

运脾化湿中药对婴幼儿轮状病毒肠炎的临床疗效及对心肌酶谱的影响

温 爱 平

(广州市儿童医院中医科, 广东省广州市人民中路318号, 510120)

[摘要] **目的** 观察运脾化湿中药治疗婴幼儿轮状病毒性肠炎(IRVE)的临床疗效,并观察其对心肌酶谱的影响。**方法** 将80例IRVE患儿随机分为治疗组和对照组各40例,治疗组服用运脾化湿中药,对照组口服思密达,疗程均为3天。观察治疗前后两组患儿腹泻、呕吐、发热的变化,并测定治疗前后心肌酶谱包括血清门冬氨酸氨基转移酶(AST)、乳酸脱氢酶(LDH)、肌酸激酶(CK)及肌酸激酶同工酶(CK-MB)。**结果** 治疗组临床疗效及腹泻、发热、呕吐改善情况均显著优于对照组($P < 0.01$)。治疗后两组的CK-MB、CK和AST值均明显下降($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$),且治疗组降低CK-MB的效果优于对照组($P < 0.05$);两组LDH值则较治疗前无改善($P > 0.05$)。**结论** 运脾化湿中药治疗小儿轮状病毒性肠炎具有缩短病程、改善症状、减轻心肌损害的作用。**[关键词]** 运脾化湿;婴幼儿轮状病毒性肠炎;心肌酶谱

Effect of Herbal Decoction for Invigorating the Spleen to Dissolve Damp on Infantile Rotavirus Enteritis and on Myocardial Enzymes

WEN Aiping

(Guangzhou Children's Hospital, Guangzhou 510120)

ABSTRACT **Objective** To observe the effect of herbal decoction for invigorating the spleen to dissolve damp on infantile rotavirus enteritis (IRVE) and myocardial enzymes. **Methods** Eighty patients were randomized into a treated group and a control group. The former was treated with the herbal decoction which could invigorate the functions of spleen to dissolve damp, the latter treated with Smecta. The course of treatment for both groups was 3 days. The changes in the symptoms of diarrhea, vomiting, and fever were observed and the myocardial enzymes including aspartate aminotransferase (AST), lactic dehydrogenase (LDH), creatine phosphokinase (CK) and CK-MB were determined. **Results** The effect of the treated group in stopping diarrhea, relieving fever, and stopping vomiting was all superior to that of the control group ($P < 0.01$). CK-MB, CK, and AST of both groups were significantly decreased after treatment ($P < 0.01$ or $P < 0.05$), and the decrease of CK-MB of the treated group was more than that of the control group ($P < 0.05$). LDH of both groups was not improved compared with before treatment ($P > 0.05$). **Conclusion** The herbal decoction for invigorating the spleen to dissolve damp in the treatment of IRVE functions to shorten the course of disease, improve the symptoms, and reduce the damage of cardiac muscles.

Key Words Invigorating spleen to dissolve damp; Infant Rotavirus enteritis; Myocardial enzymes

婴幼儿轮状病毒性肠炎(IRVE)是由轮状病毒(RV)引起的一种急性肠道感染病。研究发现^[1-5], 50%~70%的患儿出现心肌酶异常,提示有心肌损害的表现。本病属于中医“泄泻”范畴,研究者多认为其病机关键是脾虚湿盛,并在既往的研究^[6-7]中以运脾化湿法治疗本病取得了良好疗效。本研究以运脾化湿法为主要治法,辨证治疗IRVE,观察临床疗效的同时探讨其对心肌酶谱的影响,现总结报告如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

西医诊断标准参照《中国腹泻病诊断防治方案》^[8]制定:①急性起病,大便呈水样或蛋花汤样,可伴发热、呕吐、脱水、电解质紊乱。②大便常规白细胞无或少量,无红细胞及黏液。③大便轮状病毒检测呈阳性反应。

中医辨证分型标准参照《中医儿科学》^[9]制定。湿

热证:大便水样或蛋花汤样,气味臭秽,或见少许黏液,时感腹痛,烦热口渴,小便黄短,舌质红、苔黄腻,脉滑数或指纹紫。风寒证:大便清稀,多泡沫,臭气不甚,肠鸣腹痛,或伴恶寒发热,舌质淡、苔薄白,脉浮紧或指纹淡红。脾虚证:大便稀溏,食后作泻,色淡不臭,面色萎黄,肌肉消瘦,神疲倦怠,舌质淡、苔白,脉缓弱或指纹淡。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准:发病在3天之内;年龄为0~3岁。

排除标准:伴有重度营养不良者,或合并有其他全身疾病如心脑血管、肝肾及造血系统等严重原发病者;精神、神经疾病者;合并其他细菌及病毒感染者;发病后已使用抗生素、抗病毒药物、中药汤剂或其他止泻疗法者。

1.3 一般资料

研究病例来自于2007年10月~2008年2月广州市

儿童医院中医科门诊及住院患儿,共80例。采用简单随机法将患儿分为治疗组40例和对照组40例。治疗组男26例,女14例;平均年龄(10.56 ± 4.65)个月;平均体重(9.36 ± 0.85)kg;发热18例,呕吐20例;脱水Ⅰ度28例,Ⅱ度5例;病情轻度19例,中度21例;病程<1天10例,1~2天18例,2~3天12例;风寒型12例,湿热型18例,脾虚型10例。对照组男27例,女13例;平均年龄(11.19 ± 7.05)个月;平均体重(9.58 ± 1.19)kg;发热24例,呕吐25例;脱水Ⅰ度29例,Ⅱ度6例;病情轻度20例,中度20例;病程<1天11例,1~2天者17例,2~3天者12例;风寒型13例,湿热型19例,脾虚型8例。两组患儿年龄、性别、病程、体重、病情程度、中医证型分布等一般资料比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

2 方法

2.1 治疗方法

治疗组服用运脾化湿中药汤剂,药物组成:苍术5g,厚朴5g,陈皮3g,茯苓10g,山楂(炭)6g,甘草3g。湿热证加葛根8g、黄芩5g、黄连3g、火炭母8g、鸡蛋花8g;风寒证加藿香5g、大腹皮5g、紫苏5g、半夏5g、神曲5g、泽泻5g;脾虚证加太子参5g、白术5g、木香5g、鸡内金(炒)5g、白扁豆(炒)8g。用量及煎服法:1岁以内用药半量,加水300ml煎至30ml;1岁以上全量,加水500ml煎至50ml,分3次温服。

对照组给予口服思密达[博福一益普生(天津)制药有限公司生产,批号:N0091],每包3g。用量:1岁以内每次1g,每日3次;1~2岁每次1.5g,每日3次;2岁以上每次1.5g,每日4次。两组疗程均为3天,心肌酶异常者治疗5天后复查,并指导饮食治疗。

两组在治疗期间,根据病情给予必要的对症处理和液体疗法。如对高热患儿可临时使用退热剂;轻度脱水患儿给予口服补液盐;中度以上脱水患儿根据血气及电解质分析结果,积极予以液体疗法纠正酸中毒及水电解质紊乱。心肌酶值异常超过正常值2倍以内患儿可给予肌昔片口服(广州白云山制药股份有限公司生产,批号:060924),每次4mg/kg,每日3次;超过正常值2倍以上者可给予静脉滴注贝科能(注射用复合辅酶针剂,北京双鹭药业股份有限公司,批号:S01036),每次1支,每日1次。

2.2 观察指标及方法

观察两组患儿临床症状、体征,并记录腹泻、呕吐、发热等症状的消失时间;治疗前后分别测定两组患儿心肌酶谱。心肌酶谱测定方法:经静脉抽血2ml,分离血清后采用日立7170A全自动生化分析仪检测,心肌酶谱包括血清门冬氨酸氨基转移酶(AST)、乳酸脱氢酶(LDH)、肌酸激酶(CK)及肌酸激酶同功酶(CK-MB)。

心肌酶试剂盒由上海复星长征医学科学有限公司生产,批号:2004-02。

2.3 疗效判定标准

参照《腹泻病疗效判断标准及补充建议》^[10]中相关标准制定。显效:粪便性状及次数恢复正常,全身症状消失。有效:粪便性状及次数明显好转,全身症状明显改善。无效:粪便性状、次数及全身症状均无好转甚至恶化。

2.4 统计学方法

采用SPSS 11.0统计软件包进行处理。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验,等级资料用 $Ridit$ 分析。

3 结果

3.1 两组患儿临床疗效比较

表1示,治疗组显效率为55%,对照组为25%,两组比较差异有统计学意义($P < 0.01$);治疗组总有效率为95%,对照组为70%,治疗组疗效优于对照组($P < 0.05$)。

表1 两组 IRVE 患儿临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
治疗组	40	22(55)	16(40)	2(5)	38(95)
对照组	40	10(25)	18(45)	12(30)	28(70)

3.2 两组患儿临床症状改善情况比较

表2示,治疗组平均止泻时间、平均退热时间和平均止呕时间均较对照组短($P < 0.01$)。

表2 两组 IRVE 患儿临床症状改善情况比较($\bar{h}, \bar{x} \pm s$)

组别	例数	平均止泻时间	平均止呕时间	平均退热时间
治疗组	40	$42.5 \pm 18.8^*$	$32.3 \pm 25.1^*$	$28.6 \pm 11.9^*$
对照组	40	57.3 ± 25.1	45.1 ± 17.0	39.2 ± 17.0

注:与对照组比较,* $P < 0.01$

3.3 两组患儿治疗前后心肌酶谱变化比较

表3示,治疗前两组各项指标差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。治疗后治疗组和对照组的CK-MB、CK和AST值均较本组治疗前明显下降($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$),且治疗组降低CK-MB的效果优于对照组($P < 0.05$);两组LDH值较治疗前无改善($P > 0.05$)。

4 讨论

IRVE属中医学“泄泻”范畴。泄者大便溏清,泻者大便直下。《小儿卫生总微论方·吐泻论》云:“小儿吐泻者,皆由脾胃虚弱,乳哺不调,风寒暑湿,邪干于正所致也”;《难经》又云:“湿多成五泻”,均说明本病主要外因是感受外邪尤其是湿邪,而小儿脾常不足则是本病

表3 两组 IRVE 患儿治疗前后心肌酶谱变化比较(U/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	CK-MB	CK	AST	LDH
治疗组	治疗前	40	76.67±36.96	150.00±104.59	69.22±65.83	310.00±72.54
	治疗后	40	20.30±9.80**△	98.76±45.78*	39.07±11.00*	302.67±69.90
对照组	治疗前	40	85.48±48.90	191.00±169.39	56.50±47.23	338.39±93.30
	治疗后	40	25.56±13.90**	108.97±112.48*	40.97±19.03*	308.61±73.85

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;与对照组治疗后比较,△ $P<0.05$

的主要内因。故脾虚湿盛是本病的病机关键,治疗上应
运脾化湿,使脾得健运,湿邪得化则泄泻自止。本研究
采用运脾化湿中药苍术、陈皮、厚朴、甘草、茯苓、山楂
(炭)作为治疗基本用药,并根据临床表现分别在运脾
化湿药的基础上进行加味。基本方中苍术气味芳香、辛
烈温燥,最善醒脾助运,开郁宽中,疏泄阳明之湿,为治
疗泄泻之要药,是为君药;厚朴苦温辛燥,行气化湿,消
胀除满,为臣药,二药相合既能强脾又兼疏肝,不但燥
湿和胃,而且理气消胀。由于中湿太过,可致胃气阻滞,
故又以陈皮行气开胃而化湿邪,以助健脾;茯苓甘平,
健脾利湿;山楂(炭)味酸,消食涩肠止泻,以上3味均为
佐药。甘草既益中焦又和百药,为使药。从基本方的药
味组成来看,从辛、从燥、从苦、从酸,能散、能消、能化、
能涩,对中焦有湿而泻者,确有良效。综观方中组成,实
由平胃散加茯苓、山楂(炭)而成,共奏运脾化湿止泻之
功。在辨证加味中,湿热型加入葛根、黄芩、黄连、火炭
母、鸡蛋花以解表清热止泻;风寒型加入藿香、大腹皮、
紫苏、半夏、神曲、泽泻以疏风散寒,理气和中;脾虚型
加太子参、白术、木香、鸡内金、白扁豆以补脾益气,化
湿止泻。

本研究结果显示,治疗组在缩短病程、改善临床症
状方面均优于单纯用思密达的对照组。对照组思密达
的作用在于吸附病原体 and 毒素,增强肠黏膜屏障作用,
以防止病原微生物的攻击。而采用运脾化湿中药作用
在于使正气旺盛,祛邪外出,是从根本上加以治疗,故
而取得满意的临床疗效。

在心肌酶谱中,CK-MB 对诊断心肌受损比其他
心肌酶更具有价值。因为 AST、LDH、CK 心肌酶的组
织特异性差,其检测数值偏高并不能肯定为心肌受损。
而 CK-MB 是一种心肌特异性酶,几乎只存在于心肌
细胞的胞浆内,心肌以外的组织含量甚微。本研究的80
例 IRVE 患儿中,治疗前各心肌酶均有不同程度的升
高变化,但其中以 CK-MB 的升高更为显著(占心肌酶
异常例数的70%),这与临床文献报道的比例相一
致^[11]。而本研究结果显示,两组均有降低 CK-MB 的作
用,但治疗组的改善程度明显优于对照组($P<0.05$)。
提示在 IRVE 伴发心肌损害时,运脾化湿中药有降低
CK-MB 值,减轻心肌损害的作用。目前,关于轮状病

毒感染引起心肌损害的机制尚不十分清楚,可能是病
毒血症所致,以及在轮状病毒肠炎急性期,由于脱水引
起血液浓缩、循环障碍和酸中毒等因素造成^[12-13],病
情愈重,心肌受损愈重,随着病情好转心肌酶各项指标
也有改善。由于运脾化湿中药能缩短病程,改善症状,
对本病所致的血液浓缩、循环障碍和酸中毒等情况均
有更优的减轻和缓解作用,从而使得心肌损害减轻。但
关于病毒血症所致心肌损害时中药的作用机制有待进
一步研究。

参考文献

[1]郑凤莲,霍开明.心肌酶谱测定在婴幼儿轮状病毒性肠炎并
心脏损害的意义[J].实用儿科临床杂志,2003,18(3):239
-240.

[2]陈青春.轮状病毒性肠炎血清心肌酶及肌钙蛋白I的变化
[J].浙江预防医学,2006,18(5):51.

[3]徐元敏,田杰.轮状病毒肠炎合并病毒性心肌炎临床特点及
治疗分析[J].儿科药学杂志,2006,12(2):6.

[4]李军黎.轮状病毒肠炎血清心肌酶谱的改变及意义[J].国
际医药卫生导报,2005,11(20):16-18.

[5]邓安群.轮状病毒性肠炎患儿血清心肌酶变化的临床意义
[J].实用临床医学,2006,7(5):10-11.

[6]许华,曾繁东,罗笑容.苍苓散治疗婴幼儿轮状病毒性肠炎
的临床研究[J].中药新药与临床药理,1997,8(3):142-
143.

[7]潘瑞芳.抗病毒止泻液结合液体疗法治疗轮状病毒性肠炎
100例临床观察[J].新中医,2006,38(12):30-33.

[8]中华人民共和国卫生部.中国腹泻病诊断治疗方案[J].中
国实用儿科杂志,1998,13(6):381-384.

[9]汪受传.中医儿科学[M].北京:中国中医药出版社,2002:
102-104.

[10]全国腹泻病防治学术研讨会组织委员会.腹泻病疗效判断
标准的补充建议[J].中国实用儿科杂志,1998,13(6):
384.

[11]林琴,邓春,易岂建.167例轮状病毒肠炎伴心肌损害的临
床分析[J].重庆医学,2004,33(9):1377-1378.

[12]欧巧群,姚英民,李宁.从轮状病毒腹泻患儿血液中检出轮
状病毒RNA[J].中华传染病杂志,2003,21(1):49-51.

[13]姚泽忠,梁国安.轮状病毒肠炎患儿血清心肌活性的改变
及临床意义[J].中国临床医学,2004,11(4):531-532.

(收稿日期:2009-08-19;修回日期:2009-11-28)

[编辑:崔京艳]