

◇李时珍研究◇

李时珍《本草纲目》论治泄泻
对腹泻型肠易激综合征的诊疗启示苏成霞^{1,2,3}, 叶松^{1,2,3*}, 黄超群^{2,3*}, 胡运莲^{2,3}, 章茜^{2,3}(1. 湖北中医药大学中医临床学院,湖北 武汉 430061; 2. 湖北省中医院,湖北 武汉 430061;
3. 湖北中医药大学附属医院,湖北 武汉 430061)

摘要: 腹泻型肠易激综合征是临床上最常见的功能性疾病之一,具有病程长、反复发作、治疗效果差等特点,严重影响患者的身体健康和生活质量。《本草纲目》是集明代及明代以前的中医药之大作,对中医药学和中医病证的认识有重要的指导意义。该文整理《本草纲目》论治泄泻的学术思想,以期为现代中医药治疗腹泻型肠易激综合征提供可资借鉴的诊治经验,并开拓研究和治疗思路。文章通过归纳和分析,总结出李时珍在治疗泄泻中立足脏腑、重视脾肾;辨证论治泄泻;注重食疗及外治等多种方法的综合运用;粪便入药,用金汁治病;用药灵活,注重小儿及老人泄泻的治疗等特点。

关键词: 《本草纲目》; 泄泻; 腹泻型肠易激综合征; 辨证论治; 内外并治

DOI 标识: doi: 10. 3969/j. issn. 1008-0805. 2024. 02. 60

中图分类号: R281. 3; R256. 3 文献标识码: A 文章编号: 1008-0805(2024)02-0474-03

肠易激综合征(irritable bowel syndrome, IBS)是以腹痛、腹胀等腹部不适为主要表现,与排便相关或伴随排便习惯,如频率和(或)粪便性状改变^[1]。研究显示,我国普通人群 IBS 的患病率为 1.4%~11.5%,根据患者粪便性状,可将 IBS 分为四类,其中以腹泻型肠易激综合征(diarrheal irritable bowel syndrome, IBS-D)最为多见,占 74.1%^[2,3]。IBS-D 具有病程长、反复发作、治疗效果差等特点,严重影响患者的身体健康和生活质量,因此研究该病的发病机制和治疗,对于促进人们身心健康、提高生活质量,具有非常重要的意义。IBS-D 属于祖国医学“泄泻”的范围,历代医家对泄泻积累了丰富的认识和治疗经验,创立了很多行之有效的治法和方药,为现代中医药治疗泄泻积累了非常宝贵的经验。李时珍字东璧,晚号濒湖山人,蕲州(今湖北蕲春)人,是我国明代伟大的医学家、药学家,其所著的《本草纲目》是集明代及明代以前的中医药之大作,对后世中医药学和辨证论治方法有着深远的指导意义,至今仍是我们学习和研究的典范^[4]。本文系统整理了李时珍《本草纲目》治疗泄泻的有关资料,力图全面反映《本草纲目》诊治泄泻的学术理论和诊治特点,以期为现代中医药治疗泄泻提供可资借鉴的诊疗经验,为 IBS-D 的现代研究和诊治开拓新的思路。

1 立足脏腑,重视脾肾

脾主运化,肾主津液,泄泻的发生与脾肾有密切关系,脾肾同病是泄泻的常见病因病机。脾与肾在生理上具有“后天”和“先天”的关系,脾为后天之本,为气血生化之源,肾为先天之本,主藏精气,两者共同主持水液代谢。若肾阳命门火衰,则脾失温养,水谷运化失常,导致肠道分清降浊功能失调,发为泄泻,所谓“脾

阳根基在命门”。汪昂在《医方集解》中明确提出“久泻皆由命门火衰,不能专责脾胃”。从《本草纲目》中治疗泄泻常用药物的功效发现,对于泄泻病因病机的认识,李时珍是以脏腑为中心,认为脾虚湿盛为泄泻的根本病机,若病程迁延日久,则由实转虚,脾病及肾,致肾阳不足,脾肾阳虚,完谷不化而至“五更泻”。正如《景岳全书·泄泻》谓“肾为胃之关,开窍于二阴,所以二便之开闭,皆肾脏之所主”,肾阳不足,阴寒独盛,子丑五更后,阴气盛极,阳气未复,故洞泄不止,泄泻的病位在大肠,脾为其主要之脏,但肾脏的气化和温煦也起了非常重要的作用。

《本草纲目》中常用的健脾止泻中药有:人参、黄粱米、山药、乌骨鸡等;温肾止泻的药物主要有:附子、五味子、鹿茸、龟甲等。人参:李时珍曰人参可“治男妇一切虚证……滑泄久痢、小便频数淋漓、劳倦内伤……”,《名医别录》载“主治肠胃中冷……霍乱吐逆,调中”。黄粱米:李时珍曰“止霍乱下痢、利小便、除烦热”。山药:李时珍曰“益肾气、健脾胃、止泻利”。乌骨鸡:李时珍曰“补虚劳羸弱……一切虚损诸病,大人小儿下痢噤口,并煮食饮汁”。附子:《本草纲目》载治“暴泻脱阳,久痢脾泄,寒症瘴气,久病呕逆……”,《别录》:“心腹冷痛,霍乱转筋,下痢赤白”。五味子:李时珍曰“酸咸入肝补肾,辛苦入心而补肺,甘入中宫益脾胃”,《大明》载“生津止渴,治泻痢,补元气不足,收耗散之气”,《经验良方》中对五更肾泄有更加详细的记载“凡人每至五更即溏泄一二次,经年不止者,名曰肾泄,盖阴盛而然”,脾喜燥恶湿,湿困脾,困则不能治水,水性下流,致肾水不足,可用五味子强肾水,能养五脏。鹿茸《本草纲目》载“治一切虚损、耳聋、目暗、眩暈、虚痢”,《本经逢原》载“鹿是山兽,属阳……角乃督脉所发,督为肾脏外垣,外垣既固,肾气内充,命门相火,不致妄动……”,可见鹿茸是温肾扶阳的要药。龟甲《本草纲目》载“补心肾,益大肠,止久痢久泄”。除此之外,治疗肾虚泄泻的药物还有补骨脂、骨碎补、蜀椒、草乌、牛髓、猪肾等等。

从古至今,历代医家对泄泻的认识各抒己见。泄泻首次记载于《黄帝内经》,对其病名、病因及病机等有较全面的论述。《难经·五十七难》中从脏腑辨证的角度提出了五泄的病名:脾泄、胃泄、大肠泄、小肠泄、大瘕泄;明代医家对命门有较多的研究,反映到病名上有“肾泄”“五更泄”等,李中梓在《医宗必读·泄泻》中提出了著名的治泻九法,其中包括燥脾法及温肾法;清代医家对泄泻的论述颇多,强调湿邪致病,并重视肝、脾、肾的作用。在古代医家的理论基础上,现代医家对泄泻又有新的认识,陆敏等认

收稿日期:2023-09-05; 修订日期:2023-12-25

基金项目:湖北省中医药管理局中医药科研项目(ZY2023F004; ZY2023Q039);

叶松 2022 年全国名老中医药专家传承工作室建设项目;

湖北省科学技术厅自然科学基金项目(2023AFB347)

作者简介:苏成霞(1983-),女(汉族),湖北武汉人,湖北中医药大学中医临床学院在读博士研究生,主要从事中西医结合治疗消化系统疾病的研究工作。

* 通讯作者简介:叶松(1962-),男(汉族),湖北武汉人,湖北省中医院主任医师,博士研究生导师,博士学位,主要从事中医药防治脾胃病的研究工作。

* 通讯作者简介:黄超群(1986-),女(汉族),湖北宜昌人,湖北省中医院医师,博士学位,主要从事中医药防治脾胃病研究工作。

为 IBS-D 标在肝郁脾虚,本实为心肾不交^[5]。叶松教授从肝脾论治泄泻,认为肝脾不调的病机主要是“木不疏土”“木旺乘土”及“土虚木乘”,若病程日久,脾阳亏损累及肾阳,致脾肾阳虚,发为久泄,病机由实转虚^[6,7]。《中医内科学》^[8]在泄泻的病因病机中认识到“命门火衰”,与之相关的临床表现有“完谷不化”“久泻”及“五更泻”,属于先天不足或久病体虚范畴,实质是肾精虚衰。有学者^[9]基于“一气周流”理论,认为中气不足,肝脾左升无力,肺胃右降失常,肾失温化,清浊升降失调,脏腑传导失司,亦为立足脏腑,从气机升降失调角度调治泄泻。《肠易激综合征中医诊疗专家共识意见(2017)》^[10]中,将中医证型分为 5 种,其中脾虚湿盛证使用参苓白术散,脾肾阳虚证使用附子理中汤合四神丸加减,和《本草纲目》中诊治泄泻的辨证思想和用药特点保持高度一致。

2 辨证论治泄泻

李时珍在《本草纲目》中将泄泻分为湿热、寒湿、风暑、积滞、惊痰和虚陷等六种证型,其中就湿热泄、虚寒泄和积滞泄作了详细的论述。对湿热泄,可使用白术、苍术、车前子、秦艽、黄连、泽泻、木通、青粱米、山药、薏苡仁、茯苓、猪苓等,均可达到祛湿止泻的目的。并且列举了具体的使用方法,如湿泄,白术同车前子末服;湿泄如注,苍术同芍药、黄芩、桂心煎服;湿热脾泄,苍术同生姜末服,或黄连同生姜末服;暑月暴泄,苍术同神曲丸服,或车前子炒研服,或雄黄丸服;暴泄引饮,秦艽同甘草煎。

对虚寒泄的治疗,药物选择范围更多更广,其中草部的药物有甘草、人参、黄芪、芍药、防风、柴胡、升麻、葛根、五味子、肉豆蔻、附子、艾叶等;谷菜部有陈廩米、糯米粉、黄米粉、干粳、干糕、罌粟壳等;果木部有栗子、乌梅、酸榴皮、胡椒、蜀椒、吴茱萸等;石虫鳞介部有赤石脂、白石脂、白矾、硫磺、禹余粮等;禽兽部有乌骨鸡、黄雌鸡、鹿茸、猪肾、猪肠、猪肝、牛髓等。对于虚泄风泄、阳气下陷作泄,使用升麻、葛根、柴胡;五更肾泄,五味子同茱萸丸服;脾胃虚泄,补骨脂同豆蔻丸服;热泄,肉豆蔻同滑石丸服;冷泄,肉豆蔻同附子丸服;滑泄,肉豆蔻同罌粟壳丸服;久泄,肉豆蔻同木香丸服,或茱萸子同大枣烧服;暴泄,身冷自汗脉微,茱萸同干姜、肉桂、高良姜丸服,名已寒丸;暴泄脱阳,久泄亡阳,附子同人参、木香、茯苓煎服;水泄寒利,草乌头半生半炒丸服;水泄不止,宜涩之,罌粟壳同乌梅、大枣煎服;冷泄虚滑,水谷不消,可用丁香,若泄滑腹痛,加乳香;伏暑泄泻,硝石同硫磺炒,丸服;冷劳肠泄不止,禹余粮同乌头丸服;虚寒滑泄,厥逆精滑,阳起石同钟乳、附子丸服。脾虚久泄,乌骨鸡同肉豆蔻、草果煮食;冷利久泄,猪肾掺骨碎补末,煨食;脏寒久泄,猪肠同吴茱萸蒸丸服。

对于积滞泄的治疗,可选用神曲、麦蘖、荞麦粉、茱萸、巴豆、黄丹、百草霜等。脾积泄,荞麦粉加砂糖水服三钱;气泄久不止,小儿疳泄,茱萸同豆蔻、诃子丸服;积滞泄泻,巴豆可以通肠,可以止泄,夏月水泄,可用巴豆灯上烧,蜡丸水服。

现代医家在古人经验基础上继承和发展,将 IBS-D 的中医证型分为肝郁脾虚证、脾虚湿盛证、脾肾阳虚证、脾胃湿热证和寒热错杂证,脾胃虚弱和肝失疏泄是其发病的重要因素,肝郁脾虚为主要病机,脾肾阳虚及虚实夹杂是导致疾病迁延的关键因素,其治疗以调肝运脾为主。一项基于数据挖掘探讨 IBS-D 用药规律的研究^[11],对 45 位高频中药进行聚类分析,功效依次是调和肝脾、补虚止泻和温阳止泻,其遣方依次为痛泻要方、参苓白术散和四神丸等。多项研究^[12,13]认为,中医药对 IBS-D 的治疗作用与调节 P 物质、调控血清 TLR4、MyD88、NF- κ B p65 的表达、降低炎症反应等多种作用机制有关。

3 注重食疗及外治等多种方法的综合运用

食疗是中医学的特征之一,《本草纲目》结合历代医家经验及医籍记载,对泄泻的食疗总结了较多的经验,可分为药食结合方、单味食疗方。如对于脾虚滑泄“乌骨母鸡一只洗净,豆蔻一两,草果二枚,烧存性,掺入鸡腹内,扎定煮,空腹食之”;寒湿(风寒)泄“胡椒,大辛热,纯阳之物,肠胃寒湿者宜之”,胡椒加上生

姜、紫苏各 3 克,水煎频服疗效甚佳。《本草纲目果部三十二卷蜀椒》“蜀椒,纯阳之物,散寒除湿,补右肾命门,止泄泻。一妇人七十余,病泻五年,百药不效……以平胃散加椒红、茴香、枣肉为丸与服,遂瘳”,药用价值最佳的是椒红,是指果皮呈红色者,归脾、肺、肾经,具有温中散寒、除湿的功效,椒红炒后研末,每次 2~3 克,用浓米汤送服,每日 2~3 次,适用于阳虚型和寒湿(风寒)型腹泻。《本草纲目草部第二十卷骨碎补》“昔有魏刺史子久泄,诸医不效,垂殆,予用此药(骨碎补)末入猪肾中煨熟与食,顿住……”,因肾主二便,肾为胃之关,肾虚火不暖土故久泄,不可专从脾胃也,治疗当以温补下焦为首务,骨碎补性温,能补肾温下焦,猪肾煨熟补虚暖肾,二者合用功效倍增。《本草纲目果部第二十九卷栗》“有人内寒,暴泄如注,令食煨栗二三十枚,顿愈,肾主大便,栗能通肾”,《纲目》云“栗能益气,厚肠胃,补肾气”,栗甘温,既能温肾补虚以实大便,又能培土实脾以利健运。

《本草纲目》系统地介绍了泄泻的外治法,其中外敷药物有 9 种,治疗虚泄可用田螺或木鳖子同丁香或麝香贴脐上。治疗小儿泄,可用椒红或蓖麻贴脐,或巴豆纸贴眉心。其他的外治有蛇床子同熟艾、木鳖子外敷脐上,蓖麻仁同熟艾、硫黄,如上法用,猪苓同地龙、针砂末贴脐,大蒜或赤小豆贴足心等等。

在古代外敷药物的基础上,现代临床用于治疗泄泻的外治法有针刺、艾灸、灌肠、穴位埋线、穴位注射、耳穴贴压、推拿疗法等,可以单一应用或者联合应用均可取得较好的疗效。除此之外,在传统外治的基础上创新性地使用中药离子导入等现代外治法治疗泄泻,为外治法治疗泄泻增添了新的内容。

4 粪便入药,用金汁治病

《本草纲目》中记载,有 38 种粪便能入药,其中包括人、畜、禽、鸟等的粪便,如在临床中常用的药物有五灵脂、蚕砂、龙涎香、金汁等,其中现代医学中应用最广的就是金汁治病。《本草纲目》中记载了历代医家对金汁制作方法的的不同,如“弘景曰:近城市人以陶盆塞口,纳粪中,积年得汁,甚黑而苦,名为黄龙汤,疗温病锤死者皆瘥”“汪机曰:用棕皮绵纸上铺黄土,浇粪汁淋土上,滤取清汁,入新盆内,碗覆定,埋土中一年取出,清若泉水,全无秽气,年久者弥佳”“时珍曰主治:天行热狂疾,中毒,蕈毒,恶疮,热毒湿毒,大解五脏实热,饭和作丸,清痰,消食积,降阴火”。粪便治病,当下用的最多的是治疗难治性肠病,如溃疡性结肠炎、克罗恩病、腹泻型肠易激综合征等。粪菌移植技术始于 1958 年,就是人的粪便治病的缩影,粪菌移植是将健康捐赠者粪便中分离的功能菌群移植到患者消化道中,进而重建患者肠道菌群状态,实现治疗肠道和肠外疾病的目的。目前我们可以使用自动化粪菌处理系统实现粪菌的自动采集、分离、纯化,从而使得粪菌移植能实现全程质量可控^[14]。近年来粪菌移植在治疗艰难梭菌感染方面的成就有目共睹^[15],其治愈率为 80%~90%^[16];其次是治疗溃疡性结肠炎、克罗恩病也有较好的效果。粪菌移植对腹泻型肠易激综合征的治疗价值是近年来的研究热点^[17]。有研究显示经粪菌移植治疗后,腹泻型肠易激综合征患者的肠道菌群发生改变,腹部症状、疲劳程度和生活质量也有了明显改善,且对一些难治性肠易激综合征也有较好疗效^[16,18],除此之外,粪菌移植对抑郁症^[19]、帕金森病^[20]、肥胖及糖尿病^[21]等方面也有治疗作用,但目前的研究主要集中在实验研究阶段,缺乏大规模的临床研究,考虑到人类肠道菌群的复杂性和多样性,对于个体差异需要进行更深入的研究,在今后的研究中可结合中医辨证论治、代谢组学、蛋白质组学、微生物组学等手段,探讨其作用机制,以便临床推广应用。

5 用药灵活,注重小儿及老人泄泻的治疗

李时珍《本草纲目》全书系统地总结了泄泻的药物治法,其中内服药物达到了 124 种,并且提出了补法、渗法、燥法、清法、升法、温法、涩法、消法及祛风胜湿、理气法等十大治疗方法^[22],均对后人治疗泄泻起到了非常重要的指导作用。小儿及老人有其独特的生理、病理特点,故在泄泻的治疗上需要更加谨慎、温和,

《本草纲目》中记录多个治疗小儿和老人的泄泻的有效方剂。

《本草纲目·草部·白术》载“老小滑泄，白术半斤，山药四两，为末，饭丸，米汤服之，或加人参三钱”“老人常泄，白术二两，苍术五钱，茯苓一两，为末……”“小儿久泄脾虚，米谷不化，不进饮食，用白术(炒)二钱半，半夏曲二钱半，丁香半钱……名为温白丸”。白术为治疗泄泻最常用的药物，张文静等^[23]通过数据挖掘探讨 IBS-D 的用药规律，筛选组方共 337 首，涉及药物 178 味，按出现频次由多到少依次为：白术、甘草、白芍、茯苓、陈皮等，现代药理研究^[24]表明，白术具有改善胃肠功能、抗炎等药理作用；白术多糖还能通过抑制 TLR4/NF- κ B 信号通路活化修复肠黏膜免疫屏障^[25]。由此可见，白术对于治疗 IBS-D 起到了非常重要的作用。《本草纲目·草部·肉豆蔻》载“老人虚泄肉豆蔻五钱，乳香二钱半，面裹煨熟，去面研，乳香一两，为末……米饮下”“小儿泄泻肉豆蔻五钱，乳香二钱半，生姜五片，同炒黑色，去姜，研为膏收……”，时珍曰肉豆蔻能温中暖脾胃、固大肠，主脾胃虚冷、虚泻赤白痢等。有研究^[26]表明，肉豆蔻提取挥发油和油脂显示对革兰阳性菌、革兰阴性菌以及病原性真菌的抗菌作用，这可能是其发挥治疗作用机制之一。《本草纲目·草部·藜木》载“小儿热泻，用黄藜削皮，焙为末，加米汤和丸……米汤送下”，藜木释名藜，根名檀(俗作黄柏)，黄柏可以去下焦湿热，对于小儿湿热引起的泄泻疗效佳。《本草纲目·果部·蜀椒》载：“小儿水泄，及人年五十以上患泻，用椒二两，醋二升，煮醋尽，慢火焙干碾末……”，时珍曰蜀椒能“通三焦，温脾胃，补右肾命门，杀蛔虫，止泄泻”；《本草纲目·果部·吴茱萸》载“多年脾泄老人多此，谓之水土同化，吴茱萸三钱泡过，入水煎汁，入盐少许，通口服”，时珍曰吴茱萸能暖膀胱、分清浊，水道既清，大肠自固；《本草纲目·谷部·糕》载“老人泄泻，干糕一两，姜汤泡饭化，代饭”，时珍云粳糕能益气和中、养脾胃、厚肠，粳糕能坚大便、缩小便、益气温中。

李时珍《本草纲目》论治泄泻，既保留了前人对泄泻证治之精髓，亦记载了自己对该病的独特见解，对现代中医药治疗腹泻型肠易激综合征具有一定的指导意义，值得大家去整理、挖掘和深入研究。

参考文献:

- [1] 中华医学会消化病学分会胃肠功能性疾病协作组, 中华医学会消化病学分会胃肠动力学组. 2020 年中国肠易激综合征专家共识意见 [J]. 中华消化杂志, 2020, 40(12): 803.
- [2] Sperber AD, Bangdiwala SI, Drossman DA, et al. Worldwide prevalence and burden of functional gastrointestinal disorders, results of Rome foundation global study [J]. Gastroenterology, 2021, 160(1): 99.
- [3] 宋怡然, 梁笑楠, 李忱阳, 等. 《2020 年中国肠易激综合征专家共识意见》解读 [J]. 临床荟萃, 2021, 36(7): 628.
- [4] 李时珍. 本草纲目 [M]. 钱超尘, 温长路, 赵怀舟, 等校点. 上海: 上海科学技术出版社, 2008.
- [5] 柯水芳, 陆敏. 陆敏教授治疗腹泻型肠易激综合征经验 [J]. 中国医药导报, 2018, 15(1): 99.
- [6] 刘静, 叶松, 胡运莲, 等. 叶松教授从肝脾论治腹泻型肠易激综合征经验 [J]. 亚太传统医药, 2020, 16(6): 112.
- [7] 周易, 叶松. 叶松运用痛泻要方加减治疗腹泻型肠易激综合征临证经验 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2020, 20(11): 228.
- [8] 吴勉华, 石岩. 中医内科学, 5 版 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2021: 213.
- [9] 史中斐, 郑艺君, 刘平, 等. 从“一气周流”理论探讨腹泻型肠易激综合征的治疗 [J]. 中医杂志, 2022, 63(13): 1231.
- [10] 中华中医药学会脾胃病分会. 肠易激综合征中医诊疗专家共识意见 (2017) [J]. 中医杂志, 2017, 58(17): 1614.
- [11] 李潘, 冯桂玲, 许天兴, 等. 温脾升阳安肠汤联合匹维溴铵对腹泻型肠易激综合征患者肠黏膜免疫屏障功能恢复的促进作用研究 [J]. 四川中医, 2022, 40(10): 102.
- [12] 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.
- [13] 赵平, 严晶, 季利江. 清化止泻方治疗脾胃湿热型腹泻型肠易激综合征的疗效及对患者血清炎症因子和 TLR4/MyD88/NF- κ B 信号通路相关蛋白的影响 [J]. 河北中医, 2021, 43(3): 375.
- [14] 张发明, 张婷. 从粪菌移植到菌群移植 [J]. 科学通报, 2019, 64(3): 285.
- [15] Khoruts A, Staley C, Sadowsky MJ. Faecal microbiota transplantation for clostridioides difficile: mechanisms and pharmacology [J]. Nat Rev Gastroenterol Hepatol, 2021, 18(1): 67.
- [16] Kelly CR, Yen EF, Grinspan AM, et al. Fecal microbiota transplantation is highly effective in real-world practice: initial results from the FMT national registry [J]. Gastroenterology, 2021, 160(1): 183.
- [17] Singh P, Alm EJ, Kelley JM, et al. Effect of antibiotic pretreatment on bacterial engraftment after fecal microbiota transplant (FMT) in IBS-D [J]. Gut Microbes, 2022, 14(1): 2020067.
- [18] Johnsen PH, Hilpisch F, Valle PC, et al. The effect of fecal microbiota transplantation on IBS related quality of life and fatigue in moderate to severe non-constipated irritable bowel: Secondary endpoints of a double blind, randomized, placebo-controlled trial [J]. EBioMedicine, 2020, 51: 102562.
- [19] 张艺, 许宁宁, 彭子桦, 等. 粪菌移植通过微生物-肠-脑轴改善抑郁症的研究进展 [J]. 微生物学通报, 2022, 49(2): 756.
- [20] Xue LJ, Yang XZ, Tong Q, et al. Fecal microbiota transplantation therapy for Parkinson's disease: a preliminary study [J]. Medicine (Abingdon), 2020, 99(35): e22035.
- [21] 王聪, 周静. 肠道菌群与代谢综合征的相关性 [J]. 河南中医, 2021, 41(9): 1315.
- [22] 涂华, 苏成霞, 聂璐, 等. 李时珍《本草纲目》论治泄泻特色浅析 [J]. 时珍国医国药, 2019, 30(5): 1237.
- [23] 张文静, 丁东辉, 曹昌霞. 基于数据挖掘探讨腹泻型肠易激综合征的用药规律 [J]. 中国民族民间医药, 2022, 31(14): 1.
- [24] 刘思佳, 姚杰, 宋雪, 等. 苍术属药用植物的化学成分、药理作用、临床应用概况 [J]. 中华中医药学刊, 2023, 41(1): 151.
- [25] 江勇, 朱大侠, 刘礼剑. 白术多糖通过调控 TLR4/NF- κ B 信号通路对重症急性胰腺炎大鼠肠黏膜免疫屏障的影响 [J]. 中成药, 2021, 43(3): 624.
- [26] Marketa H, Klara U, Ivo D, et al. Anti-staphylococcal activity, cytotoxicity, and chemical composition of hexane extracts from arils and seeds of two Samoan Myristica [J]. Brazil J Microbiol, 2021, 45(139): 1.