

消导便通汤联合枯草杆菌二联活菌颗粒治疗 儿童便秘临床疗效观察^{*}

高峰, 李荣荣, 陈凤展

(泰州市第二人民医院儿科, 江苏 泰州 225500)

摘要: 目的: 探究消导便通汤联合枯草杆菌二联活菌颗粒治疗儿童便秘的临床效果。方法: 选择 2017 年 5 月~2020 年 7 月泰州市第二人民医院收治的便秘患儿 98 例, 采用随机数字表法分为观察组与对照组, 各 49 例。对照组给予枯草杆菌二联活菌颗粒治疗, 观察组给予消导便通汤联合枯草杆菌二联活菌颗粒治疗。比较 2 组治疗前后的排便改善情况、中医证候积分、临床疗效、炎症因子水平及不良反应发生情况。结果: 治疗前 2 组间排便频率、排便时间比较, 差异均无统计学意义 ($P>0.05$), 治疗后 2 组排便频率、排便时间均降低, 且观察组低于对照组 ($P<0.05$); 治疗前 2 组间主症积分、次症积分及总积分比较, 差异均无统计学意义 ($P>0.05$), 治疗后 2 组上述证候积分均降低, 且观察组低于对照组 ($P<0.05$); 观察组治疗总有效率高于对照组 ($P<0.05$); 治疗前 2 组血清肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 和白细胞介素-8 (IL-8) 水平比较, 差异均无统计学意义 ($P>0.05$), 治疗后 2 组血清 TNF- α 、IL-8 水平均降低, 且观察组低于对照组 ($P<0.05$); 观察组与对照组总不良反应发生率比较无明显差异 ($P>0.05$)。结论: 消导便通汤联合枯草杆菌二联活菌颗粒治疗儿童便秘的临床效果显著, 可有效改善患儿便秘症状, 降低炎症因子水平, 且不良反应发生率, 值得推广。

关键词: 儿童便秘; 枯草杆菌二联活菌颗粒; 消导便通汤; 证候积分

中图分类号: R 725.8 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-3649 (2023) 04-0081-04

Observation on the clinical effect of Xiaodaobiantong decoction combined with Bacillus subtilis dual live bacteria particles in the treatment of constipation/GAO Feng, LI Rongrong, CHEN Fengzhan// (Department of Pediatrics, Taizhou Second People's Hospital, Taizhou Jiangsu 225500, China)

Abstract: Objective: To investigate the clinical efficacy of Xiaodaobiantong decoction combined with Bacillus subtilis dual live bacteria particles in treating constipation in children. Methods: Ninety-eight children with constipation who were admitted to the Second People's Hospital of Taizhou City between May 2017 and July 2020 were enrolled in this study. They were randomly assigned to the observation group or the control group using the random number table method, with 49 cases in each group. The control group was given Bacillus subtilis dual live bacteria particles, while the observation group was treated with a combination of Xiaodaobiantong decoction and Bacillus subtilis dual live bacteria particles. The improvement in bowel movements, TCM syndrome score, clinical efficacy, inflammatory factor level, and adverse reactions were compared between the two groups before and after treatment. Results: Before treatment, there was no statistically significant difference in the frequency and duration of defecation between the two groups ($P>0.05$). After treatment, the frequency and duration of defecation decreased in both groups, with the observation group showing a greater improvement than the control group ($P<0.05$). Before treatment, there was no statistically significant difference in the primary, secondary, and total TCM syndrome scores between the two groups ($P>0.05$). After treatment, the scores decreased in both groups, and the observation group showed a greater improvement than the control group ($P<0.05$). The overall efficacy of the treatment was higher in the observation group than in the control group ($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of total adverse reactions between the observation group and the control group ($P>0.05$). Conclusion: Xiaodaobiantong decoction combined with Bacillus subtilis dual live bacteria particles is an effective treatment for constipation in children, which can effectively improve the symptoms of constipation and reduce the level of inflammatory factors in children with a low incidence of adverse reactions, and is worth promoting.

Keywords: Children constipation; Bacillus subtilis dual live bacteria particles; Xiaodaobiantong Decoction; Syndrome integral

儿童便秘是一种儿科常见消化系统疾病, 发病原因与肠道菌群失衡、肠道功能异常、脾胃虚弱等因素有关, 根据其性质可分为器质性便秘和功能性

便秘, 以功能性便秘为主, 主要表现为大便干结、排便困难、排便时间间隔长等临床症状^[1,2]。儿童便秘若不及时治疗, 可能会造成一系列问题, 如肠道

^{*} 基金项目: 江苏省中医药局科技项目 (编号: LZ13189)。作者简介: 高峰, 本科, 主治医师, 研究方向: 小儿消化内科疾病, E-mail: gaofengf6@163.com。

粪便及腐败食物会产生较多毒素,刺激患儿造血器官,导致患儿出现炎症,引起细菌感染,产生败血症,严重的可致患儿死亡^[3]。西医目前尚无有效治疗儿童便秘的方法,临床上多使用缓泻剂、微生态制剂、促胃肠动力药刺激患儿肠道蠕动帮助排便^[4]。枯草杆菌二联活菌颗粒是一种复方活菌营养肠剂,含有多种维生素和微量元素,可通过调整肠道微生态环境,抑制有害菌生长,可在一定程度上改善患儿便秘状况,但疗效有限^[5]。中医认为小儿便秘是由饮食不当、脏腑薄弱、阳气有余引起,关键病机为儿童大肠传导功能失常,临床治疗根据小儿生理、病理特点,严格遵循辨证施治原则,通过调畅气机、健脾助运、润下通便等措施改善患儿胃肠功能,达到治疗小儿便秘的目的^[6,7]。2017 年起我院对儿童便秘患儿采用消导便通汤联合枯草杆菌二联活菌颗粒治疗,取得了较好疗效,现将研究结果整理报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2017 年 5 月~2020 年 7 月泰州市第二人民医院收治的便秘患儿 98 例,采用随机数字表法分为观察组与对照组,各 49 例。观察组男性 29 例,女性 20 例;年龄 1~10 岁,平均年龄 (5.48 ± 2.52) 岁;病程 2 个月~3 年,平均病程 (1.28 ± 0.56) 年。对照组男性 25 例,女性 24 例;年龄 1~9 岁,平均年龄 (5.21 ± 2.48) 岁;病程 2 个月~4 年,平均病程 (1.31 ± 0.58) 年。2 组患儿的一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),均衡可比。西医诊断标准:符合《功能性胃肠病罗马 III 诊断标准》^[8]中儿童便秘的相关诊断标准:排便次数 ≤ 2 次/周;有大便潴留及排便疼痛史;直肠内存在大量粪便;符合上述症状 2 项,且持续时间至少为 1 个月即可诊断为便秘。中医诊断标准:符合《实用中医内科学》中^[9]儿童便秘的诊断标准:主症:大便数日一次,粪质干结,排便困难,腹部胀痛;次症:舌苔肥厚黄腻,嗳气吞酸,小便短赤,食欲不振,五心烦热,肠鸣矢气,口干口臭等。符合 2 项主症与 2 项次症即可诊断为便秘。纳入标准:①年龄 <14 岁;②符合上述诊断标准;③入院前未经过相关药物治疗;④无本研究药物相关过敏反应;⑤家属对本研究内容、目的均知情同意;⑥研究经本院伦理委员会审批通过后执行。排除标准:①具有器质性疾病及先天性疾病者;②对所使用药物过敏者;③14d 内使用过其他便秘治疗药物者;④患有其他胃肠道疾病者。

1.2 方法 两组患儿入院后均给予常规对症治疗,包括调整患儿饮食结构,多食用新鲜蔬菜及水果,适时给予腹部按摩,训练排便行为习惯等措施。对照组给予枯草杆菌二联活菌颗粒治疗,口服枯草杆菌二联活菌颗粒(北京韩美药品有限公司,国药准字 S20020037),每次 1.0g,每天 2 次。观察组在对

照组基础上加用消导便通汤治疗,处方:生白术、焦山楂、茯苓、炒白芍、建曲各 10g,苡仁 15g,炒枳实、法半夏、连翘、莱菔子各 6g,姜厚朴、黄芩 3g;随症加减:大便干结且排便困难者,加火麻仁 10g、酒大黄 1~2g;舌苔肥厚黄腻者加藿香 5g、栀子 5g;食欲不振者加鸡内金 10g、炒谷芽 15g。服用方法:水煎煮,取汤汁,每次 100ml,每日 2 次(随年龄及症状改善情况适当加减)。2 组均连续治疗 2 周。

1.3 观察指标 ①2 组治疗前后排便改善情况比较:统计 2 组治疗前后的排便频率和排便时间;②2 组治疗前后中医证候积分^[10]比较:主症包括大便性状(0~3 分)、排便难度(0~3 分)、排便间隔(0~3 分)、排便时间(0~3 分);次症包括腹痛腹胀(0~3 分)、纳差(0~3 分)、口臭(0~3 分)、面色(0~3 分)、恶心呕吐(0~3 分)、小便颜色(0~3 分)、舌质(0~3 分)、舌苔(0~3 分),其中 0 分表示正常,1 分表示轻度,2 分表示中度,3 分表示重度;③临床疗效:根据 2 组临床症状体征及中医证候积分减少率评定临床疗效;④2 组治疗前后血清炎症因子比较:抽取患儿治疗前后空腹上肢静脉血 2ml,3000r/min 离心 10min,收集上层血清,采用酶联免疫吸附法检测患儿血清 TNF- α 、IL-8 水平。本次研究所使用试剂盒均购于上海酶联生物科技有限公司,且操作均由同组人员严格按照试剂盒说明书进行;⑤2 组不良反应发生情况:记录治疗过程中发生腹泻、腹痛、肠痉挛等不良反应情况。

1.4 疗效标准 参照《中医病证诊断疗效标准》^[11]中相关评价标准:治愈:患儿排便通畅,频率为 2d/次,便质润软,短期无复发,中医证候积分减少 $>95\%$;显效:患儿排便基本通畅,频率为 3d/次,便质稍软润,中医证候积分减少 70%~95%;有效:患儿排便欠通畅,频率为 5d/次,中医证候积分减少 30%~70%;无效:未达到上述标准。痊愈例数、显效例数、有效例数之和与总例数之比作为治疗总有效率。

1.5 统计学方法 采用 SPSS26.0 软件分析处理数据,计量数据以表示,采用 t 检验;计数资料以例(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组与对照组治疗总有效率分别为 93.88%、79.59%,观察组高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组临床疗效比较 [n (%)]

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效
观察组	49	16(32.65)	22(44.90)	8(16.33)	3(6.12)	46(93.88) ^①
对照组	49	11(22.45)	21(42.86)	7(14.29)	10(20.41)	39(79.59)

注:与对照组比较,^① $P<0.05$

2.2 两组患儿排便改善情况比较 治疗前两组间排

便频率、排便时间无明显差异 ($P>0.05$)；治疗后两组排便频率、排便时间均较治疗前下降，且观察组低于对照组 ($P<0.05$)，见表 2。

表 2 两组患儿排便改善情况比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	时间	排便频率(d/次)	排便时间(min/次)
观察组 ($n=49$)	治疗前	5.43±0.54	17.36±1.74
	治疗后	1.36±0.14 ^{①②}	6.34±0.63 ^{①②}
对照组 ($n=49$)	治疗前	5.44±0.53	17.41±1.72
	治疗后	2.14±0.21 ^①	10.38±1.04 ^①

注：与治疗前比较，^① $P<0.05$ ；与对照组比较，^② $P<0.05$

2.3 两组患儿中医证候积分比较 治疗前两组主症积分、次症积分及中医证候总积分均无明显差异 ($P>0.05$)；治疗后两组上述证候积分均较治疗前降低，且观察组低于对照组 ($P<0.05$)，见表 3。

表 3 两组患儿中医证候积分比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	时间	主症积分	次症积分	总积分
观察组 ($n=49$)	治疗前	10.98±1.09	20.36±2.03	31.34±3.13
	治疗后	4.69±0.47 ^{①②}	7.94±0.79 ^{①②}	12.63±1.26 ^{①②}
对照组 ($n=49$)	治疗前	11.02±1.12	20.41±2.04	31.43±3.14
	治疗后	6.37±0.64 ^①	12.17±1.22 ^①	18.54±1.85 ^①

注：与治疗前比较，^① $P<0.05$ ；与对照组比较，^② $P<0.05$

2.4 两组患儿炎症因子水平比较 治疗前两组血清 TNF- α 、IL-8 水平均无明显差异 ($P>0.05$)；治疗后两组 TNF- α 、IL-8 水平均较治疗前降低，且观察组低于对照组 ($P<0.05$)，见表 4。

表 4 两组患儿炎症因子水平比较 ($\bar{x}\pm s$, ng/L)

组别	时间	TNF- α	IL-8
观察组 ($n=49$)	治疗前	29.42±2.94	34.96±3.49
	治疗后	14.23±1.42 ^{①②}	19.54±1.95 ^{①②}
对照组 ($n=49$)	治疗前	29.35±2.95	34.89±3.48
	治疗后	20.13±2.06 ^①	25.16±2.52 ^①

注：与治疗前比较，^① $P<0.05$ ；与对照组比较，^② $P<0.05$

2.5 两组总不良反应发生率比较 观察组与对照组总不良反应发生率分别为 4.08%、12.24%，二者比较无明显差异 ($P>0.05$)，见表 5。

表 5 两组总不良反应发生率比较 [n (%)]

组别	腹泻	腹痛	肠痉挛	总不良反应发生率
观察组($n=49$)	1(2.04)	1(2.04)	0(0.00)	2(4.08)
对照组($n=49$)	3(6.12)	2(4.08)	1(2.04)	6(12.24)

3 讨 论

小儿便秘是儿科常见疾病，西医认为小儿便秘与饮食习惯及排便习惯等因素有关，例如儿童挑食或厌食造成食物摄入不足，难以对肠壁外周神经产生足够刺激，造成大脑皮层及排便中枢接受不到有效信号，导致患儿排便意识降低^[12]。西医以饮食治

疗、训练患儿排便习惯及药物治疗为主，通过为患儿服用缓泻剂、促胃肠动力药及微生态制剂等药物，可有效缓解患儿便秘症状^[13,14]。枯草杆菌二联活菌颗粒是一种含高浓度枯草芽孢杆菌和屎肠球菌及多种维生素的复合微生态制剂，口服后能通过生物竞争性作用，快速补充人体肠道正常菌群，抑制肠道致病菌的生长，恢复肠道菌群平衡，适用于肠道菌群紊乱引起的腹泻、便秘、腹胀、肠炎等疾病的治疗^[15]。

中医认为小儿便秘起病因素与乳食积滞、气机郁滞、燥热内结、脾胃虚弱等关系密切，小儿脏腑功能尚未发育完善，若过度喂食或喂养不足均会影响儿童大肠功能，易伤及脾肾阳气及脾胃阴精导致便秘，此外，久坐少动均可导致肝脾气机郁滞，而肺脏壅热过盛易引起津液耗伤，肠道失于濡润，久之便秘^[16,17]。中医根据便秘病因病机的不同，以辨证论治为治疗原则。现代中医将儿童功能性便秘分为食积便秘、气滞便秘、血虚便秘、气虚便秘及燥热便秘五种类型，临床表现为大便干结、口干口臭、便而不爽、腹满腹胀等症状，遵循“涩者活之，燥者润之，闭者通之，热则清之，寒则温之”的治疗原则^[18,19]。作为中医古老经验方之一的消导便通汤凝结了中医千百年来智慧，具有多味中药材，治疗便秘效果显著，方中白术、苡仁、茯苓具有健脾益气、以散脾精之效；炒枳实具有破气消积、行气除痞之功效；白芍柔肝通便；山楂、建曲消食化积；半夏降逆和胃；莱菔子消食化痰，降气；厚朴下气宽中，消积导滞；黄芩、连翘清胃肠积热；诸药配伍合用具有理气宽中、行滞消胀的功效，对胃肠气滞、大便不爽、脘腹胀痛具有良好疗效，润肠通便作用显著。

消导便通汤联合枯草杆菌二联活菌颗粒使用可调节患儿肠道环境，促进肠道正常菌群生长繁殖，抑制肠道致病菌生长，降低炎症因子水平，有效保护肠道的基础上增强患儿体质，改善免疫功能，促进患儿肠道蠕动，达到补肾健脾，益气养阴，宽中理气、润燥滑肠的效果，有效改善患儿便秘症状。本研究结果显示，治疗后 2 组排便频率、排便时间、中医证候积分、炎症因子水平均降低，且观察组低于对照组；观察组治疗总有效率高于对照组；观察组与对照组总不良反应发生率比较无明显差异，说明枯草杆菌二联活菌颗粒与消导便通汤联合使用治疗儿童便秘疗效显著，具有较好的应用价值。

综上所述，枯草杆菌二联活菌颗粒联合消导便通汤治疗儿童便秘临床效果显著，可明显改善患儿便秘症状，降低炎症因子水平，且不良反应发生率，值得临床推广应用。

参考文献

- [1] Poddar U. Approach to Constipation in Children [J]. Indian Pediatr, 2016, 53 (4): 319-27.

自拟苓连秦皮汤对小儿细菌性腹泻的疗效及肠道屏障功能、血清炎症因子的影响

张志巧¹, 夏以琳²

(1. 太仓市中医医院儿科, 江苏 太仓 215400; 2. 上海中医药大学附属上海市中医医院儿科, 上海 200071)

摘要: 目的: 研究自拟苓连秦皮汤辅助改善小儿细菌性腹泻的效果及其对肠道屏障功能和血清炎症因子的影响。方法: 选取 2018 年 10 月~2021 年 10 月我院小儿细菌性腹泻患儿 104 例, 采用随机数字表分为观察组和对照组各 52 例, 对照组给予常规治疗, 观察组在此基础上应用自拟苓连秦皮汤辅助治疗, 两组疗程均为 5d, 比较治疗前后患儿症状体征、肠黏膜屏障功能和血清炎症因子水平。结果: 治疗 5d 时, 观察组显效率为 76.92%, 高于对照组 57.69%, 且观察组中医证候积分低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 观察组治疗后腹泻、腹痛和发热消失时间低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 治疗 5d 时观察组血清 D-乳酸、二胺氧化酶 (DAO)、内毒素、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白介素-6 (IL-6) 和降钙素 (PCT) 水平均低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。结论: 自拟苓连秦皮汤辅助治疗小儿细菌性腹泻脾虚湿热证可促进患儿症状缓解, 缩短病程时间, 改善肠黏膜屏障功能和机体炎症反应, 对提升临床疗效具有积极作用。

关键词: 细菌性腹泻; 儿童; 自拟苓连秦皮汤; 肠黏膜屏障功能; 炎症因子

中图分类号: R 725.7 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-3649 (2023) 04-0084-04

细菌性腹泻为儿童常见胃肠道感染性疾病, 在中医理论里归属于小儿泄泻病的一种, 患儿主要表现为大便次数增加和便质稀溏, 同时可伴呕吐、腹痛或发热等非特异性表现, 随病情进展可引起脱水、酸中毒及电解质紊乱等严重不良后果, 威胁患儿生命安全^[1]。中医理论认为脾胃为后天之本, 主生长、运化, 小儿因脾胃功能虚弱, 饮食不节时容易被外邪所伤, 导致湿邪困于脾, 进而造成水谷运化失常

和气机升降障碍, 因此小儿细菌性腹泻的基本病机为“脾虚湿盛”^[2]。中医药在小儿细菌性腹泻治疗中的作用现已获得普遍认可, 既往研究表明联合西药治疗有利于促进症状缓解, 缩短病程, 改善免疫功能和炎症反应^[3]。辨证施治为中医药治疗基本原则, 为进一步提升小儿细菌性腹泻疗效, 本研究主要探讨自拟苓连秦皮汤辅助治疗脾虚湿热型小儿细菌性腹泻对肠道屏障功能和血清炎症因子的影响, 现将

第一作者简介: 张志巧, 主治医师, 主要研究方向: 中医儿科学相关科教研工作。

- [2] 张仕超, 汪莎莎, 李敬凤. 聚乙二醇 4000 联合西甲硅油剂治疗儿童便秘的疗效分析 [J]. 儿科药学杂志, 2017, 23 (9): 12-14.
- [3] Paknejad MS, Motaharifard MS, Barimani S, et al. Traditional, complementary and alternative medicine in children constipation: a systematic review [J]. Daru, 2019, 27 (2): 811-826.
- [4] van Mill MJ, Koppen IJN, Benninga MA. Controversies in the Management of Functional Constipation in Children [J]. Curr Gastroenterol Rep, 2019, 21 (6): 23.
- [5] 陈爱华, 霍开明. 小麦纤维素联合枯草杆菌二联活菌治疗儿童功能性便秘疗效观察 [J]. 医学临床研究, 2015, (5): 964-966.
- [6] 谭瑶. 小儿便秘的中医辨证思路与诊治 [D]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2019.
- [7] 曹鑫. 消导通便汤治疗小儿饮食积滞型便秘的临床疗效观察 [D]. 山西: 山西中医药大学, 2019.
- [8] 罗马委员会. 功能性胃肠病罗马 III 诊断标准 [J]. 现代消化及介入诊疗, 2006, 11 (12): 761-765.
- [9] 王永炎, 严世芸. 实用中医内科学: 中医内科学 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2009.
- [10] 吴菁. 和胃健脾, 清热祛湿法联合西药对湿热型顽固性便秘患者证候积分、生活质量的影响 [J]. 四川中医, 2017, 35 (5): 177-179.
- [11] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [M]. 南京: 南京大学出版社, 1994.
- [12] de Meij TG, de Groot EF, Eck A, et al. Characterization of Microbiota in Children with Chronic Functional Constipation [J]. PLoS One, 2016, 11 (10): e0164731.
- [13] Vilanova-Sanchez A, Gasior AC, Toocheck N, et al. Are Senna based laxatives safe when used as long term treatment for constipation in children [J]. J Pediatr Surg, 2018, 53 (4): 722-727.
- [14] Jani B, Marsicano E. Constipation: Evaluation and Management [J]. Mo Med, 2018, 115 (3): 236-240.
- [15] 蔡云, 王佳芮. 蒙脱石散联合枯草杆菌二联活菌治疗小儿腹泻的效果观察 [J]. 北京医学, 2020, 42 (5): 461-462.
- [16] 何小城. 膳食指导结合中医推拿治疗儿童便秘的疗效 [J]. 中国妇幼保健, 2019, 34 (13): 2989-2991.
- [17] 方万红. 四磨汤辅助治疗对儿童便秘对肠道菌群和消化功能影响 [J]. 陕西中医, 2019, 40 (3): 364-367.
- [18] 武进华. 自拟通便汤治疗功能性便秘食积证患儿的临床观察 [J]. 中医药信息, 2017, 34 (3): 64-67.
- [19] 卜红南. 黄精多糖的提取及其免疫活性研究 [J]. 实用医药杂志, 2017, 34 (1): 48-51.

(收稿日期 2021-05-18)