5 Comparison of serum inflammatory factor levels between the two groups ($\bar{X} \pm s$,ng/L, $n = 50$)

组别	IL-6		TNF- α	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	78.88 ± 6.31	46.00 ± 5.85*	183.87 ± 13.05	145.56 ± 7.99*
观察组	77.38 ± 6.04	30.99 ± 4.18*	181.06 ± 13.01	112.03 ± 8.38*
<i>t</i> 值	1.21	14.76	1.08	20.48
<i>P</i> 值	0.23	0.00	0.28	0.00

表6 两组患儿T淋巴细胞亚群水平比较($\bar{X} \pm s$,%, $n = 50$)
Tab.6 Comparison of T lymphocyte subsets levels between the two groups ($\bar{X} \pm s$,%, $n = 50$)

组别	CD ₃ ⁺		CD ₄ ⁺		CD ₈ ⁺	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	54.57 ± 3.21	58.79 ± 3.55'	30.27 ± 2.47	32.46 ± 3.01'	27.03 ± 2.28	25.33 ± 1.47'
观察组	54.39 ± 3.23	65.92 ± 3.78'	30.65 ± 2.88	36.12 ± 2.85'	27.96 ± 2.00	20.65 ± 1.35'
<i>t</i> 值	0.27	-9.73	-0.71	-6.24	-2.19	16.60
<i>P</i> 值	0.79	0.00	0.48	0.00	0.41	0.00

表7 两组患儿免疫功能指标比较($\bar{X} \pm s$,g/L, $n = 50$)
Tab.7 Comparison of immune function indexes between the two groups ($\bar{X} \pm s$,g/L, $n = 50$)

组别	IgG		IgM		IgA	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	6.25 ± 0.85	8.03 ± 1.03'	1.98 ± 0.43	1.25 ± 0.15'	0.92 ± 0.17	1.31 ± 0.06'
观察组	6.29 ± 0.77	10.61 ± 1.17'	1.96 ± 0.39	1.18 ± 0.15'	0.96 ± 0.15	1.66 ± 0.16'
<i>t</i> 值	-0.24	-11.70	0.26	2.69	-1.04	-14.70
<i>P</i> 值	0.81	0.00	0.80	0.01	0.07	0.00

表8 两组患儿胃动素和胃泌素水平比较($\bar{X} \pm s$,ng/L, $n = 50$)
Tab.8 Comparison of motilin and gastrin levels between the two groups ($\bar{X} \pm s$,ng/L, $n = 50$)

组别	胃动素		胃泌素	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	576.00 ± 73.13	464.84 ± 50.49*	146.20 ± 20.09	94.96 ± 11.29*
观察组	578.68 ± 74.87	399.56 ± 43.81*	143.94 ± 17.48	77.40 ± 10.14*
<i>t</i> 值	-0.18	6.91	0.60	8.18
<i>P</i> 值	0.86	0.00	0.55	0.00

香4味中药材组方,是临床治疗小儿消化不良性腹泻的常用中成药,其有效成分咖啡酰奎宁酸类具有抗炎、抗菌、免疫调节等功效^[10-11]。《中药大辞典》中记载,一点红主要用于肠炎、痢疾、尿路感染等疾病,具有清热解毒、消炎、利尿作用。药理学研究发现,一点红可有效抑制由金黄色葡萄球菌导致的泄泻^[12-13],其甲醇提取物对白细胞数量、骨髓细胞活性等均有改善作用^[14],可增强细胞杀伤活性,促进白细胞介素2(IL-2)和 γ 干扰素(IFN- γ)的生成,进一步提高机体免疫应答^[15-16]。毛大丁草属菊科类草本植物,具有较强的抗菌活性和免疫作用^[17],其有效成分可有效抑制金黄色葡萄球菌、绿脓杆菌、大肠杆菌等引起的感染,且多糖类成分可明显增加白细胞数量和骨髓粒细胞的特异性颗粒,具有增强机体免疫功能的作用。2010年版《中国药典(一部)》中记载,山柰茶具有镇静、安神、补虚等功效^{[18]388};蜘蛛香具有理气止痛、镇静安神作用,主要用于治疗腹脘胀痛、腹泻痢疾等^{[18]586}。现代药理学研究发现,蜘蛛香有

效成分对胃肠道功能亢进具有抑制作用^[19]。

推拿在治疗小儿泄泻方面具有独特功效,可发挥健脾益气、运脾止泻作用。推三关、补脾土、补大肠、摩腹、推上七节骨、捏脊等推拿手法是临床常用于治疗小儿泄泻的手法。其中,推三关手法具有温阳、散寒、行气作用;补脾土可健脾、益气、固脱;补大肠能涩肠止泻;摩腹除能运化肠胃外,还可健脾理气;推上七节骨可温补止泻;捏脊主要通过刺激督脉以平衡阴阳、疏通经络、调节气血。相关研究证实,摩腹、捏脊、推上七节骨等推拿手法能改善胃肠道功能,促进食物消化,具有健脾止泻功效^[20-22]。

本研究结果显示,观察组患儿的腹痛、呕吐、腹泻、腹胀、大便性状改变等临床症状、体征消失时间均显著缩短,1 d内排便次数显著减少;大便稀溏、水谷不化、形寒肢冷主要中医证候评分均显著降低,血清炎症因子IL-6和TNF- α 水平均显著降低,与文献^[23]报道结果一致。本研究结果显示,与对照组比较,观察组患儿的T淋巴细胞亚群CD₃⁺和CD₄⁺水平均显著升高,CD₈⁺水平显著降低;血清IgG和IgA水平均显著升高,IgM水平显著降低。上述结果表明,醒脾养儿颗粒联合推拿可增强脾虚型消化不良性腹泻患儿的免疫力。消化不良性腹泻可导致机体免疫力失衡,而机体免疫力低下又会使消化不良性腹泻症状加重^[24]。胃动素和胃泌素是评审胃肠道功能的常用指标,其水平升高提示胃肠道疾病的发生。本研究结果显示,观察组患儿的血浆胃动素和血清胃泌素水平均显著降低,表明醒脾养儿颗粒联合推拿可有效改善消化不良性腹泻患儿的胃肠道功能。

综上所述,醒脾养儿颗粒联合推拿治疗脾虚型小儿消化不良性腹泻疗效较好,可有效改善患儿的临床症状和相关血液生化指标,增强免疫力和胃肠道功能。

参考文献

- [1] 刘晓冉,陈超,边逊,等. 醒脾养儿颗粒联合益君康对消化不良性腹泻患儿症状及免疫功能的影响[J]. 中国中西医结合消化杂志,2020,28(8):641-644.
- [2] 马国靖,吴银,程刚. 醒脾养儿颗粒联合酪酸梭菌活菌散治疗小儿消化不良性腹泻临床研究[J]. 新中医,2022,54(20):115-118.
- [3] 秦芳芳,李秀敏,韩洁. 醒脾养儿颗粒联合热毒宁及蒙脱石散治疗轮状病毒肠炎疗效评价[J]. 中国药业,2019,28(19):71-73.
- [4] 许静云,张静,陈阳,等. 健脾止泻汤联合推拿治疗寒湿型腹泻患儿的疗效评价[J]. 湖北中医杂志,2022,44(8):36-38.
- [5] 杨利娟. 小儿肠胃康颗粒辅助治疗小儿消化不良性腹泻52例临床观察[J]. 中医儿科杂志,2019,15(4):43-46.
- [6] 胡亚美,江载芳. 诸福棠实用儿科学(第7版)[M]. 北京:人民卫生出版社,2005:1167.
- [7] 中华中医药学会. 中医儿科常见病诊疗指南[M]. 北京:中国中医药出版社,2012:51-54.
- [8] 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,2002:59-66.
- [9] 谭李梅,黄晓玲. 纳米穴位贴佐治小儿秋季腹泻70例疗效观察[J]. 中国药业,2018,27(10):76-77.
- [10] 朱帮会,李银,马雪,等. 高效液相色谱法同时测定醒脾养儿颗粒中6种咖啡酰奎宁酸类成分含量[J]. 中国药业,2022,31(19):59-63.
- [11] WU QZ, ZHAO DX, XIANG J, et al. Antitussive, expectorant, and anti-inflammatory activities of four caffeoylquinic acids isolated from *Tussilago farfara* [J]. Pharm Biol, 2016, 54(7): 1117-1124.
- [12] 王亚男,柳秉润,邓旭明,等. 芦丁对金黄色葡萄球菌 Sortase A 的抑制作用[J]. 吉林农业大学学报,2013,35(3):303-307.
- [13] 摆倩文,张邵博,陈士恩,等. 三种中草药提取物对大肠杆菌的抑制作用[J]. 西北民族大学学报(自然科学版),2020,41(3):73-78.
- [14] 赵丹妮,孙欣,周欣,等. 一点红属植物化学成分及药理作用研究进展[J]. 中成药,2019,41(7):1654-1661.
- [15] GILCY GK, KUTTAN G. Immune response modulatory effect of *Emilia sonchifolia* (L.) DC: an *in vivo* experimental study[J]. J Basic Clin Physiol Pharmacol, 2015, 26(6): 613-622.
- [16] 钟正贤,李开双,李翠红,等. 一点红药理作用的实验研究[J]. 中国中医药科技,2007,14(4):267-268.
- [17] 张贝西,王建军,雷启义,等. 民族药用植物毛大丁草的化学成分及药理作用研究进展[J]. 南京中医药大学学报,2019,35(3):351-355.
- [18] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典(一部)[M]. 北京:中国医药科技出版社,2010.
- [19] 陈畅,李韶菁,唐仕欢,等. 蜘蛛香药理研究进展[J]. 中国中药杂志,2012,37(14):2174-2177.
- [20] 白瑞珍,史军然,魏学燕,等. 布拉氏酵母菌联合推拿治疗小儿秋季腹泻的临床疗效观察[J]. 山西中医学院学报,2014,15(2):36-37.
- [21] 沈雅婷,肖斌斌,唐森. 湘西刘氏小儿推拿治疗小儿脾虚泄泻的疗效观察[J]. 中医临床研究,2019,11(8):45-47.
- [22] 刘秀琴,郭信,宋保荣,等. 小儿推拿联合“健脾暖胃药物肚兜”治疗脾胃虚寒型腹泻的临床研究[J]. 中医临床研究,2020,12(24):100-101.
- [23] 王正华. 醒脾养儿颗粒配合推拿治疗小儿泄泻脾虚型疗效观察[J]. 实用中医药杂志,2016,32(12):1157.
- [24] 彭文娟. 醒脾养儿颗粒治疗脾胃虚弱型小儿慢性腹泻的疗效观察[J]. 中国肛肠病杂志,2022,42(1):54-55.

(收稿日期:2023-04-25;修回日期:2023-06-29)