

小儿泻速停冲剂治疗小儿腹泻 419 例 临床与实验研究

河南中医学院 (郑州 450003)

李晏龄 孙国强 杨燕云 张子萍 翟文生 霍维亚 朱志军
董玉秀 朱玉桂 朱 珊 韩 青 丁 樱 李中心 曲海洪 杨瑞芳

内容提要 小儿泻速停冲剂是由乌梅、山楂炭、地锦草等七味中药组成的经验方, 治疗小儿腹泻 419 例, 总有效率 96.4%, 治愈率 90%, 明显优于对照组 (中药组葛连散及参苓白术散, 西药组庆大霉素及吡哌酸); 同时可明显缩短止泻的起效时间和治愈时间, 并优于对照组。对急、慢性腹泻, 病毒、细菌所致的感染性、非感染性腹泻及中焦湿热型、脾虚型腹泻均有良效。临床及动物实验证实该药无毒、副作用。其治疗腹泻的机理主要有 (1) 抑制病菌以消除病因; (2) 调整及提高机体的免疫功能; (3) 促进肠道消化及吸收功能的恢复; (4) 抑制肠管运动。因此可对多型腹泻具有快速止泻的作用, 符合世界卫生组织对防治腹泻新药的要求。

关键词 小儿泻速停冲剂 小儿腹泻

为了研制对多种腹泻都具有良好治疗作用, 且具备简、便、廉特点的中药, 我们筛选出对腹泻确有良效的药物组成复方, 经 20 余年临床验证, 疗效颇佳。现将结果报告如下。

对象与方法

一、诊断标准: 参照卫生部 1987 年 5 月颁发“婴幼儿腹泻防治方案”, 《实用儿科学》, 《中医儿科学》五版教材等内容制定。

(一) 西医诊断

1. 按病因分: (1) 轮状病毒性肠炎: ①临床表现: 起病急、常伴发热和上呼吸道症状, 大便次数增多呈黄白色水样或蛋花汤样, 一般无脓血、无腥臭味。②大便常规: 少量脂肪滴或少量白细胞。③血象: 白细胞计数分类正常或降低。④白细胞碱性磷酸酶 (ALP) 阳性率 < 50%, 积分 < 80。⑤大便细菌培养阴性。⑥大便轮状病毒检测阴性。以上①必备, ②~⑥中具备 1~2 项即可诊断。(2) 细菌感染性肠炎: 包括大肠杆菌性、空肠弯曲菌性肠炎等。①临床表现如起病急, 或先有发热头痛而后出现呕吐、腹泻等, 大便次数增多, 呈蛋花样或呈水

样带粘冻, 有臭味, 少数可见脓血便。②大便常规: 白细胞或脓细胞在 (+) 以上。③血象: 白细胞计数分类高于正常。④ ALP 阳性率 ≥ 50%, 积分 ≥ 80。⑤大便细菌培养阳性。以上①必备, ②~⑥中具备 1~2 项即可诊断。(3) 非感染性腹泻: 大便次数增多, 内含不消化食物; 白细胞计数分类及 ALP 在正常范围内; 其他检查阴性。

2. 按病程分: (1) 急性腹泻: 病程在两周内。(2) 迁延性腹泻: 病程在 2 周~2 个月。(3) 慢性腹泻: 病程在 2 个月以上。

(二) 中医分型

1. 湿热型: 发热或无热, 水样便、或如水注、或有粘液、色绿或黄、味臭、夹有不消化乳食, 时有腹痛、口渴、肛门灼热发红, 小便短黄, 舌红、苔黄腻, 指纹紫。

2. 脾虚型: 时泻时止或久泻不愈, 便稀或水谷不化, 每于食后作泻, 面色萎黄或苍白, 舌质淡, 苔薄白, 脉沉细。

二、一般资料: 河南三个省级及三个市级医院住院及门诊患儿, 共观察 577 例 (治疗组 419 例, 对照组 158 例)。其中急性腹泻治疗组

326例,男197例,女129例。年龄最小1个月,最大9岁半,小于1岁者占58%;对照组128例,男81例,女47例,年龄最小3个月,最大10岁,小于1岁者占52.4%。迁延性和慢性腹泻治疗组93例,其中男63例,女30例;对照组30例中男18例,女12例。年龄最小1个半月,最大10岁。

临床分型:急性腹泻以感染性腹泻居多,尤以病毒性肠炎最多,治疗组和对照组中分别占47.2%和32.5%。中医分型以湿热型最多。

病程:病毒感染性肠炎平均病程2.91天,其它型不超过5天。慢性腹泻最短65天,最长240天,平均病程105.86天。迁延性腹泻平均病程22.25天。

临床表现:以腹泻为主症,急性腹泻治疗组大便每日6~15次者最多,占60.1%。慢性迁延性腹泻大便次数每日5~10次者居多,占61.4%。除腹泻外,少数伴有呕吐、发热,上呼吸道感染及脱水等。

三、治疗方法:全部观察病例均按随机方法分为治疗组与对照组。治疗组全部采用小儿泻速停冲剂口服;对照组中药用葛连散(湿热型)及参苓白术散(脾虚型),西药用吡哌酸(PPA)及庆大霉素。两组必要时可给口服液或静脉补液。

四、实验观察

(一)临床检验:(1)免疫指标,测大便及唾液中SIgA,用火箭电泳法^①及单扩法。(2)尿D-木糖排泄量测定:用比色法^②。(3)空腹唾液淀粉酶活性测定:用Van Loom's 碘比色法。

(二)动物实验

1.对整体正常小鼠小肠运动的影响^③:用昆明种小白鼠,分别灌胃含有10%活性炭的药物,对照药为藿香正气水及参苓白术散,空白对照为生理盐水。测量炭粉移动的距离(从幽门至炭粉前锋)。

2.对整体脾虚模型小鼠小肠运动的影响:小鼠每天用生大黄煎液0.6ml/只灌胃,连续8天,造成脾虚模型。

3.对正常整体小鼠大肠运动的影响:记录

3小时内含炭粉粪便的颗粒总数。

4.对整体脾虚模型小鼠大肠运动的影响。

5.对整体致泻小鼠大肠运动的影响:用0.25ml/10g大承气汤煎液胃,造成泄泻。

6.对连续给泻药4天的整体小鼠大肠运动的影响:用0.5ml/10g大承气汤煎液连灌4天,致严重腹泻。

7.对离体家兔回肠蠕动的的影响:用麦氏浴槽,记录给药前后回肠蠕动的频率和振幅。

8.毒性实验:急性毒性实验证实,给药量已达临床常用量的300倍,未发现异常变化,证明该药安全无毒。长期毒性实验证实,连续灌胃80天,未发现异常变化,说明该药长期服用无毒、副作用。

结 果

一、临床疗效

(一)疗效标准

1.急性腹泻:(1)轮状病毒性肠炎:痊愈:治疗3天,大便次数及性状完全恢复正常;好转:大便次数较治前,减少 $\frac{1}{2}$ 以上及性状好转;无效:大便次数和性状无改变或加重。(2)其它腹泻:治疗5~7天,达到上述标准。

2.迁延性及慢性腹泻:治疗7~10天,达到上述标准。

(二)结果

1.疗效分析:结果见表1。由表1可见,该药对不同病原所致的腹泻均有良好治疗作用。

表1 小儿泻速停冲剂治疗腹泻
疗效分析 例(%)

腹泻类型	治 疗 组 (419例)			对 照 组 (158例)		
	痊愈	好转	无效	痊愈	好转	无效
I	133 (86.4)*	14 (9.1)*	7 (4.5)	16 (41)	13 (33.4)	10 (25.6)
II	86 (93.5)*	4 (4.3)**	2 (2.2)	39 (75)	7 (13.5)	6 (11.5)
III	77 (96.2)*	2 (2.5)	1 (1.3)	28 (75.7)	6 (16.2)	3 (8.1)
IV ^Δ	81 (87.1)*	8 (8.6)*	4 (4.3)	14 (40.7)	6 (20)	10 (33.3)

注: I为病毒性感染性, II为细菌感染性, III为非感染性, IV为迁延、慢性。^Δ治疗组93例,对照组30例。与对照组比,* $P<0.01$; ** $P<0.05$

2. 时效分析见表 2。

表 2 急性腹泻起效及治愈时间比较 ($\bar{x} \pm S$)

	组别	例数	起效时间(h)	痊愈时间(天)
病毒感染性	治疗	133	29.57 ± 21.96 $\Delta\Delta\Delta$	2.28 ± 1.37 $\Delta\Delta\Delta$
	对照	16	54.25 ± 24.57	4.33 ± 1.58
细菌感染性	治疗	86	38.38 ± 28.36 $\Delta\Delta$	3.49 ± 1.58 $\Delta\Delta$
	对照	39	55.51 ± 36.14	4.78 ± 2.34
非感染性	治疗	77	38.94 ± 29.54 Δ	3.29 ± 1.67 Δ
	对照	28	56.63 ± 41.58	4.41 ± 1.90
迁延及慢性	治疗	81	35.04 ± 33.19 $\Delta\Delta\Delta$	3.75 ± 2.15 $\Delta\Delta\Delta$
	对照	14	67.14 ± 50.98	6.0 ± 3.95

注: 与对照组相比, $\Delta P < 0.01$; $\Delta\Delta P < 0.005$; $\Delta\Delta\Delta P < 0.001$

表 2 结果说明, 不论急性或迁、慢性腹泻治疗组起效时间及痊愈时间均明显比对照组缩短, 其中尤以病毒感染性腹泻组缩短明显。

3. 毒、副作用: 全部治疗组病例未发现毒、副作用。

二、实验结果

(一) 临床检验结果

1. 大便 SIgA 测定结果, 见表 3。

表 3 急慢性腹泻患儿中药治疗前后粪 SIgA 变化 ($\bar{x} \pm S$)

	例数	治疗前 ($\mu\text{g/ml}$)	例数	治疗后 ($\mu\text{g/ml}$)
病毒感染性	55	104.61 ± 59.19 Δ	30	185.98 ± 74.01***
细菌感染性	51	250.81 ± 116.55 Δ	40	192.22 ± 39.09**
非感染性	40	228.85 ± 94.84 $\Delta\Delta$	31	193.32 ± 40.47*
迁延及慢性	53	143.32 ± 46.16	47	182.35 ± 33.31***
正常儿童	32	182.36 ± 47.18		

注: 与正常值相比, $\Delta P < 0.001$; $\Delta\Delta P < 0.01$, 与治疗前相比, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$

2. 唾液 SIgA 测定结果: 由于唾液较难收集, 故例数较少。结果证实该药对急性腹泻治疗前后唾液 SIgA 无影响, 但可使慢性腹泻患儿唾液 SIgA 升高, 治疗前后相比, $P < 0.005$ 。

3. 消化吸收功能测定结果: 测迁、慢性腹泻患儿中药治疗前后空腹唾液淀粉酶活性及尿中 D-木糖排泄量, 结果见表 4。

(二) 动物实验结果

1. 对小鼠小肠、大肠运动的影响: 结果见表 5。

2. 对离体家兔回肠运动的影响: 小儿泻速

表 4 迁慢性腹泻患儿消化吸收

功能测定结果 ($\bar{x} \pm S$)

	例数	唾液淀粉酶 (u)	例数	D-木糖排泄量 (mg/2h)
治疗前	32	175.18 ± 40.85 $\Delta\Delta$	31	117.10.31.17 $\Delta\Delta\Delta$
治疗后	30	199.32 ± 47.60*	29	127.45 ± 36.85** Δ
正常值	20	209.14 ± 30.75	20	143.27 ± 23.18

注: 与正常值比, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$, $\Delta\Delta\Delta P < 0.005$; 与治疗前比, * $P < 0.01$, ** $P < 0.01$

表 5 三种药物对小、大肠运动的影响 ($\bar{x} \pm S$)

	炭粉移动百分率(%)		含炭粉粪便粒数(抑制率%)			
	正常	脾虚	正常	脾虚	致泻	连泻 4 天
I	54.6 ± 7.6 Δ	41.9 ± 4.2 Δ	14(51)	26(62)	21(63)	34(68)
II	57.9 ± 7.5 Δ	50.1 ± 5.5* Δ	11(62)	30(56)	28(50)	51(51)*
III	56.9 ± 7.8 Δ	48.3 ± 4.5* Δ	12(58)	28(59)	27(52)	39(62)
IV	84.4 ± 6.7	64.8 ± 7.8	29	69	57	105

注: I: 小儿泻速停组, II: 藿香正气水组, III: 参苓白术散组, IV: 空白对照组, 各组例数均为 10 只; * 与 I 比 $P < 0.05$, Δ 与 IV 比 $P < 0.01$, * 与 II 比 $P < 0.05$

停对家兔回肠运动的相对抑制率(%), 四种浓度(0.02、0.03、0.045、0.065g/ml)分别为频率: 13、42、48、100, 振幅: 51、63、79、100。以上结果说明, 抑制率随剂量增加而增大。

讨 论

一、本文观察证明小儿泻速停对不同病原所致腹泻以及中医湿热型、脾虚型腹泻都具有理想疗效。小儿腹泻多以湿热、脾虚、伤食等原因多见, 临床治疗也以调理脾胃、清除湿热为其关键。小儿泻速停冲剂以地锦草清热利湿解毒为君; 云苓、山楂炭(炒炭存性)健脾渗湿、和中消食为臣; 佐以白芍、乌梅酸敛生津、养阴止泻, 山楂炭更助其功; 甘草健脾和中、调理诸药为使, 且与白芍合用共起酸甘化阴、缓急和中之效, 诸药合用, 共奏清热利湿、健脾和中、消积止泻、解痉止痛之效。临床应用对小儿腹泻起到良好的治疗作用。

二、中药的治病机理十分复杂, 从实验结

果分析, 该药的止泻机理有如下四点。

1. 抑制病菌以消除病因: 小儿泻速停冲剂中的药物可抑制多种致病菌, 且该冲剂对轮状病毒性腹泻疗效显著, 说明其有直接作用于病菌的作用。

2. 调整及提高机体的免疫机能: 粪SIgA是肠道中的主要保护性抗体。急性细菌感染及非感染性腹泻粪中SIgA升高, 与不少学者报告一致⁽⁴⁾, 是由于机体局部免疫应答, 加速S-IgA分泌。急性病毒感染性腹泻SIgA下降, 是由于粪便被稀释或是由于此病所具有的特殊表现, 有待进一步探讨。慢性腹泻SIgA低于正常, 与报道也一致⁽⁵⁾, 是患儿长期腹泻免疫功能低下的一种表现。然而在服用小儿泻速停后, 原来升高的降至正常, 原来下降的又复升至正常, 因此可以认为该药对机体局部免疫功能具有双向调节作用。

3. 促进肠道消化吸收功能的恢复: 为取材方便, 我们选用了测定空腹唾液淀粉酶活性作为消化功能的一项指标⁽⁶⁾; 测定尿中D-木糖排泄量作为吸收功能的一项指标⁽⁷⁾。结果证实, 服中药后可明显提高消化吸收功能, 并恢复正常, 但D-木糖尚未达正常水平, 这可能与

治愈时间较快有关, 因平均痊愈时间为3.75天, 小肠吸收功能尚未能恢复。

4. 抑制肠管运动: 小儿泻速停对正常小鼠大、小肠; 脾虚模型小鼠大、小肠; 不同病程腹泻小鼠大肠及家兔离体回肠的运动均有明显抑制作用, 尤其对病变大、小肠的抑制作用更为强烈, 明显优于药物对照组。

综上所述, 小儿泻速停冲剂可治疗多型腹泻, 且作用快捷, 疗效可靠, 服用方便, 无毒、副作用, 符合世界卫生组织对防治腹泻新药的要求, 值得大力推广应用。

参考文献

1. 上海医化所. 临床免疫学检验(下). 上海: 科技出版社, 1986:142.
2. 崔云龙. 临床检验杂志 1986; 2(4):78.
3. 药理实验编写组. 药理学实验. 北京: 人民卫生出版社, 1985:94.
4. 孙慧英, 等. 急性菌痢患者粪便中分泌型IgA(SIgA)含量的观察. 实用儿科临床杂志 1987; 2(1):30.
5. 王秉瑞. 慢性菌痢患者机体免疫机能的实验观察. 中华微生物学和免疫学杂志 1983; 3(3):198.
6. 刘冠东, 等. 小儿唾液淀粉酶测定与婴幼儿腹泻时唾液淀粉酶的变化. 西安医学院学报1982; 3(2):752.
7. 石效平, 等. 推拿疗法治疗脾虚泄泻患儿及其对小肠吸收功能影响的观察. 中医杂志 1983; 12:24.

《当代中药外治临床大全》即将出版

本书由全国著名中医学家方药中、王凤岐任总编审, 数十位中医临床、科研工作者集体编著, 全面反映了中药外治疗法临床精华和成就。中国中医药出版社1991年4月出版, 委托光明中医杂志社发行。

该书分上、中、下、附四篇。上篇对中药外治的渊源与发展, 中药外治的前景与现代化, 外治的作用机理、特点, 尤其对常用的作用于五官九窍、经络俞穴、皮肤粘膜、病变局部及现代中药外治法中的敷贴、脐疗、沐浴、熏洗、药枕、薄贴、涂擦、点滴、坐药、嗅药、药物电离子导入、透皮、化学热熨等共计115种外治方法进行了具体阐述, 并专列肌肉静脉滴注、雾化吸入、直肠点滴、搐鼻开窍、擦牙开喉、温灸固脱、冰敷降温等十余种急救外治法, 以适应各科临床急救和中医急症研究的需要。中篇乃本书的重点和精华, 分别对常见急症、内、外、骨伤、妇、儿、皮肤、五官科及现代一些特殊疾病共300余种分科技病, 以病为纲, 以法为

目, 以法统方, 每病均按概要、诊断依据、中医分型、治法集萃、综合评按五项编写。在治法集萃栏下, 详细介绍了有成熟经验的疗效卓著的具体方法, 每病都在10种以上, 可谓集古今外治临床精华之大成。在综合评按一栏中, 编著者对每病所选的十余种外治方法及在该病治疗中的疗效、地位、作用特点等进行了综合分析比较, 并结合临床体验和病情轻重程度, 阐述了确有指导性和实用价值的心得体会, 指出了必要时应采取的其它措施。下篇专列古今外治名方验方与制剂, 并对每方的功能主治、使用方法等进行了详细介绍。附篇对古今中药外治专书作了简介。该书的特点是: 立足于临床, 突出实用, 内容新、资料全, 文笔流畅, 通俗易懂。适用于中医、中西医结合各级、各科临床、教学、科研工作, 特别是城乡、厂矿、部队等基层临床医务人员阅读。全书100余万字, 16开精装, 每册29.70元(含邮挂费), 欲购者请汇款至河南省开封市第二中医院(475004)庞国明收, 并务必在“汇款留言”栏正楷写清书名、册数及购书人地址姓名和邮政编码。

(见 乐)

Abstracts of Original Articles

Clinical and Experimental Study on Treatment of Anorexy in Children with the Activating Spleen Prescription

Wang Shou-chuan(汪受传), You Ru-di(尤汝娣), et al

Nanjing College of TCM, Nanjing (210029)

The treatment of 488 cases with anorexy in children showed that the curative effect of the group using Chinese medicines based on the differentiation of symptoms and signs by (1) activating the Spleen, (2) invigorating and activating the spleen was significantly higher than the control using concentrated vitamin B complex ($P < 0.001$). The results of the experimental study were as follows: Erbao(儿宝) instant granules (the medicine for activating the Spleen) had the effect of raising the D-xylose excretion rate of urine; increasing the ratio of T-lymph cells in blood; raising the quality of 8 mineral elements in hair and the quality of SIgA in saliva; adjusting the abnormal peristalsis of the experimental rabbits and promoting the ability that duodenum which had been separated from rabbits had to absorb different amino acids and glucose. Jian'er(健儿) syrup (the medicine for invigorating and activating the Spleen) had the effect of raising the quality of 14 mineral elements in hair; increasing the ratio of T-lymph cells in blood; increasing the index of thymus and spleen in the experimental rats and stimulating them to produce hemolysin. The authors tend to think that the therapeutic principle of activating the Spleen can improve appetite, help the body to absorb and utilize various nutrients which contain many kinds of essential trace elements.

Key Words anorexy, activating the Spleen prescription, pharmacodynamics

(Original article on page 75)

Clinical and Experimental Study on the Treatment of Children Diarrhea by Granule of Children-Diarrhea Fast-Stopping

Li Yan-ling(李晏龄), et al

Henan College of TCM, Zhengzhou (450003)

Granule of children-diarrhea fast-stopping is a proved recipe composed of seven medical herbs such as *Poria cocos*, haw charcoal, *Euphorbia humifusa*, etc. After more 20 years' clinical application of 419 cases, the total effective rate proved to be 96.4% and the cure rate 90%, much better than the control groups [TCM: Gelian San(葛连散) and Shenglingbaizhu San(参苓白术散); WM: gentamycin and PPA]. It had the effect of fast-stopping diarrhea and shortening the recovery period. It also had excellent curative effect for acute and chronic diarrhea, for noninfective and infective diarrhea with virus or germs, and for the diarrhea due to moist heat and Spleen weakness in TCM. Clinical tests and experiments showed that this medicine had no toxic or side effects. The diarrhea-cure mechanisms were (1) Inhibiting germs so as to eliminate pathogeny. (2) Adjusting and improving organism immunity function. (3) Accelerating the recovery of intestinal digestion and absorption functions. (4) Inhibiting intestinal movement.

Key Words children diarrhea, granule of children-diarrhea fast-stopping

(Original article on page 79)

Observation on the Effect of Acupuncture and Moxibustion on Antiobesity in the Variation of Plasma Cyclic Nucleotide and the Function of Vegetative Nervous System

Liu Zhi-cheng(刘志诚), Sun Feng-min(孙凤岷), Shen Dong-zhu(申冬珠), et al

Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Nanjing College of TCM, Nanjing (210029)

The authors observed the changes of the obesity index, lipid index, the equilibrium indices of the vegetative nervous system (Y value) and the plasma cAMP of 46 cases of simple obese before and after acupuncture. Of 46 cases, 39 were of the non-sthenia of liver-Yang(阳) (group 1) and 7 of the sthenia of liver-Yang (group 2). It was found that the sympathetic nervous function of the patients