论 著

儿童功能性腹痛综合征的临床特点分析

文晓芹[1]，刘立纲[1]，向　龙[1]，温旭东[2]，周红利[3]，刘　清[1]
1.成都市第一人民医院 儿科（成都 610041）；2.成都市第一人民医院 消化科（成都 610041）；3.成都医学院 学报编辑部（成都 610500）

【摘　要】目的 分析儿童功能性腹痛综合征（functional abdominal pain syndrome，FAPS）的临床特点分析，为临床诊治预防提供科学依据。**方法** 纳入2019年10月－2020年10月在成都市第一人民医院就诊的功能性腹痛综合征病人96例作为研究对象，分析功能性腹痛综合征发生的临床特点分析。**结果** FAPS主要表现有如下一些临床特点：女孩比男孩多；4～7岁是儿童主要集中的发病年龄；季节交替时是疾病发病主要季节，夏季次之；病程2～3个月是儿童集中的发病时长；受凉是疾病主要发生因素，无明显原因次之；脐周是腹痛的主要部位。**结论** 儿童功能性腹痛多发生于学龄前期及学龄期儿童，临床应根据临床特点及时给予病儿早期诊断并进行个性化干预治疗。

【关键词】儿童功能性腹痛综合征；临床特点；危险因素
【中图分类号】 R725　　**文献标志码** A　　DOI：10.3969/j.issn.2096-3351.2022.06.010

Clinical characteristics and analysis of paediatric functional abdominal pain syndrome

WEN Xiaoqin[1]，*LIU Ligang*[1]，*XIANG Long*[1]，*WEN Xudong*[2]，*ZHOU Hongli*[3]，*LIU Qing*[1]
1. *Department of Pediatrics，Chengdu First Peoples Hospital，Chengdu 610041，China；2. Department of Gastroenterology，Chengdu First People's Hospital，Chengdu 610041，China*；3. *Journal Editorial Office，Chengdu Medical College，Chengdu 610500，China*

【Abstract】Objective To analyze the clinical characteristics and analysis of children with functional abdominal pain syndrome（FAPS）and to provide scientific references for clinical diagnosis，treatment and prevention of this disease. **Methods** 96 cases of FAPs treated in our hospital from October 2019 to October 2020 were selected as the research group. In this study，the clinical characteristics and analysis of FAPs were analyzed. **Results** In terms of clinical characteristics，FAPs was more common in girls than in boys，and children of 4～7 years age group were more susceptible to the disease. The alternation of seasons was the main season of disease onset，followed by summer. The disease duration was mostly 2～3 months. Catching cold was the main cause of the disease，followed by no obvious cause. Peripheral umbilicus was the main part of abdominal pain. **Conclusion** Childrens′ functional abdominal pain was common in pre-school and school age children. In clinical practice，early diagnosis and personalized intervention should be given according to clinical characteristics.

【Key words】Functional abdominal pain syndrome；Clinical features；Risk factors

儿童功能性腹痛综合征（functional abdominal pain syndrome，FAPS）具有较高的发病率，约占小儿腹痛的50%左右，且呈现逐年增高的态势[1-3]。该疾病主要是指以腹部疼痛为主要临床表现的功能性胃肠病，其中最为常见的疼痛部位在脐周[4]。在全球，学龄前儿童是该疾病多发人群，疾病平均发病率为13.5%，且女孩发病率较男孩更高。目前研究发现，该疾病属于一种独立的临床疾病，临床诊断主要通过罗马诊断标准检查确诊[5-6]。对于该疾病发病机制，目前临床尚不明确，多数学者认为可能与肠道蠕动改变、内脏痛觉阈值降低、生长发育期植物神经功能尚不稳定等相关[7]。病人在疼痛程度、发作时间、持续时间等方面存在较大差异，多数病人可自行缓解。通常情况下，疾病不会对孩子生长发育产生影响，但较为严重者则会伴有恶心、呕吐等症状，对病人日常生活产生影响。由于疾病具有长期持续性等特点，会在一定程度上影响病人生活质量，甚至导致病人心理问题，进而对家长及医生产生了极大困扰。目前临床对于该病的临床特点分析研究较少，本研究通过分析病人临床特点，为临床正确诊断提供证据，确保临床给予病人合理及时的治疗干预措施，同时给该病前期预防提供科学依据。

基金项目：四川省科技计划项目（2021YJ0198）
第一作者简介：文晓芹，主治医师。
通信作者：温旭东，主治医师，博士。Email：805533966@qq.com
引用本文：文晓芹，刘立纲，向龙，等. 儿童功能性腹痛综合征的临床特点分析[J]. 西南医科大学学报，2022，45（6）：514-517.DOI：10.3969/j.issn.2096-3351.2022.06.010

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究经成都市第一人民医院伦理委员会审核同意。选取我院儿科2019年10月至2020年10月前来就诊的96例儿童功能性腹痛综合征病人作为研究对象。病人纳入标准：①符合儿童功能性腹痛综合征诊断标准；②临床资料完整者；③年龄在4岁~14岁；④病程≥2个月；⑤病儿监护人对本研究知情同意。排除标准：①肠道外疾病引发的腹痛；②合并其他急慢性疾病者；③资料不全对分析产生影响者；④腹腔内器质性疾病者；⑤非控制体重下降。

1.2 诊断标准

疾病诊断参照儿童FAP罗马IV诊断标准[8]：①腹痛症状每周至少出现1次，且持续时间在2个月以上；②疼痛无特异性，且为间断性发作；③多数为脐周疼痛，或以胸骨以下、耻骨以上部位发生疼痛；④疼痛发作期间表现无异常。

1.3 调查方法

医师在对疾病常见临床表现进行筛选后，自行设计调查问卷，内容主要包括一般情况、年龄、体型、发病时间、临床表现、病程等。

1.4 疗效判定

给予病儿外用远红外穴位敷贴（武汉兴嘉业堂医疗科技发展有限公司，生产证号：鄂食药监械生产许20170734号）联合小儿消食颗粒（大同大源药业有限责任公司生产，国药准字Z20090237）口服治疗，连续治疗2周，对病儿治疗前后中医症候积分进行统计比较。依据《胃肠疾病中医证候评分表》进行评价，采用积分法，每项0~3分，病儿得分越高表明其症状越严重。

1.5 统计学分析

本研究数据统计学分析采用SPSS17.0软件进行，计量资料以（$\bar{x} \pm s$）表示，组间比较采用t检验，$P < 0.05$为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 病儿发病年龄分布情况

96例调查病儿中男性病人36例，占比37.5%，女性60例，占比62.5%，男女比例为1∶1.67。在发病年龄分布方面，病儿发病可分布于各个年龄段，其中最多的年龄段主要为4岁~7岁，平均发病年龄为（6.35 ± 2.31）岁，见表1。

表1 病儿发病年龄分布情况[n(%)]

Table 1 Age distribution of onset and causes of disease

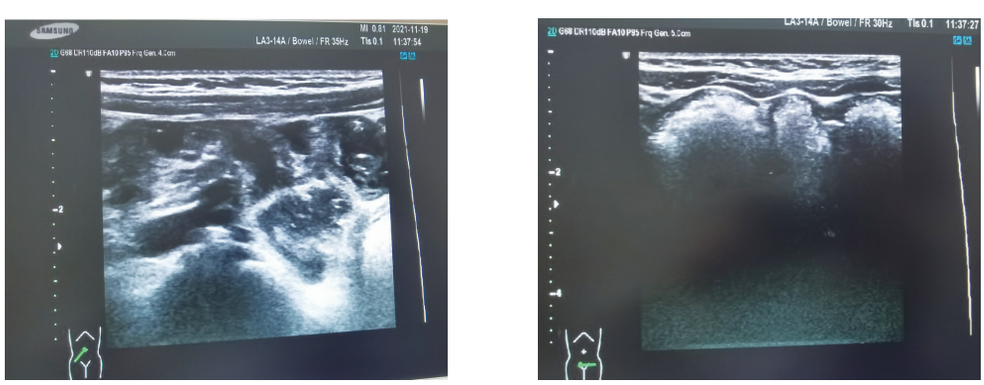
指标	发病年龄		
	4~7岁	8~10岁	11~12岁
n	59	29	8
%	61.5	30.21	8.33

2.2 病儿病程及发病季节分布情况

病儿病程存在一定差异，整体病程较长，其中症状明显时长2~3个月，占比48.96%，平均病程为（4.51 ± 3.02）个月。病儿四季均有发病，其中发病最多时间为季节交替时，占41.67%，夏季次之，见表2。

2.3 病儿疼痛性质分布及临床表现情况

病儿主要以脐周为腹痛部位，占比78.18%。96例病儿表现出多种临床表现，其中腹部疼痛占比100%，其次表现较多的为恶心、呕吐、腹胀，见表3。彩超检查表现特征见图1。



1a　　1b

图1 病人彩超检查情况

Figure 1 Color ultrasound examination of patients

注：1a病人男，8岁，腹腔内腹主动脉周围及右下腹部探及多个大小不等的低回声结节，呈椭圆形，边界清，内部回声均匀1b病人男，7岁，腹腔内混合性包块，周边可探及少许渗出液，横断面呈“同心圆征”，呈高低相间回声，肠壁增厚，呈低回声

表2 病儿病程及发病季节分布情况[n(%)]
Table 2 The distribution of the disease course and the distribution of the disease courseof the children

指标	病程				发病季节					
	2～3个月	4～5个月	6～8个月	9个月－	春季	夏季	秋季	冬季	四季	季节交替
n	47	22	17	10	4	25	9	10	8	40
%	48.96	22.92	17.71	10.42	4.17	26.04	9.38	10.42	8.33	41.67

表3 病儿疼痛性质分布及临床表现情况[n(%)]
Table 3 Distribution of pain spots and clinical manifestations

指标	疼痛部位			临床表现				
	上腹部	脐周	定位不清	腹部疼痛	恶心	腹胀	呕吐	厌食
n	5	75	16	96	67	57	35	3
%	(5.21)	(78.18)	(16.67)	(100.0)	(69.79)	(59.38)	(36.46)	(3.13)

2.4 病人治疗前后中医症候积分比较分析

与病人治疗前比较，治疗后尿赤、口渴、肢冷、脘腹胀痛、嗳腐证候评分及总积分降低($P<0.05$)，见表4。

表4 病人治疗前后中医症候积分比较
Table 4 Comparative analysis of TCM symptom scores of patients before and after treatment

时间	嗳腐	恶心呕吐	脘腹胀痛	大便干结	食欲减退	总积分
治疗前	2.21 ± 0.61	2.35 ± 0.64	2.21 ± 0.79	2.37 ± 0.61	2.45 ± 0.52	13.21 ± 1.53
治疗后	0.85 ± 0.17	0.81 ± 0.23	0.81 ± 0.13	0.83 ± 0.18	0.78 ± 0.17	3.79 ± 1.21
t	21.043	22.187	17.133	23.725	29.909	47.316
P	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001

3 讨论

儿童功能性腹痛综合征在我国的发病率尚无明确数据，该疾病在一定程度上降低病儿的生活质量，更为严重者会影响病儿的教育，导致成年后的心理疾病等一系列问题[9-10]，因此，该疾病已引起国内外学者的重视。有相关研究显示，对于肠系膜淋巴结炎反复感染的原因，与功能性腹痛有一定的相关性(约30%)，但是可以查血常规提示炎症指标增高，同时约20%肠系膜淋巴结炎在急性期有呕吐等症状，给予头孢克肟颗粒抗感3-5天，症状可缓解，进而可给予区分[11]。根据本研究中的统计分析，96例调查病儿中男性36例，占比37.5%，女性60例，占比62.5%，男女比例为1∶1.67。在发病年龄分布方面，病儿发病可分布于各个年龄段，其中最多的年龄段主要为4岁-7岁，平均发病年龄为(6.35 ± 2.31)岁，大部分为学龄前儿童，与目前临床报道的该疾病分布特点较为一致[3,12-14]。在临床表现方面，该疾病病儿主要表现为腹部疼痛、恶心、腹胀等，其中主要为脐周腹痛部位。对于该疾病的发病机制，目前临床尚不完全明确，有相关学者研究认为疾病发生可能与肠-脑互动异常存在关系，认为疾病症状的产生与肠道菌群改变、内脏敏感性高、机体动力紊乱、黏膜和免疫功能改变以及中枢神经系统调节功能紊乱等存在一定关系[15-17]。

在对该病病儿进行诊断与治疗过程中，医师在与病人及家属沟通中应多加注意，通过更多的耐心对病儿生活学习习惯、性别等进行详细了解，同时实施部分必要的临床检查以对器质性疾病情况进行排除，最大程度避免对疾病误诊[18-19]。对于疾病实际情况应向病人及家属进行耐心说明，无需夸大疾病，告知疾病无很大风险，以使其对腹痛关注程度降低。对于该疾病的临床治疗，目前尚无明确严格治疗方式，临床多采用药物治疗，主要应用促胃动力药、解痉药及益生菌等，但至今尚无特异性治疗药物。本研究针对疾病病因机制，选取中医诊疗方案进行治疗，远红外穴位敷贴有镇痛作用，小儿消食颗粒可对小儿腹痛、呕恶、食欲减退和脘腹胀痛等病症进行治疗；其组方中的鸡内金、六神曲能缓解脾胃虚弱引起的脘腹胀满、腹痛、腹泻、饮食停滞等症状，山楂有消食化积、行气散瘀的功效，还含多种有机酸，能为机体补充营养，增强人体免疫力。本研究结果显示，通过对研究患儿采用中医药物治疗，结果患儿治疗后嗳腐、恶心呕吐、脘腹胀痛、大便干结、食欲减退证候评分及总积分较治疗前显著降低，这就表明该治疗方式效果良好。临床上除了对病人进行一定

的药物治疗之外，还需要进行临床治疗之外的配合，其中最为重要的是建立家庭与医师之间的相互信任关系，对其心理负担进行解除。加强对病人良好生活习惯及心理素质的培养，对病儿不良生活习惯进行改变，对身体锻炼给予重视，以对机体免疫力进行增强。对于由于心理因素导致腹痛的情况，则临床应针对病儿实际情况进行个性化干预，通过积极的心理综合干预，同时给予对症治疗，使其抗压能力得到一定程度增强。与此同时，家长在病儿食物中应对纤维素类进行增加，以使病人腹痛发作的程度、频次等降低[20]。

4 结论

儿童功能性腹痛综合征多发生于学龄期和学龄前期儿童。应根据临床特点及时给予病儿早期诊断并进行个性化干预治疗。但至今对该病在临床上的认知水平仍然欠佳，应继续对其特征性诊断依据进行研究，并进一步加深发病机制及治疗方面的研究，以提高对该疾病的充分了解与预防水平。

（利益冲突：无）

参 考 文 献

[1] JAÉN I, SUSO-RIBERA C, CASTILLA D, *et al*. Improving chronic pain management with eHealth and mHealth: study protocol for a randomised controlled trial[J]. BMJ Open, 2019, 9(12): e033586.

[2] 赵忠亭，牛作平. 关于功能性腹痛综合征发病机制的研究进展[J]. 现代医学与健康研究电子杂志，2017，1(4): 197-198.

[3] BRUNKOW A, CANNON M, GRAFF FS, *et al*. Doctor recommendations are related to patient interest and use of behavioral treatment for chronic pain and addiction[J]. J Pain, 2020, 21(9-10): 979-987.

[4] GUPTA S, SCHAFFER G, SAPS M. Pediatric irritable bowel syndrome and other functional abdominal pain disorders: an update of non-pharmacological treatments[J]. Expert Rev Gastroenterol Hepatol, 2018, 12(5): 447-456.

[5] 梁诗龙. 学龄儿童功能性腹痛的临床特点分析与治疗[J]. 中国处方药，2015，13(1): 10-11.

[6] 申红日，秦海荣，张镁硒. 儿童功能性腹痛268例临床分析[J]. 中国药物与临床，2018，18(9): 1560.

[7] 孙燕红，孟宪珍，李冉. 儿童腹腔感染相关脓毒症病原菌特征分析[J]. 西南医科大学学报，2021，44(3): 213-217.

[8] BENNINGA MA, NURKO S, FAURE C, 等. 儿童功能性胃肠病罗马Ⅳ标准[J]. 中华儿科杂志，2017，55(1): 4-14.

[9] 赵文睫. 功能性腹痛综合征患者肠道优势菌群变化的分析研究[D]. 青岛: 青岛大学，2019.

[10] UUSIJÄRVI A, ALM J, LINDBLAD F, *et al*. Irritable bowel syndrome and functional abdominal pain in five-year-old children are related to lifestyle[J]. Acta Paediatr, 2016, 105(8): 971-978.

[11] 高小玲，钟解明. 儿童早期肠内营养联合益生菌治疗机械通气疗效及安全性研究[J]. 西南医科大学学报，2019，42(2): 161-165.

[12] MAZAHERI M, ROOHAFZA HR, MOHAMMADI M, *et al*. The structural model of pain, cognitive strategies, and negative emotions in functional gastrointestinal disorders[J]. J Res Med Sci, 2016, 21: 107.

[13] 杨洋，程燕. 程燕教授治疗儿童功能性腹痛临床经验介绍[J]. 中医儿科杂志，2017，13(5): 26-28.

[14] 肖丽，陈敏，姚小东，等. 大承气汤联合乌司他丁治疗中-重度急性胰腺炎的临床疗效观察[J]. 西南医科大学学报，2018，41(5): 423-426.

[15] 王轻轻，张晓林，李梦云，等. 小儿功能性腹痛的中医临床研究进展[J]. 河北中医药学报，2019，34(3): 58-61.

[16] TALACHIAN E, BIDARI A, ZAHMATKESH H. Abdominal pain-related functional gastrointestinal disorders based on Rome III criteria in a pediatric gastroenterology clinic[J]. Med J Islam Repub Iran, 2015, 29: 247.

[17] 蒋茂林，万朝敏，谢晓丽，等. 成都地区433例0～6岁学龄前儿童结肠镜检查病因学分析[J]. 西部医学，2021，33(3): 419-423.

[18] HERZLINGER M, CEREZO C. Functional abdominal pain and related syndromes[J]. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am, 2018, 27(1): 15-26.

[19] 薛琼，金玉. 儿童功能性腹痛的危险因素及生活质量调查[J]. 南京医科大学学报(自然科学版)，2018，38(8): 1148-1150，1157.

[20] 张洁慧，肖铁刚，原爱红，等. 傅志泉教授论治功能性腹痛综合征经验[J]. 陕西中医，2019，40(12): 1755-1758.

（2022-04-28 收稿，2022-09-15 修回）