

引用:彭汇宜,罗璇,郝兴宇,周晓凤,刘克丽,舒兰,姚小花,陈锡军,蒋屏. 寒冷季节加重的单症状性夜遗尿中医证型及尿比重观察研究[J]. 湖南中医杂志,2022,38(11):19-23.

寒冷季节加重的单症状性夜遗尿 中医证型及尿比重观察研究

彭汇宜,罗璇,郝兴宇,周晓凤,刘克丽,舒兰,姚小花,陈锡军,蒋屏
(湖南中医药大学第一附属医院,湖南长沙,410007)

[摘要] 目的:观察寒冷季节症状加重的单症状性夜遗尿(MNE)的中医证型与尿比重特点,探寻其中西医病机。方法:将223例我院门诊初诊的MNE患儿纳入观察,就诊当日以证候量表采集证候信息并留取随机尿,记录入组患儿的证型和尿比重。依照寒冷季节遗尿是否加重分为加重组(125例)和非加重组(98例),对2组证型及尿比重差异进行统计学分析。结果:2组的年龄、性别分布比较,差异无统计学意义($P>0.05$),但男性的患病率更高。2组间脾肾两虚证、心肾不交证的分布比较,差异有统计学意义($P<0.05$),加重组以脾肾两虚证为主要证型,非加重组以下元虚寒证为主要证型;寒冷季节加重组与非加重组尿比重比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:寒冷季节加重的MNE以脾肾两虚证为主要证型,其病位在脾、肾二脏,阳虚为主要病机。各组间及证型间MNE患儿日间随机尿的尿比重比较,差异无统计学意义($P>0.05$),不能作为证型的量化指标。

[关键词] 单症状性夜遗尿;儿童;寒冷季节;中医证型;尿比重

[中图分类号]R272.6 **[文献标识码]**A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2022.11.005

Traditional Chinese medicine syndrome types and urine specific gravity of monosymptomatic nocturnal enuresis with aggravation in cold seasons

PENG Huiyi, LUO Xuan, HAO Xingyu, ZHOU Xiaofeng, LIU Keli,
SHU Lan, YAO Xiaohua, CHEN Xijun, JIANG Ping

(The First Affiliated Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410007, Hunan, China)

[Abstract] Objective: To investigate the traditional Chinese medicine (TCM) syndrome types and urine specific gravity of monosymptomatic nocturnal enuresis (MNE) with aggravation in cold seasons, as well as the pathogenesis of this disease in TCM and Western medicine. Methods: A total of 223 children with MNE who attended the outpatient service of our hospital for the first time were enrolled for observation. A syndrome scale was used to collect the information on TCM syndrome, and random urine samples were collected. TCM syndrome types and urine specific gravity were recorded for the children enrolled. According to the presence or absence of enuresis aggravation in cold seasons, the children were divided into aggravation group with 125 children and non-aggravation group with 98 children, and a statistical analysis was performed for the differences in TCM syndrome types and urine specific gravity between the two groups. Results: There were no significant differences in the distribution of age and sex between the two groups ($P>0.05$), but there was a higher prevalence rate among boys. There were significant

基金项目:湖南省教育厅科学研究重点项目(18A217);湖南中医药大学国内一流建设学科开放基金项目(4901-020000200207)

第一作者:彭汇宜,女,2021级硕士研究生,研究方向:中医儿科学

通信作者:蒋屏,女,医学博士,副主任医师,硕士研究生导师,研究方向:中医药治疗小儿肺系及肾系疾病, E-mail: 591193554@qq.com

differences between the two groups in the distribution of deficiency of spleen and kidney and disharmony between heart and kidney ($P < 0.05$); deficiency of spleen and kidney was the main syndrome type in the aggravation group, while deficiency-cold in kidney was the main syndrome type in the non-aggravation group. There was no significant difference in urine specific gravity between the aggravation group and the non-aggravation group ($P > 0.05$). Conclusion: Deficiency of spleen and kidney is the main syndrome type of MNE with aggravation in cold seasons, with the disease location of the spleen and the kidney, and Yang deficiency is the main pathogenesis. There is no significant difference in urine specific gravity of random urine samples between groups and between children with different syndrome types, and thus urine specific gravity cannot be used as a quantitative index for TCM syndrome type.

[Keywords] monosymptomatic nocturnal enuresis; Child; cold seasons; traditional chinese medicine syndrome type; urine specific gravity

单症状性夜遗尿(monosymptomatic nocturnal enuresis, MNE)是儿科常见的肾系疾病,指年龄 ≥ 5 岁的儿童平均每周至少出现2次夜间不自主排尿且持续3个月以上,并仅有夜间遗尿而不伴有日间下尿路症状的疾病^[1]。本病发病机制尚不明确,目前多认为其与膀胱功能、肾脏缩尿功能、遗传、大脑传导通路障碍、内分泌代谢异常有关^[2]。临床中常有家长在代诉病情时提到患儿于冬季时遗尿次数及尿量明显增加,而现代研究也证明了此现象的存在^[3]。中医学一直重视天气时令与机体疾病的关联性,但少有研究探寻寒冷季节遗尿加重的病机。中医基础理论认为天时阳气最弱的季节为冬季,因此阳气不足所致的疾病多在冬季加重。MNE的肺脾气虚证、脾肾两虚证、下元虚寒证均属气阳虚证类,故冬季加重的MNE患儿可能多为此三类证型。以上证型均有“小便清长”的证候特征,“小便清长”可能与现代医学的尿浓缩功能有一定的相关性。基于此,本研究拟进行临床观察,旨在分析寒冷季节症状加重的MNE的中医证候特点,初探其病位病机,并通过观测尿比重间接判断尿浓缩功能,初探其与中医证型相关的西医病机。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年1月1日至2022年3月1日于我院儿科门诊初诊的5~18岁MNE患儿223例。初诊当日通过证候调查表收集证候信息及一般资料,采集随机尿送检尿常规。依据问卷调查表将223例患儿分为加重组(125例)和非加重组(98例)。样本总体中,男135例(占60.54%),女88例(占39.46%),男女比例约为3:2;5~7岁段患儿112例(占50.22%),8~10岁段患儿84例(占37.67%),11~13岁段患儿26例(占11.66%),14~18岁患儿1例(占0.45%),提示各年龄段男性患

儿遗尿症患病率均高于同年龄的女性患儿,且年龄越小遗尿发病人数越多,这与我国流行病学调查结果相一致^[4]。加重组与非加重组的年龄($\chi^2 = 2.456, P = 0.293$)、性别构成比($\chi^2 = 0.844, P = 0.358$)比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 根据《中国儿童单症状性夜遗尿疾病管理专家共识》^[1]拟定儿童MNE诊断标准:1)患儿年龄 ≥ 5 岁;2)患儿于睡眠中不自主排尿,每周 ≥ 2 次,并持续3个月以上;3)无日间排尿异常;4)非泌尿、神经、内分泌系统疾病等引起的夜遗尿。

1.2.2 中医辨证标准 参考《中医病证诊断疗效标准》^[5]及《中医儿科临床诊疗指南·小儿遗尿症(修订)》^[6]拟定儿童MNE辨证分型标准:1)下元虚寒证。主症:夜间遗尿;次症:熟睡不易唤醒、平素畏寒、小便清长、面色少华、形寒肢冷、腰膝酸软;舌脉:舌质淡、苔薄白或白滑,脉沉细或沉弱。2)肺脾气虚证。主症:夜间遗尿、小便清长;次症:可伴有白天尿频、感冒后遗尿加重、自汗、动则多汗、面色少华或萎黄、神疲倦怠、少气懒言、纳呆、大便溏薄;舌脉:舌质淡或胖嫩、苔薄白,脉弱或细弱。3)脾肾两虚证。主症:睡中遗尿、熟睡不易唤醒、尿清长、进食生冷后遗尿加重;次症:白天或有小便失禁、精神紧张时小便次数增多、自汗、动则多汗、面色萎黄或晄白、神疲乏力、纳呆、大便溏薄;舌脉:舌质淡,苔白,脉沉迟无力。4)心肾不交证。主症:夜间遗尿、夜寐难醒;次症:五心烦热、性情急躁、多动少静、注意力不集中、记忆力差、形体消瘦、夜卧不安、多梦、呓语、易哭易惊、盗汗;舌脉:舌质红、苔少,脉细数或沉细数。在主症完全符合且舌脉象基本符

合的基础上,对次症进行计分(经常出现,计 2 分;偶尔出现,计 1 分;无,计 0 分),分数大于或等于该证型下最大分数的 1/2,即可明确辨证。不满足以上证型者则均被归入“其他”一类中。

1.3 纳入标准 1)符合上述西医诊断标准及中医辨证标准;2)年龄 5~18 岁;3)患儿家长同意并能配合进行检查与采集临床资料。

1.4 排除标准 不能配合完成本研究。

1.5 分组标准 由于是否出现寒冷季节遗尿加重目前并无公认的执行标准,故本课题组参考文献[3]拟定问卷进行评估,该问卷评估表由 5 位儿科及泌尿外科专家评阅通过。1)1 年中,您的孩子尿床有明显症状加重的季节吗? 2)加重的时间是在每年的 11~2 月,即冬季比较寒冷的时候吗? 3)冬季时孩子每晚尿床的次数或尿量与其他季节相比明显增多吗? 4)冬季每晚增加了 1 次以上的尿床频次吗? 5)冬季时孩子尿床的尿迹有扩大 1 倍以上吗? 问题 1)2)3)均回答“是”并且 4)和 5)回答“是”者入加重组;上述问题依次有 1 个回答为“否”则纳入非加重组且不再追问其后的问题。

1.6 研究方法 根据问诊时患儿家长对患儿夜间遗尿次数及尿量的描述,按照上述标准将患儿纳入不同组别,同时采集患儿年龄、性别、就诊时间、证候分型等信息;采集患儿随机尿的标本,送至我院检验科检查尿常规,收集患儿尿比重信息。

1.7 统计学方法 运用 Excel 表格汇总并统一处理分组后,导入 SPSS 25.0 软件中进行统计学分析。首先对总体样本分布进行总结,并对已经分组的 2 组样本的年龄、性别的构成比进行 χ^2 检验,检验 2 组样本分布差异是否有统计学意义。使用 χ^2 检验分析 2 组样本中证候分型的差异。对组间患儿的尿比重做 t 检验,对比组间患儿尿比重差异是否有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组中医证型分布比较 样本总体中,下元虚寒证占比最多,但 2 组间的分布比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。2 组证型分布中,心肾不交证、脾肾两虚证的分布差异有统计学意义($P<0.05$),说明加重组以脾肾两虚证多见,而其他证型组间分布比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。加重组中医证型频数由高到低依次为脾肾两虚证、下元虚寒

证、肺脾气虚证、心肾不交证,对应的构成比依次为 33.60%、30.40%、18.40%、13.60%;非加重组中医证型频数分布由高到低依次为下元虚寒证、肺脾气虚证、心肾不交证、脾肾两虚证,其构成比依次为 30.61%、27.55%、26.53%、13.27%。(见表 1、图 1)

表 1 2 组中医证型分布比较[例(%)]

组别	例数	心肾不交证	脾肾两虚证	肺脾气虚证	下元虚寒证	其他
加重组	125	17(13.60)	42(33.60)	23(18.40)	38(30.40)	5(4.00)
非加重组	98	26(26.53)	13(13.27)	27(27.55)	30(30.61)	2(2.04)
χ^2		5.901	12.220	2.645	0.001	0.695
P 值		0.015	0.005	0.104	0.973	0.405

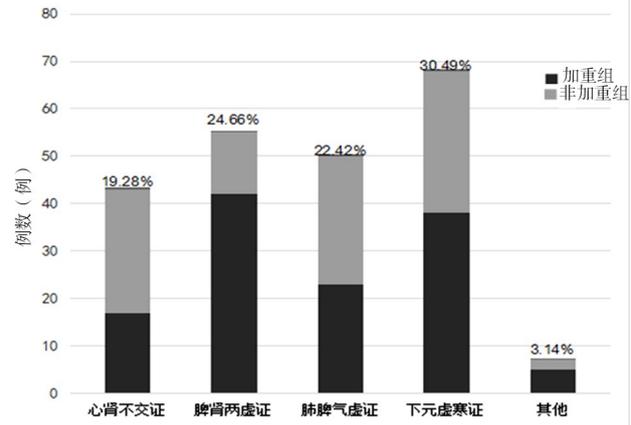


图 1 2 组中医证型分布图

2.2 尿比重分析 对同证型下加重组和非加重组患儿的尿比重进行 t 检验,结果显示同证型加重组和非加重组患儿间的尿比重比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见图 2。考虑到具有“小便清长”证候的证型包含下元虚寒证、脾肾两虚证、肺脾气虚证 3 个证型,故将以上证型归为小便清长组,其他证型归为非小便清长组,对 2 组尿比重进行 t 检验,组间比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见图 3。提示各证型 MNE 患儿尿浓缩功能基本一致。

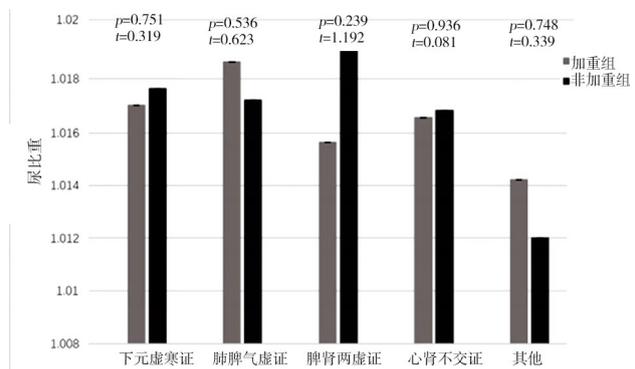


图 2 加重组与非加重组的不同证型尿比重比较

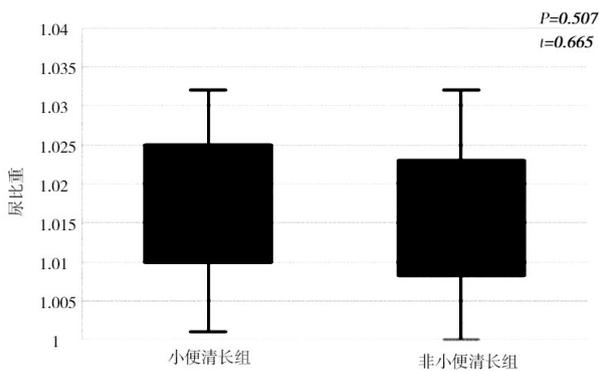


图3 小便清长组与非小便清长组尿比重比较

3 讨论

中医学对 MNE 的认识较早,在《黄帝内经太素》^[7]中就有“膀胱不约为遗溺”的记载,提出病位在膀胱。膀胱储尿、排尿的功能依赖于肾的固摄和气化作用,故《诸病源候论·小便病诸候·尿床候》^[8]载:“夫人有于睡眠不觉尿出者,是其禀质阴气偏盛,阳气偏虚者。”巢元方认为遗尿的原因为先天肾阳虚,不能温化膀胱所致。历代医家也多认为下元虚寒为小儿遗尿的重要病机,因此常以温补下元为治法^[9-11]。本研究入组的 223 例患儿中,下元虚寒证的占比最大(30.49%),提示现代医家对遗尿的病机认识与古代医家一致。

关于寒冷季节遗尿加重的西医病机,有学者发现寒冷季节时大脑皮层、交感神经的功能处于抑制状态,副交感神经处于兴奋状态,此状态下肾上腺素、环磷酸腺苷(cAMP)均出现分泌增加^[12-13],而 MNE 患儿的大脑皮层处于抑制状态、抗利尿激素分泌减少、血清中 cAMP 浓度较高等^[14],均与寒冷季节下人体变化相类似。这提示冬季中 MNE 患儿可能处于更加抑制的状态,从而导致症状加重,但目前缺少对其关联性的深入研究。自然界的诸多因素对人体的生理、病理、疾病诊断等均有影响,如“肾气通于冬”就提出了冬季气候与人体肾脏相互通应的关系。遗尿病位在膀胱,与肺脾肾密切相关,由于膀胱与肾相表里,故冬季对于遗尿患儿的影响当胜于其他季节。“人与天地互参也,与日月相应也”提出了天人合一的观点,人和自然界的统一是其内涵之一。自然界阴阳二气的转换致使四时气候的温热寒凉更替,夏天天气炎热,为一年中自然界阳气最盛之时,也是阴气生发之季,从夏到冬,阴气逐渐增强,入冬则阴气盛极,天气变冷,故冬季是四季中阳气最弱的时候。膀胱气化功能正

常运行需要得到肾阳的温煦作用,肾为先天之本,育元阴元阳,遗尿患儿肾阳本不足,其他季节尚可借天时之阳补身体不足之阳气以维系膀胱温化作用,但冬季无天阳可借助,故膀胱功能失调,遗尿症状加重。本研究结果显示寒冷季节遗尿加重的证候与脾肾两虚证具有一定关联性,说明除肾脏以外,脾脏的阴阳失衡与寒冷季节遗尿加重亦密切相关。张登本等^[15]认为阳虚阴盛多是阳气受损,其中以损伤脾肾阳气为主。患儿素体阳虚,现无天时阳气之助,虚寒之象更甚,肾阳不能温养脾阳,脾脏升清之职失常,水液运化失常,则遗尿症状加重^[16-17]。非加重组的患儿则以心肾不交证为主,因肾阴虚不能上行涵养心阴,心阳不足而不能下达温煦肾水,水火不济,导致心肾阴虚火旺之象,则遗尿由此而生^[18]。此证多有阴虚之表现,故受冬季影响较小。

现代医学认为尿浓缩功能弱则小便量、次增加,气阳虚证类的“小便清长”症状也是指小便量、次的增加,而尿比重可初步评估患儿尿浓缩功能^[19]。因此,“小便清长”与尿浓缩功能可能存在联系,从而可间接评估患儿是否存在气阳虚证类。但本研究发现加重组与非加重组患儿、小便清长与非小便清长患儿间的尿比重比较,差异无统计学意义。“小便清长”是主观描述,家长及患儿对该症状的评价可能存在差异,而尿比重则是客观指标,无法反映出这种差异。研究中所取样本为日间随机尿,因此尿比重结果容易受到其他因素影响(如是否大量饮水);且 MNE 患儿症状发生在夜间,考虑比较夜间尿的尿比重可能更有意义。有临床医师通过观察遗尿患儿治疗前后的日间尿比重与夜间尿比重差值来判断治疗效果,并认为差值越大夜间尿浓缩功能越好^[20]。虽然这能够较好地评估疗效,但不能帮助初诊时进行中医辨证,而可以说明的是,日间随机尿的尿比重不能作为中医辨证的量化指标。

通过临床观察,我们发现寒冷季节遗尿加重的患儿病位在膀胱,与肾、脾脏密切相关,病机为脾肾阳虚,临床治疗当注意二脏同调,温脾补肾,这一结论为临床诊疗此类患儿提供了一定的思考方向。而受限于入组观察的病例数,且对证型的判断基于人工采集的信息量表,本研究结论可能存在偏倚,需要进一步进行多中心大数据观察研究以证实其可信度。虽然本次尿比重的观察研究没有发现有

统计学意义的差异值,但这一结果可能与标本选取有关,相较于对比随机尿的尿比重差异,观察冬季与其他季节尿比重差值、夜间与白天尿比重差值的差异,或许更有意义。

参考文献

[1] 沈茜,刘小梅,姚勇,等. 中国儿童单症状性夜遗尿疾病管理专家共识[J]. 临床儿科杂志,2014,32(10):970-975.
 [2] 文建国. 遗尿症的发病机制及诊断和治疗新进展[J]. 郑州大学学报:医学版,2017,52(6):661-667.
 [3] TAS T,CAKIROGLU B,HAZAR AI,et al. Monosymptomatic nocturnal enuresis caused by seasonal temperature changes[J]. International Journal of Clinical and Experimental Medicine,2014,7(4):1035.
 [4] 缪千帆,李艳君,徐虹,等. 中国 5~18 岁人群遗尿症患病率的横断面调查[J]. 中国循证儿科杂志,2020,15(2):81-86.
 [5] 中华人民共和国中医药行业标准·中医病证诊断疗效标准[M]. 北京:中国医药科技出版社,2012:301.
 [6] 王仲易,杜可,李晨,等. 中医儿科临床诊疗指南·小儿遗尿症(修订)[J]. 中医儿科杂志,2018,14(1):4-8.
 [7] 隋·杨上善撰. 黄帝内经太素[M]. 刘从明辑订. 北京:中医古籍出版社,2016:73-82.
 [8] 隋·巢元方撰. 诸病源候论[M]. 黄作阵点校. 沈阳:辽宁科学技术出版社,1997:77-78.
 [9] 明·程云鹏著. 慈幼新书[M]. 刘奥注. 北京:人民军医出版社,2012:155-157.

[10] 明·王大论著. 婴童类萃(3卷)[M]. 北京:人民卫生出版社,1983:213-214.
 [11] 清·陈复正辑订. 幼幼集成[M]. 上海:上海科学技术出版社,1962:178-180.
 [12] NETTO MB,BESSA JUNIOR J. Cold weather and primary monosymptomatic enuresis [J]. International Braz J Urol, 2022, 48: 282-283.
 [13] 谢竹藩,唐子进,马珩. 从尿中儿茶酚胺及 cAMP、cGMP 的排出量探讨中医寒证、热证的本质[J]. 中西医结合杂志,1986(11):651-654,643.
 [14] NEVEUS T. Pathogenesis of enuresis:Towards a new understanding[J]. International Journal of Urology,2017,24(3):174-182.
 [15] 张登本,方亚利.《黄帝内经》基于阳气生理功能之阳气盛衰寿夭观[J]. 陕西中医药大学学报,2020,43(4):35-39.
 [16] 张登本,李翠娟,陈霖霖.《黄帝内经》“三阴三阳”六气发病机理模型的研究[J]. 中医药通报,2022,21(3):7-11.
 [17] 张登本,李翠娟,陈霖霖.《黄帝内经》基于“三阴三阳”思维构建的六气临床应用模型研究[J]. 中医药通报,2022,21(2):6-11,40.
 [18] 龙军颖,刘晓鹰,肖飞,等. 中医辨治小儿遗尿的古往今来[J]. 世界中医药,2017,12(1):225-228.
 [19] 章友康. 中华医学百科全书·临床医学·肾脏病学[M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2016:38-39.
 [20] 马骏,金星明,章依雯,等. 儿童原发性遗尿症阶梯治疗的远期疗效[J]. 上海交通大学学报:医学版,2008,28(10):1317-1319.

(收稿日期:2022-05-17)

(上接第 14 页)

[16] 张艳霞,赵蓉,吕双然,等. 腹泻型肠易激综合征中医证候分布与 VIP、SP、5-HT 动态变化的相关性分析[J]. 河北中医药学报,2022,37(1):17-20.
 [17] 温艳东,李保双,王彦刚,等. 消化系统常见病肠易激综合征中医诊疗指南:基层医生版[J]. 中华中医药杂志,2020,35(7):3518-3523.
 [18] 姚思杰,王栩芮,张明明. 痛泻要方对肝郁脾虚型 IBS-D 患者的临床疗效及其机制[J]. 中国实验方剂学杂志,2020,26(12):107-113.
 [19] 傅成伟. 穴位埋线治疗肠易激综合征现状初探[J]. 世界最新医学信息文摘,2019,19(37):90-91.
 [20] 王晓玲,林国华,许诺,等. 穴位埋线不良反应的报告分析[J]. 中国针灸,2020,40(2):193-196,210.
 [21] 曹倩茹,凌晨,刘梦君,等. 电针上巨虚和天枢对溃疡性结肠炎大鼠 NF-κB/NLRP3 信号通路相关蛋白表达的影响[J]. 针刺研究,2022,47(4):314-320.
 [22] 黄丹,梁列新,方秀才,等. 精神心理因素对腹泻型肠易激综合征患者生活质量的影响[J]. 中华消化杂志,2015,35(9):599-605.
 [23] 黄惠风,高振军,倪亚平,等. 肠易激综合征体质与焦虑抑郁相关分析[J]. 中医药导报,2020,26(10):115-118.
 [24] SINAGRA E,POMPEI G,TOMASELLO G,et al. Inflammation in irritable bowel syndrome: Myth or new treatment target? [J].

World Journal of Gastroenterology,2016,22(7):2242-2255.
 [25] 李延青,张海燕,左秀丽,等. 肠易激综合征患者肠黏膜 Th1/Th2 漂移的研究[J]. 中华消化杂志,2004,24(12):27-30.
 [26] 梁国英,刘金凤,吴屹波. 基于脑-肠轴理论阐述中医药治疗肠易激综合征的应用进展[J]. 海南医学院学报,2022,28(10):787-792.
 [27] STASI C,BELLINI M,BASSOTTI G,et al. Serotonin receptors and their role in the pathophysiology and therapy of irritable bowel syndrome[J]. Tech Coloproctol,2014,18(7):613-621.
 [28] 吴澎泞,熊帅,蒋晓涵,等. 基于 5-羟色胺治疗肠易激综合征的中西医研究进展[J]. 中国全科医学,2022,25(15):1800-1806.
 [29] 杨焱麟,陈敏,周彦妮,等. P 物质与肝郁脾虚型腹泻型肠易激综合征关系及中医药调控的研究进展[J]. 中华中医药学刊,2021,39(9):82-85.
 [30] YANG J,FOX M,CONG Y,et al. Lactose intolerance in irritable bowel syndrome patients with diarrheal:The roles of anxiety,activation of the innate mucosal immune system and visceral sensitivity[J]. Alimentary Pharmacol Ther,2014,39(3):302-311.
 [31] ZHAO J,LU J,YIN X,et al. Comparison of electroacupuncture and moxibustion on brain-gut function in patients with diarrhea-predominant irritable bowel syndrome:A randomized controlled trial [J]. Chin J Int Med,2015,21(11):855-865.

(收稿日期:2022-04-07)