

神曲消食口服液与甘草锌联合治疗小儿厌食症对食量、体质量、血红蛋白及胃肠激素水平的影响*

陈鲜^{1,2} 李磊¹ 王林²

(1. 成都市第二人民医院儿科, 四川 成都 610021; 2. 成都市青白江区人民医院儿科, 四川 成都 610300)

【摘要】 目的 探讨神曲消食口服液与甘草锌联合治疗小儿厌食症对食量、体质量、血红蛋白及胃肠激素水平的影响。方法 选取 2020 年 1 月~2020 年 12 月成都市青白江区人民医院收治的厌食症患者 116 例,按随机数字表法分为观察组和对照组,每组 58 例。对照组应用甘草锌治疗,观察组应用神曲消食口服液与甘草锌联合治疗,均治疗 4 周。比较两组临床疗效和不良反应发生情况,治疗前后食量、体质量、血红蛋白、胃动素(MOT)、胃泌素(GAS)及神经肽 Y(NPY)水平变化情况。结果 重复测量方差分析显示时点效应、时点和组间交互效应可显著影响食量、体质量、血红蛋白水平变化,组间效应可显著影响食量、体质量水平变化;且观察组治疗后食量、体质量、血红蛋白升高程度较对照组明显,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。重复测量方差分析显示时点效应、时点和组间交互效应、组间效应可显著影响 MOT、GAS、NPY 水平变化;且观察组治疗后 MOT、GAS、NPY 升高程度较对照组明显,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。观察组临床总有效率(94.83%)显著高于对照组(81.03%),差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗 4 周期间,观察组出现 1 例轻微皮疹、1 例腹泻,对照组出现 1 例浮肿,两组药物不良反应发生率分别为 3.45%、1.72%,比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 神曲消食口服液与甘草锌联合治疗小儿厌食症疗效显著,可有效增加患儿食量、体质量,改善血红蛋白和胃肠激素水平,且安全性较高。

【关键词】 神曲消食口服液;甘草锌;小儿厌食症;食量;体质量;血红蛋白;胃肠激素

【中图分类号】 R725.7 **【文献标志码】** A **DOI:**10.3969/j.issn.1672-3511.2022.11.021

Effects of the combination of Shentu Xiaoshi oral liquid and zinc licorice on food intake, body mass, hemoglobin and gastrointestinal hormone levels in the treatment of pediatric anorexia nervosa

CHEN Xian^{1,2}, LI Lei¹, WANG Lin²

(1. Department of Pediatrics, Chengdu Second People's Hospital, Chengdu 610021, China;

2. Department of Pediatrics, Chengdu Qingbaijiang District People's Hospital, Chengdu 610300, China)

【Abstract】 Objective To investigate the effects of the combination of Shentu Xiaoshi oral liquid and zinc licorice on food intake, body mass, hemoglobin and gastrointestinal hormone levels in the treatment of pediatric anorexia nervosa. **Methods** One hundred and sixteen children with anorexia nervosa who were treated in Chengdu Qingbaijiang District People's hospital from January 2020 to December 2020 were selected and divided into two groups by the random number table method; the control group (58 cases) was treated with zinc glycyrrhiza, and the observation group (58 cases) was treated with the combination of Shentu Xiaoshi oral liquid and zinc glycyrrhiza, both for 4 weeks. The clinical efficacy and the occurrence of adverse reactions were compared between the two groups, and the changes of food intake, body mass, hemoglobin, gastrin (MOT), gastrin (GAS) and neuropeptide Y (NPY) levels were also compared before and after treatment. **Results** Repeated-measures ANOVA showed that the point-in-time effect, point-in-time and between-group interaction effects significantly affected changes in food intake, body mass and hemoglobin levels, and between-group effects significantly affected changes in food intake and body mass levels; and the degree of increase in food intake, body

基金项目:四川省妇幼保健医学会儿科科研项目(2020ZD09)

引用本文:陈鲜,李磊,王林.神曲消食口服液与甘草锌联合治疗小儿厌食症对食量、体质量、血红蛋白及胃肠激素水平的影响[J].西部医学,2022,34(11):1669-1672,1678. DOI:10.3969/j.issn.1672-3511.2022.11.021

mass and hemoglobin in the observation group was significantly higher than that in the control group after treatment, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). Repeated-measures ANOVA showed that time-point effect, between-group effect, and time-point and between-group interaction effect could significantly affect the changes of MOT, GAS, and NPY levels, and between-group effect could significantly affect the changes of MOT, GAS, and NPY levels; and the increase of MOT, GAS, and NPY in the observation group after treatment was more significant than that in the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The difference between the clinical efficacy of the observation group and the control group was significant, and the total effective rate of the observation group was 94.83%, which was higher than that of the control group (81.03%), and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). During 4 weeks of treatment, there was 1 case of mild rash and 1 case of diarrhea in the observation group and 1 case of edema in the control group. The adverse drug reaction rates of the two groups were 3.45% and 1.72% respectively ($P > 0.05$). **Conclusion** The combination of Shentu Xiaoshi oral liquid and zinc licorice is effective in treating pediatric anorexia, which can effectively increase food intake and body mass, improve hemoglobin and gastrointestinal hormone levels, and has a high safety profile.

【Key words】 Shentu Xiaoshi oral liquid; Zinc licorice; Pediatric anorexia; Food intake; Body mass; Hemoglobin; Gastrointestinal hormone

小儿厌食症是由饮食不节、喂养不当等引起的一种常见胃肠道病症,其危害较大,不仅会造成营养不良,引起维生素和微量元素缺乏,影响生长发育,而且长期厌食可能导致精神萎靡、抵抗力降低,引发感冒、支气管肺炎等疾病,影响患儿生命健康^[1]。因此,及时采取积极有效的治疗措施,对厌食症患儿而言具有重要意义。目前,西医治疗小儿厌食多采用补充消化酶、维生素和微量元素等进行对症治疗,但疗效有效,而近年来中医相关报道显示,中医在治疗小儿厌食症方面有着较为明显的疗效,可改善食欲,促进生长发育^[2]。甘草锌颗粒是治疗厌食症的一种常用中成药^[3],神曲消食口服液是治疗厌食、食欲不振等症的纯中药制剂^[4],但目前关于神曲消食口服液与甘草锌联合治疗小儿厌食症的报道尚少。因此本研究对 2020 年 1 月~2020 年 12 月在成都市青白江区人民医院接受治疗的厌食症患儿进行分析,探究神曲消食口服液联合甘草锌对小儿厌食症患儿食量、体质量、血红蛋白及胃肠激素水平的影响,旨在为临床小儿厌食症的治疗提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 1 月~2020 年 12 月在成都市青白江区人民医院接受诊治的脾胃不和型厌食症患儿 116 例,按随机数字表法分为观察组和对照组,每组 58 例。对照组应用甘草锌治疗,观察组应用神曲消食口服液与甘草锌联合治疗。纳入标准:①符合《诸福棠实用儿科学》^[5]中小儿厌食症诊断标准,病因主要为微量元素锌缺乏。②年龄 3~6 岁。③入组前 1 个月内未接受任何增加食欲等针对性治疗。④患儿及家属知情并签署知情同意书。排除标准:①神曲消食口服液、甘草锌过敏者。②合并结核、佝偻病

者。③合并精神疾病者。④近期严重感染或应用抗生素等治疗者。⑤肝肾功能不全或先天宫内发育迟缓者。⑥非厌食症导致贫血或严重贫血者。本研究获得医院医学伦理委员会审核批准。

1.2 方法 两组患儿入院后,对照组予以口服甘草锌颗粒(伊甘欣,国药准字 H19993277,山东达因海洋生物制药股份有限公司,规格 1.5 g/袋)进行治疗,1~5 岁患儿 0.75 g/次,6 岁患儿 1.5 g/次,均 3 次/d,持续治疗 4 周。观察组在口服甘草锌颗粒的基础上,加服神曲消食口服液(国药准字 Z20153035,扬子江药业集团江苏龙凤堂中药有限公司,10 mL/支),1~4 岁患儿 5 mL/次,5~6 岁患儿 10 mL/次,均 3 次/d,持续治疗 4 周。

1.3 观察指标 ①食量、体质量观察 记录两组患儿治疗前后食量和体质量。②血红蛋白检测 采集两组患儿清晨空腹静脉血,治疗前后应用 XN-2000 全自动细胞分析仪(SYSMEX 公司)检测血红蛋白水平。③胃肠激素检测 治疗前后,应用酶联免疫吸附法(Enzyme linked immunosorbent assay, ELISA)检测胃动素(Motilin, MOT)、胃泌素(Gastrin, GAS)、神经肽 Y(Neuropeptide Y, NPY)水平,ELISA 试剂盒均购自上海康朗生物科技有限公司,所有操作严格按照试剂盒说明书进行操作。④记录两组治疗期间药物不良反应发生情况。

1.4 疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则》^[6]进行临床疗效评估。痊愈:治疗后患儿食量、食欲恢复正常,呕吐、腹泻、便秘、腹胀等症状基本消失;显效:治疗后患儿食量恢复至同龄同性别小儿平均水平的 3/4,食欲明显改善;有效:治疗后患儿食量、食欲均有所改善,但改善程度未达到显效标准;无效:治疗

后患儿食量、食欲均无明显变化。

1.5 统计学分析 采用 SPSS 22.0 软件处理数据,计数资料以率(%)表示,等级资料行秩和检验,非等级资料行 χ^2 检验;计量资料符合正态分布,以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组间不同时间点的比较采用重复测量方差分析,进一步两两间比较采用 LSD-*t* 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组一般资料比较 观察组男 32 例,女 26 例;营养不良程度:轻度 40 例,中度 18 例;年龄:3 岁 20 例,4 岁 9 例,5 岁 13 例,6 岁 16 例;病程:2~3 个月 28

例,4~6 个月 30 例。对照组男 30 例,女 28 例;营养不良程度:轻度 42 例,中度 16 例;年龄:3 岁 17 例,4 岁 11 例,5 岁 15 例,6 岁 15 例;病程:2~3 个月 26 例,4~6 个月 32 例。两组性别、营养不良程度、年龄等一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.2 两组食量、体质量及血红蛋白水平比较 重复测量方差分析显示时点效应、时点和组间交互效应可显著影响食量、体质量、血红蛋白水平变化,组间效应可显著影响食量、体质量水平变化;且观察组治疗后食量、体质量、血红蛋白升高程度较对照组明显,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组食量、体质量及血红蛋白水平比较($\bar{x} \pm s$)

Table 1 Comparison of food intake, body weight and hemoglobin level between the two groups

组别	<i>n</i>	时间	食量(g/d)	体质量(kg)	血红蛋白(g/L)
观察组	58	治疗前	88.36±16.67	15.56±2.32	106.36±10.86
		治疗后	180.36±30.31 ^{①②}	17.97±2.19 ^{①②}	120.95±12.70 ^{①②}
对照组	58	治疗前	90.52±16.89	15.36±2.16	108.13±10.42
		治疗后	153.40±22.82 ^②	16.71±2.50 ^②	115.73±11.45 ^②
<i>F</i> 时点值			1330.293	71.183	140.109
<i>P</i> 时点值			<0.001	<0.001	<0.001
<i>F</i> 交互值			47.026	5.657	13.903
<i>P</i> 交互值			<0.001	0.019	<0.001
<i>F</i> 组间值			12.054	4.031	0.828
<i>P</i> 组间值			0.001	0.047	0.365

注:与对照组比较,① $P < 0.05$;与同组治疗前比较,② $P < 0.05$

2.3 两组胃肠激素水平比较 重复测量方差分析显示时点效应、时点和组间交互效应、组间效应可显著影响 MOT、GAS、NPY 水平变化;且观察组治疗后

MOT、GAS、NPY 升高程度较对照组明显,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组胃肠激素水平比较($\bar{x} \pm s, \text{ng/L}$)

Table 2 Comparison of gastrointestinal hormone levels between the two groups

组别	<i>n</i>	时间	MOT	GAS	NPY
观察组	58	治疗前	206.18±26.69	40.09±12.38	26.01±8.58
		治疗后	293.37±28.37 ^{①②}	63.15±16.69 ^{①②}	47.26±9.88 ^{①②}
对照组	58	治疗前	205.42±28.91	39.19±12.86	24.55±9.06
		治疗后	266.19±32.77 ^②	52.42±15.39 ^②	38.42±9.33 ^②
<i>F</i> 时点值			795.926	131.058	378.220
<i>P</i> 时点值			<0.001	<0.001	<0.001
<i>F</i> 交互值			25.378	9.616	16.701
<i>P</i> 交互值			<0.001	0.002	<0.001
<i>F</i> 组间值			8.611	7.229	12.516
<i>P</i> 组间值			0.004	0.008	0.001

注:与对照组比较,① $P < 0.05$;与同组治疗前比较,② $P < 0.05$

2.4 两组临床疗效比较 观察组临床总有效率(94.83%)显著高于对照组(81.03%),差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

2.5 两组不良反应发生情况比较 治疗 4 周期间,观察组出现 1 例轻微皮疹、1 例腹泻,对照组出现 1 例浮肿,两组药物不良反应发生率分别为 3.45%、1.72%,比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表 3 两组临床疗效比较[$n(\times 10^{-2})$]

Table 3 Comparison of clinical efficacy between the two groups

组别	<i>n</i>	治愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	58	24(41.38)	19(32.76)	12(20.69)	3(5.17)	55(94.83)
对照组	58	19(32.76)	17(29.31)	11(18.97)	11(18.97)	47(81.03)
<i>Z/\chi^2</i>			3.900			5.199
<i>P</i>			0.048			0.023

3 讨论

小儿厌食症多发于 3~6 岁小儿,是表现为长期食欲减退为主的一种病状,常可伴随呕吐、腹泻、便秘等症状^[7-9]。目前此病发病机制尚未完全阐明,现代医学认为其发生与喂养不当、胃动力不足、微量元素异常等有关。既往报道^[10]显示,大多数厌食症患者存在微量元素锌缺乏的现象,如机体缺锌不仅会引起多种酶功能紊乱,影响小儿生长发育,而且可促使口腔黏膜角化,堵塞味蕾小孔,导致味觉敏感降低,食欲下降。

小儿缺锌若不加以干预,极易形成缺锌引起厌食,而厌食又阻碍食物中锌的摄入的恶性循环^[11]。甘草锌是由甘草提取物和锌结合的一种含锌药物,其中的甘草可增加胃黏膜防御能力,促进胃黏膜损伤修复,锌可改善味觉,促进生长发育^[12-14]。本研究中对对照组小儿厌食症采用甘草锌治疗 4 周,结果显示治疗后患儿食量、体质量、血红蛋白、MOT、GAS、NPY 均较治疗前有所升高。MOT 为促胃动力激素,可作用于平滑肌引起综合机电Ⅲ相,促进胃收缩,并且可作用神经食欲控制区域,增加食欲^[15-17]。GAS 可促进小肠黏膜生长,增加胃肠吸收功能,并且可协同 MOT 作用^[18]。NPY 是广泛存在中枢和外周中的一种活性单链肽,具有调节食欲的作用^[19-20]。因此本研究认为甘草锌可通过调节 MOT、GAS、NPY 等胃肠激素水平,改善患儿食欲,促进营养吸收,从而使血红蛋白水平升高,体质量增加。研究进一步分析显示,对照组治疗总有效率仅为 81.03%,仍有一定上升空间,因此观察组患儿采用神曲消食口服液联合甘草锌共同进行治疗。

中医上认为,小儿厌食症属“食滞”“脾虚”“痰浊”等范畴,主要病理机制为脾胃不和、纳运失职,宜采用健脾助运、开胃消食的方法进行治疗^[21]。神曲消食口服液^[22-23]是由焦神曲、茯苓、白芍、党参、焦山楂、醋延胡索、麸炒白术、木香、焦麦芽、砂仁、炙甘草等制成的,其中焦神曲和焦麦芽具消食导滞、健脾和胃之效;焦山楂具消积开胃之效;茯苓具利水渗湿,健脾之效;白芍具祛风除湿、平抑肝阳之效;党参具补中益气,健脾益肺之效;醋延胡索具活血行气之效;麸炒白术具健脾消肿、缓和燥性之效;木香具健脾消食之效;砂仁行气调中、和胃醒脾之效;炙甘草健脾益气和、调和药性之效。神曲消食口服液中诸药合用,共同发挥健脾助运、开胃消食的功效。本研究中观察组小儿厌食症采用神曲消食口服液与甘草锌联合治疗 4 周,结果显示治疗后观察组患儿食量、体质量、血红蛋白、MOT、GAS、NPY 升高程度均较对照组显著,并且观

察组总有效率为 94.83%,显著高于对照组的 81.03%,两组药物不良反应率无显著差异。分析原因可能为神曲消食口服液中神曲含有的挥发油、维生素及微量元素等可促进消化,山楂含有的脂肪酶成分可促进脂肪消化,有机酸可提高蛋白酶活性等,从而导致胃肠激素分泌增加,食欲增进,营养摄入增加,进而食量改善,体质量增加,治疗效率升高^[24];并且小儿厌食症血红蛋白降低多是由缺铁导致的,神曲消食口服液中含有锌、铁等微量元素,可改善缺铁性贫血,加上患者厌食症状改善,恢复饮食,可从食物中获取微量元素,从而使血红蛋白水平升高。

4 结论

神曲消食口服液与甘草锌联合治疗小儿厌食症疗效显著,可有效增加患儿食量、体质量,改善血红蛋白和胃肠激素水平,且安全性较高。

【参考文献】

- [1] AL-OBEIDI R A, AL-NUMAN A H. Study of low vitamin D among children with anorexia in Sulaymaniyah, Kurdistan region, Iraq during summer months[J]. Saudi Med J, 2019, 40(11): 1129-1133.
- [2] 高国财,韩雪,葛国岚,等. 郑启仲教授运用疏肝乐食汤治疗小儿厌食症经验[J]. 浙江中医药大学学报, 2019, 43(1): 49-50, 56.
- [3] 宋继红,俞红粉. 甘草锌颗粒联合双歧杆菌活菌治疗小儿慢性腹泻的疗效及对血清免疫球蛋白水平的影响[J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(15): 2841-2843.
- [4] 吴晓燕,宋莹莹,成斌. 神曲消食口服液配合五维赖氨酸治疗厌食症的疗效观察[J]. 中医药导报, 2017, 23(23): 107-110.
- [5] 胡亚美,江载芳. 诸福棠实用儿科学[M]. 北京:北京人民卫生出版社, 2012: 1275-1277.
- [6] 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: 267-269.
- [7] 李国清. 桂枝汤加减治疗小儿厌食症临床疗效分析[J]. 四川中医, 2019, 37(9): 92-95.
- [8] MARIA MONTELEONE A, MEREU A, CASCINO G, et al. The validity of the fifth and the 10th Body Mass Index percentile as weight cut-offs for anorexia nervosa in adolescence: No evidence from quantitative and network investigation of psychopathology[J]. Eur Eat Disord Rev, 2021, 29(2): 232-244.
- [9] 张少辉,李宝静,王志华,等. 健胃消食口服液联合多潘立酮片治疗对小儿功能性消化不良患儿临床症状及腹胀积分的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2016, 20(7): 121-123.
- [10] HANACHI M, DICEMBRE M, RIVES-LANGE C, et al. Micronutrients Deficiencies in 374 Severely Malnourished Anorexia Nervosa Inpatients[J]. Nutrients, 2019, 11(4): 792.
- [11] MATTINSON A, PELOSI A J, JAMIESON A. Spontaneous bacterial peritonitis in a patient with anorexia nervosa with profound zinc and iron deficiency[J]. Am J Med, 2015, 128(8): e1-e2.
- [12] 赵春华,钱晓莺,周宇,等. 甘草锌颗粒联合多磺酸粘多糖软膏治疗甲营养不良疗效观察[J]. 中国中西医结合皮肤科性病杂志, 2019, 18(2): 148-150.

[13] FUDIM M, SAYEED S, XU H, *et al.* Representativeness of the PIONEER-HF Clinical Trial Population in Patients Hospitalized With Heart Failure and Reduced Ejection Fraction[J]. *Circ Heart Fail*, 2020, 13(4): e006645.

[14] VARDENY O, CLAGGETT B, PACKER M, *et al.* Efficacy of sacubitril/valsartan vs. enalapril at lower than target doses in heart failure with reduced ejection fraction: the PARADIGM-HF trial[J]. *Eur J Heart Fail*, 2016, 18(10): 1228-1234.

[15] 张健瑜, 梁茜, 蔡伟标, 等. 常规治疗联合低剂量沙库巴曲缬沙坦治疗慢性心力衰竭的疗效与安全性研究[J]. *广州医科大学学报*, 2020, 48(3): 7-10.

[16] MARTENS P, LAMBEETS S, LAU C W, *et al.* Impact of sacubitril/valsartan on heart failure admissions: insights from real-world patient prescriptions[J]. *Acta Cardiol*, 2019, 74(2): 115-122.

[17] HOLLENBERG S M, WARNER STEVENSON L, AHMAD T, *et al.* 2019 ACC Expert Consensus Decision Pathway on Risk Assessment, Management, and Clinical Trajectory of Patients Hospitalized With Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2019, 74(15): 1966-2011.

[18] HADDAD H, BERGERON S, IGNASZEWSKI A, *et al.* Canadian Real-World Experience of Using Sacubitril/Valsartan in Patients With Heart Failure With Reduced Ejection Fraction: Insight From the PARASAIL Study[J]. *CJC Open*, 2020, 2(5): 344-353.

[19] CANU A, HEBERT M, GACHET A, *et al.* Results of a single center experience on 200 consecutive treated with Entresto(sacubitril/valsartan)[J]. *Eur J Heart Fail*, 2017, 19(5): 413-414.

[20] WACHTER R, VIRIATO D, KLEBS S, *et al.* Early insights into the characteristics and evolution of clinical parameters in a cohort of patients prescribed sacubitril/valsartan in Germany[J]. *Postgrad Med*, 2018, 130(3): 308-316.

[21] GREENE S J, BUTLER J, ALBERT N M, *et al.* Medical Therapy for Heart Failure With Reduced Ejection Fraction: The CHAMP-HF Registry[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2018, 72(4): 351-366.

[22] HSIAO F C, WANG C L, CHANG P C, *et al.* Angiotensin Receptor Neprilysin Inhibitor for Patients With Heart Failure and Reduced Ejection Fraction: Real-World Experience From Taiwan[J]. *J Cardiovasc Pharmacol Ther*, 2020, 25(2): 152-157.

(收稿日期: 2021-12-27; 修回日期: 2022-07-27; 编辑: 刘灵敏)

(上接第 1672 页)

[13] 殷利平, 申波. 神曲消食口服液治疗功能性消化不良的疗效分析[J]. *临床药物治疗杂志*, 2020, 18(4): 49-53.

[14] 吴晓燕, 宋莹莹, 成斌. 神曲消食口服液配合五维赖氨酸治疗厌食症的疗效观察[J]. *中医药导报*, 2017, 23(23): 107-110.

[15] 姜宁, 邵征洋, 詹璐. 中药健脾贴敷联合推拿治疗脾胃虚弱型小儿厌食症的疗效观察[J]. *中华全科医学*, 2019, 17(3): 471-474.

[16] 李卓广. 神曲消食口服液联合推拿治疗小儿厌食脾失健运证的疗效及可行性分析[J]. *首都食品与医药*, 2021, 28(11): 128-129.

[17] 刘伟孝, 郎俊凤, 张钦凤. 儿童厌食症的危险因素研究[J]. *中国当代儿科杂志*, 2016, 18(11): 1119-1122.

[18] JIANG H, DONG J, JIANG S, *et al.* Effect of Durio Zibethinus Rind Polysaccharide on Functional Constipation and Intestinal Microbiota in Rats[J]. *Food Res Int*, 2020, 136: 109316.

[19] 邢可, 陈洁珊, 张玲玲, 等. 推拿联合自拟健脾调肝方治疗小儿厌食临床研究[J]. *国际中医中药杂志*, 2020, 42(11): 1083-1087.

[20] 李冉, 孟宪珍, 孙燕红. 神曲消食口服液联合推拿疗法治疗小儿厌食脾失健运证的临床疗效[J]. *西南医科大学学报*, 2019, 42(1): 77-80.

[21] 李玉霞, 史正刚, 吴丽萍. 张士卿教授运用对药治疗小儿厌食症经验[J]. *南京中医药大学学报*, 2019, 35(6): 735-737.

[22] 赵咏梅, 汪志凌. 神曲消食口服液治疗小儿脾胃虚弱型功能性消化不良的疗效观察[J]. *湖南中医药大学学报*, 2019, 39(3): 409-412.

[23] 吴强, 邵瑛, 唐纯志, 等. 基于“健脾益气”思想运用小儿推拿及中药治疗脾失健运型小儿厌食症的随机多中心临床研究[J]. *实用医学杂志*, 2016, 32(5): 834-838.

[24] 唐莉, 郑小萍. 神曲消食口服液联合甘草锌颗粒治疗小儿厌食症的临床研究[J]. *现代药物与临床*, 2019, 34(11): 3310-3313.

(收稿日期: 2021-08-25; 修回日期: 2022-08-13; 编辑: 刘灵敏)