

引用:袁润,姜芸,雷沥,田瑞,张株惠,李华山.李华山调治便秘型肛肠病用药规律分析[J].中医导报,2023,29(9):96-100,120.

# 李华山调治便秘型肛肠病用药规律分析

袁润<sup>1</sup>,姜芸<sup>2</sup>,雷沥<sup>2</sup>,田瑞<sup>1</sup>,张株惠<sup>1</sup>,李华山<sup>1</sup>

(1.中国中医科学院广安门医院,北京 100053;2.北京中医药大学研究生院,北京 100029)

**[摘要]** 目的:基于中医传承辅助平台分析李华山教授诊治便秘型肛肠病的用药规律。方法:筛选李华山教授肛肠病兼夹便秘症状的门诊病历资料,通过中医传承辅助平台V2.5组建便秘兼症门诊病历数据库,归纳患者年龄、西医诊断、中医证型、中药性味归经、核心药物及高频配伍组合。结果:共筛选出217位患者病历信息,年龄呈正态分布,以41~60岁最为多见;调治的肛肠病以混合痔最多,结直肠肿瘤、肠道息肉等频数较高;中医证型以湿热下注证、气滞血瘀证、肝郁脾虚证为主,使用中药47味,频数 $\geq 80$ 的中药有17味,用药频数排在前5位的药物为白术、黄芪、生地黄、麦冬、玄参,支持度为140,置信度 $>90\%$ 时有17对关联规则,常用药物组合有麦冬-生地黄-玄参、黄芪-白术、枳壳-白术等,四气以温、寒为主,五味以甘、苦为主。归纳得到黄芪、白术、枳壳等9味核心药物为主,高频药物以补益药、清热药、理气药、泻下药为主,功效以健脾益气养阴、行气活血、润肠通便为主。结论:李华山教授对于便秘型肛肠病的用药重在理气健中,滋阴养血,缓泻润肠。核心药物在治疗伴随便秘症状的混合痔、结直肠肿瘤、结肠息肉等肛肠病中发挥作用,为临床防治常见肛肠病及并发症提供了数据支撑。

**[关键词]** 肛肠病;便秘;兼症;用药规律;李华山;中医传承辅助平台;数据挖掘

[中图分类号] R256.35 [文献标识码] A [文章编号] 1672-951X(2023)09-0096-05

DOI:10.13862/j.cn43-1446/r.2023.09.020

## Analysis on the Medication Rules of LI Huashan in the Treatment of Constipation Type Anorectal Diseases

YUAN Run<sup>1</sup>, JIANG Yun<sup>2</sup>, LEI Li<sup>2</sup>, TIAN Rui<sup>1</sup>, ZHANG Zhuhui<sup>1</sup>, LI Huashan<sup>1</sup>

(1.Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100053, China;

2.Graduate School of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China)

**[Abstract]** Objective: To analyze the medication rule of Professor Li Huashan in the diagnosis and treatment of constipated anorectal diseases based on the traditional Chinese medicine (TCM) inheritance auxiliary platform. Methods: Professor Li Huashan's outpatient cases of anorectal disease with symptoms of constipation were screened, and the constipation outpatient medical record database was established through the TCM inheritance assistance platform V2.5, and the patient's age, Western medicine diagnosis, TCM syndrome type, TCM flavor meridian, core drugs and high-frequency compatibility combinations were summarized. Results: The medical records of 217 patients were selected. The age distribution was normal, and the most common patients were 41 ~ 60 years old. The anorectal diseases treated were mostly mixed hemorrhoids, and colorectal tumors, intestinal polyps, and etc. had higher frequency. The TCM syndrome types mainly include dampness and heat downflow syndrome, Qi stagnation and blood stasis syndrome, and liver stagnation and spleen deficiency syndrome. 47 medicines were used, and 17 medicines were used with frequency  $\geq 80$ . The top 5 drugs in terms of medication frequency were Baizhu (*Atractylodis Macrocephalae Rhizoma*), Huangqi (*Astragali Radix*), Shengdihuang (*Rehmanniae Radix Exsiccata seu Recens*), Maidong (*Ophiopogonis Radix*), and Xuanshen (*Scrophulariae Radix*). There were 17 pairs of association rules at the condition of the support level was 140 and the confidence level was  $> 90\%$ . Commonly used drug combinations included Maidong (*Ophiopogonis Radix*) - Shengdihuang (*Rehmanniae Radix Exsiccata seu Recens*), Huangqi (*Astragali Radix*) - Baizhu (*Atractylodis Macrocephalae Rhizoma*), Zhiqiao (*Aurantii Fructus*) - Baizhu

通信作者:李华山, E-mail:lihuashan@263.net

(*Attractylodis Macrocephalae Rhizoma*), and etc. The four Qi attributes were mainly warm and cold, the five taste attributes were sweet and bitter. There were 9 core drugs were summarized, including Huangqi (*Astragali Radix*), Baizhu (*Attractylodis Macrocephalae Rhizoma*), Zhiqiao (*Aurantii Fructus*) and etc. High frequency drugs mainly included tonifying drugs, heat-clearing drugs, regulating Qi drugs and purging drugs, with functions of invigorating the spleen, nourishing Qi and nourishing Yin, activating Qi and blood, moistening intestines and relieving constipation. Conclusion: Professor LI Huashan's medication for constipation type anorectal diseases focuses on regulating Qi and promoting health, nourishing Yin and blood, and slowing down and moistening the intestines. Core drugs play a role in the treatment of mixed hemorrhoids, colorectal tumors, colon polyps and other anorectal diseases accompanied by constipation symptoms, providing data support for the clinical prevention and treatment of common anorectal diseases and complications.

[Keywords] anorectal disease; constipation; secondary symptom; medication rule; LI Huashan; auxiliary platform of traditional Chinese medicine; data mining

便秘(constipation)被定义为排便次数少或排便困难,是一种普遍存在的疾病。患病率在一般人群中为15.3%,老年人尤其是65岁以上的患病率较高<sup>[1]</sup>,严重影响着患者的生活质量。便秘的病位在大肠,故与肛门直肠疾病关系密切。便秘既是一种独立的疾病,也作为一大症状伴随其他肛肠疾病的发生和发展,如肛门狭窄、混合痔、结直肠癌(colorectal cancer, CRC)、直肠前突、结肠黑变病及术后恢复期都伴随着便秘的发生。溃疡性结肠炎(ulcerative colitis, UC)、肠易激综合征(irritable bowel syndrome, IBS)排便异常具有双向性,临床上不乏以便秘为特征的患者。便秘时疼痛或者长期便秘产生抗拒心理也会加重便秘。此外,兼夹便秘日久反作用于肛门直肠,导致肛肠疾病如痔疮、肛周炎、肛裂。长期口服蒽醌类泻药引起结肠黑变病,会间接加重便秘形成恶性循环。便秘甚至会造成肠息肉、肠梗阻及肠穿孔,最严重时导致结肠癌及诱发肠道系统外的急重并发症。所以,诊疗肛门大肠疾病时,关注患者日常排便状况,调治便秘兼症往往对于促愈肛肠病主症和改善预后奇效,大便调则诸疾迎刃而解。

李华山教授现任中国中医科学院广安门医院肛肠科主任,博士后导师,我国首位攻读博士学位的中医肛肠专业人员,被中华中医药学会授予“全国中医肛肠学科专家”称号。其40年来致力于肛肠疾病的中西医结合防治与研究,精于手术,善于用药,勤于科研,对便秘等肛肠疑难杂症诊治经验丰富。故本研究通过中医传承辅助平台进一步分析李华山治疗便秘的临床经验,筛选核心药物,归纳高频药物组合,旨在为临床调治便秘及防治常见肛肠疾病提供值得借鉴的思路。

## 1 资料与方法

1.1 处方来源 收集2020年3月至2022年9月中国中医科学院广安门医院李华山教授门诊患有肛肠疾病且兼便秘症状患者的病历信息。本研究经中国中医科学院广安门医院医学伦理委员会审查(2021-027-KY)。

1.2 纳入标准 (1)参照《便秘外科诊治指南》(2017年版)<sup>[2]</sup>,纳入主诉或现病史中存在临床特征为“便秘”“排便困难”“排便不尽感”“排便不畅”“排便间隔时间(2~3 d及以上)长”为关键词的病历资料。(2)“便秘”临床特征为兼伴出现的症状,

其西医第一诊断为其他肛肠病名。(3)所纳入的患者姓名、年龄、性别、中西医诊断、处方用药名称及用量等基本诊疗信息记录完整且治疗有效。

1.3 排除标准 (1)病历资料不完整,处方数据不准确者;(2)未给予口服中药处理者。

1.4 分析软件 中医传承辅助平台(V2.5)由中国中医科学院中药研究所提供。

1.5 处方录入与核对 将符合纳入标准的处方信息录入中医传承辅助平台后,由两名研究人员核对评估,保证数据的准确性。

1.6 中药名称规范化处理 以2020年版《中华人民共和国药典》作为参考对象<sup>[3]</sup>,将中药名称规范化,以便于中医传承辅助平台进行数据处理。如:“麸炒白术”规范为“白术”,“姜厚朴”规范为“厚朴”,“盐补骨脂”规范为“补骨脂”,“酒女贞子”规范为“女贞子”。将性味归经参照2020年版《中华人民共和国药典》进行规范,带有程度形容词如“微寒”“大寒”统一为“寒”,“微温”统一为“温”,“大热”统一为“热”。

1.7 数据处理 利用中医传承辅助平台进行数据分析,把筛选出的处方录入“平台管理”下的“方剂管理”版块,建立调治便秘兼症的病历数据库,利用“统计报表”模块得到四气、五味及归经统计分析,选择系统中“数据分析”模块深入挖掘便秘型肛肠病217位患者的处方,获取频数统计、组方规律、关联规则等数据,并获取网络展示图。

## 2 结果

本研究共纳入初诊患者217例,处方217份,纳入药物47味,总频数为2 366。疾病涉及西医诊断19种,中医辨证包含18种证型,所纳入药物共涉及药性5种,总频数为2 082,药味6种,总频数为4 720,归经7种,总频数为3 511。

2.1 患者年龄分布统计分析 依据2020年3月至2022年9月在李华山教授门诊患肛肠疾病且兼便秘症状的217例患者的病历信息,对患者的年龄分布进行统计,发现年龄大致呈现正态分布趋势,41~60岁发病人群频数最高,说明肛肠疾病发病较为集中于此年龄段,即中年为肛肠疾病的高发期。同时该统计结果也与该年龄段人群医疗常识与就诊能力存在相关性。(见表1)

表1 患者年龄分布统计

年龄	频数	构成比/%
0~20岁	3	1.4
21~40岁	45	20.7
41~60岁	92	42.4
61~80岁	71	32.7
81岁及以上	6	2.8

2.2 肛肠病主症与中医证候分型统计分析 217例便秘型肛肠病患者共涉及中医证型18种,其中湿热下注证频数最高,考虑其可能与肛肠局部疾病的病机特性有关。频数较高的还有气滞血瘀证(26)、肝郁脾虚证(21)、气阴两虚证(20),分别位于第2、3、4位。总体分析中医证型可以发现便秘型肛肠病的证素多以脾虚、气滞、阴虚为要。(见表2)

表2 中医证型统计

序号	中医证型	频数	频率/%	序号	中医证型	频数	频率/%
1	湿热下注证	53	24.4	10	气血两虚证	8	3.7
2	气滞血瘀证	26	12.0	11	脾虚失运证	7	3.2
3	肝郁脾虚证	21	9.7	12	风热化火证	5	2.3
4	气阴两虚证	20	9.2	13	脾肾阳虚证	4	1.8
5	禀赋不足证	14	6.5	14	肺气虚寒证	4	1.8
6	肺脾气虚证	13	6.0	15	阴虚热蕴证	4	1.8
7	血热肠燥证	11	5.1	16	肺脾两虚证	3	1.4
8	气虚血瘀证	10	4.6	17	湿热血瘀证	3	1.4
9	气虚不运证	10	4.6	18	肺气郁闭证	2	0.9

疾病涉及西医诊断19种,存在便秘兼症的肛肠病以混合痔(64)为首,这与人群总体发病率息息相关。另外,直肠恶性肿瘤(39)、结肠息肉(23)所占比例也较为突出。(见表3)

表3 西医诊断统计

序号	西医诊断	频数	频率/%	序号	西医诊断	频数	频率/%
1	混合痔	64	29.5	11	直肠息肉	4	1.8
2	直肠恶性肿瘤	39	18.0	12	乙状结肠恶性肿瘤	3	1.4
3	结肠息肉	23	10.6	13	盆底肌痉挛综合征	3	1.4
4	肛裂	19	8.8	14	溃疡性结肠炎	2	0.9
5	直肠前突	13	6.0	15	不完全性肠梗阻	2	0.9
6	肠易激综合征	11	5.1	16	慢性结肠炎	2	0.9
7	肛门痉挛	10	4.6	17	乙状结肠炎	1	0.5
8	结肠恶性肿瘤	8	3.7	18	慢性直肠炎	1	0.5
9	腹痛	6	2.8	19	尾骨变形突出	1	0.5
10	直肠黏膜脱垂	5	2.3				

2.3 药物使用频数统计 217首处方中共涉及中药47味,用药总频数2 082,频数≥40的中药有30味,频数≥80的中药有17味。(见表4)使用频数较高的有补益药如白术、黄芪、麦冬、当归、女贞子、补骨脂;清热药如玄参、生地黄、决明子;理气药如陈皮、枳壳;泻下药如火麻仁、炒瓜蒌子、芒硝等。补益药中白术、黄芪善健脾益气,利湿行水;当归为补血活血、润肠通便之要药;女贞子滋补肝肾之阴,而补骨脂尤善补肾助阳;清热药中玄参、生地黄共奏清热凉血养阴之功,与养阴药麦冬配伍使用,拟为增液汤一方,补药之体作泻剂之用,针对阴虚津亏肠燥便秘者。理气药中陈皮重在健脾化痰,枳壳强于行滞宽中。决明子、火麻仁、瓜蒌子等“子、仁”之品,其性偏润,

以缓泻通便。

表4 药物使用频数统计 (频数≥40)

序号	中药名称	频数	序号	中药名称	频数
1	白术	196	16	土茯苓	90
2	黄芪	195	17	补骨脂	88
3	生地黄	191	18	山楂	78
4	麦冬	191	19	柴胡	76
5	玄参	191	20	人参	70
6	枳壳	169	21	白芍	65
7	陈皮	158	22	莱菔子	63
8	厚朴	157	23	砂仁	62
9	当归	146	24	肉苁蓉	62
10	火麻仁	122	25	桂枝	60
11	炒瓜蒌子	119	26	甘草	55
12	决明子	107	27	萆薢	52
13	芒硝	97	28	大腹皮	46
14	半边莲	94	29	法半夏	43
15	女贞子	91	30	桃仁	40

2.4 性味归经统计 四气以温(1 018)、寒(424)为主;五味以甘(1 698)、苦(1 612)、辛(861)为主;归经以脾经(793)、胃经(736)、肺经(621)、大肠经(445)为主。(见图1)体现出用药偏于甘温补益、苦寒清下,两者相辅相成,双向调节。便秘病位在大肠,与脾、胃、肺关系密切。病从脾胃论治,又因肺合大肠,治肠从肺论,共同推动大肠传导。

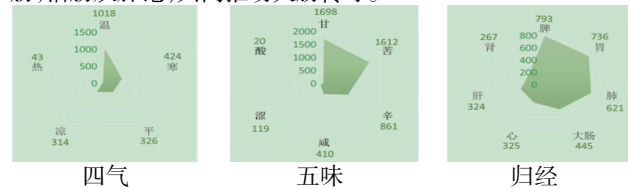


图1 药物四气、五味、归经雷达图

2.5 组方规律分析 利用中医传承辅助平台(V2.5)“数据分析”功能对217首处方进行组方规律分析,支持度设为140,置信度设为90%,得到常用药物组合17组,共涉及9味中药,呈现出白术、黄芪、生地黄、玄参、麦冬、厚朴、枳壳、陈皮、当归9味中药相配伍的药物模式。(见表5)另设置支持度为130时,共有9味中药,得到常用药物组合33组;设置支持度为150时,共有8味中药,得到常用药物组合8组;设置支持度为160时,共有6味中药,得到常用药物组合7组。并分别得到相应支持度下组方规律中所包含的中药之间的关联性的网络展示图。(见图2)随着支持度的增加,中药之间网络关系凸显。

表5 支持度为140,置信度≥90%下的常用药物组合

序号	药物模式	频数	序号	药物模式	频数
1	麦冬,生地黄	191	10	当归,白术	142
2	麦冬,玄参	191	11	枳壳,白术	169
3	地黄,玄参	191	12	麦冬,生地黄,玄参	191
4	麦冬,当归	143	13	麦冬,生地黄,当归	143
5	陈皮,厚朴	157	14	麦冬,玄参,当归	143
6	生地黄,当归	143	15	生地黄,玄参,当归	143
7	玄参,当归	143	16	黄芪,当归,白术	142
8	黄芪,当归	142	17	麦冬,生地黄,玄参,当归	143
9	黄芪,白术	190			



法适用于长期使用调理大便。另一方面,李华山参照《全生指迷方·卷四》取麸炒白术,以得谷气之助,顾护脾胃,老幼虚弱皆可使用。清代周岩在《本草思辨录·白术》中言:“去桂加术,则小便节而本有之津液不随之而亡,亦脾职复而后至之津液可由是而裕;水湿外除,津液内蒸,谁谓白术之加,不足以濡大便哉?”<sup>[18]</sup>魏龙骧从多年专治便秘的经验中总结白术可利腰腹间气,所以白术可濡润肠道,通利腑气。枳壳与白术一走一守,消而不峻,补而不壅,互制互用,为理气健脾之佳品。单味枳壳与白术均有助于调节胃肠的运动,结合中药七情相使理论,两药配伍效果更佳。UC大多以腹痛腹泻、黏液脓血便为主要临床表现,但不乏以便秘为特征的便秘型溃疡性结肠炎。中医药是治疗溃疡性结肠炎的新方向。白术-枳壳中含有谷甾醇、川陈皮素、柚皮素等。谷甾醇能够降低肠道组织中促炎细胞因子的水平,减轻炎症对肠道环境的干扰<sup>[19]</sup>。川陈皮素可双向调节小肠平滑肌的收缩性,使小肠的蠕动波明显加深。其主要作用于钙离子通道受体,使钙离子内流而加强胃肠平滑肌收缩。综上,枳壳对于胃肠道平滑肌有兴奋作用,能增强胃肠肌收缩节律和残余物排空速率。白术具有通便和止泻的双向调节作用,能减少肠道有害菌群。白术-枳壳对肠道炎症的作用可为便秘型溃疡性结肠炎的治疗提供新思路。

3.3.3 麦冬-生地黄-玄参-当归 肛门局部病变如混合痔、肛裂、肛痈等,术后病灶虽去,然遭刀圭之攻,致脉络断裂,气血郁滞于脉外,经脉气血不畅,使腑气不通;同时手术耗伤津血,气血温煦濡养不及,大肠失濡润,以致大便秘结;又因术后排便久蹲努责,常伴创面水肿、出血、疼痛,患者畏惧排便,燥屎内结日久,肠道水分减少而秘结加重。肛肠病日久或经外科手术器具损伤,可致肾阴亏损,津枯血燥,肠道失润无以行舟,是肛肠病术后恢复期兼夹便秘发生的潜在病机,治疗关键在于增水行舟。增液汤打底,合入一味当归,取义黄龙汤。四药相伍,共行滋阴养血、润肠通便之法。增液汤出自吴鞠通《温病条辨》,麦冬甘寒养阴,生地黄滋阴壮水,玄参咸寒润下。三药合用,“寓泻于补,以补药之体,作泻药之用”,滋阴增液。津液盛则大便调和。然津血同源,血虚无以生津,津伤则血亏,故辅以血中之气药当归,辛甘苦而温,辛散苦降,甘润温通,补血活血,润肠通便。麦冬-生地黄-玄参-当归四味药中发挥主要作用的主要活性成分有植物甾醇、4-氨基丁酸等。植物甾醇可减少肠腔对胆固醇的摄取并影响其运输,从而降低肠道胆固醇的吸收率与活性<sup>[20]</sup>。胆固醇异常危害着人体健康,常伴随便秘发生。4-氨基丁酸能够与促代谢受体结合发挥作用,进而增强胃肠道动力,缩短小肠与结肠转运时间,抑制胃肠道水分吸收,进而缓解便秘<sup>[21]</sup>。麦冬-生地黄-玄参-当归药物组合通过增加肠道水分含量,软化大便,改善血液循环,间接刺激肠道运动,对肛肠病术后改善便秘兼症颇具积极作用<sup>[22]</sup>。

3.3.4 厚朴-陈皮 厚朴、陈皮、枳壳、柴胡等理气药的高频使用体现出肝与胃肠的脏腑间关系。柴胡疏肝升肝,欲降先升,在中医理论中有推陈致新的重要意义。《素灵微蕴·卷四·噎膈解》云:“饮食消腐,其权在脾;粪溺疏泄,其职在肝。”意味着大便的生成与脾胃相关,而排泄的关键在于肝<sup>[23]</sup>。唐宗海在《金匱要略浅注补正·脏腑经络先后病脉证第一》亦有相似观点:“肝主疏泄大便,肝气既逆,则不疏泄,故大便难。”<sup>[24]</sup>IBS

分为便秘型、腹泻型、混合型和不定型<sup>[25]</sup>。肝气郁结,疏泄失职,致大肠传导失常。便秘型肠易激综合征的治疗与疏解肝气、改善肠腑气机关系尤甚。直肠括约肌功能的正常得益于肝气的条达,肝气疏泄作为敏感因素影响括约肌交感神经和副交感神经的兴奋。厚朴中活性成分桉叶油醇可抑制5-HT<sub>2</sub>受体表达从而有效缓解恶心呕吐<sup>[26]</sup>。IBS伴有肠道黏膜的炎症。桉叶油醇及陈皮、枳壳中的植物甾醇可显著降低TNF和IL-6的表达从而降低便秘患者炎症因子水平,具有抗炎、调节血流、改善胃肠免疫和内脏敏感性的作用,可抑制IBS对结肠黏膜的浸润与破坏<sup>[27]</sup>。

#### 4 小 结

本研究基于肛肠病中以便秘为兼症的门诊病历,采用数据挖掘方法,分析李华山教授调治便秘的用药规律,将便秘与诸多肛肠疾病建立联系,尝试进行分析,总结出核心药物对于CRC、UC、IBS及术后恢复期兼伴的便秘症状有缓解效果。根据因势利导的理念,缓解便秘兼症又可阻断因便秘导致结肠黑变病、肠梗阻等加重病痛的恶性循环,起到防治术后并发症及其他系统严重并发症的作用。在未来该经验仍需配合临床和实验进一步证实,以提供有价值的临床参考。

#### 参考文献

- [1] BRIGIDA B, CIARAN J, EDOARDO V S, et al. Global prevalence of functional constipation according to the Rome criteria: A systematic review and meta-analysis[J]. *Lancet Gastroenterol Hepatol*, 2021, 6(8): 638-648.
- [2] 刘宝华.《便秘外科诊治指南》(2017年版)解读[J]. *中华胃肠外科杂志*, 2017, 20(12): 1331-1333.
- [3] 国家药典委员会. *中华人民共和国药典:一部*[S]. 北京:中国医药科技出版社, 2020: 246-267.
- [4] 胡邦, 邹齐, 陆立, 等.《中国痔病诊疗指南(2020)》解读及其与欧美指南的对比[J]. *中华结直肠疾病电子杂志*, 2021, 10(6): 561-571.
- [5] 严鹏程, 刘俊艳, 王勇. 结直肠疾病部分合并便秘患者疾病低剂量多层螺旋CT结肠成像的应用及其临床意义研究[J]. *中国CT和MRI杂志*, 2022, 20(4): 159-161.
- [6] 李薇, 赵金, 呼斯慧, 等. 首荟通便胶囊防治胃结肠癌化疗后便秘的效果分析[J]. *中国老年保健医学*, 2021, 19(3): 75-77.
- [7] 危萃萍. 理中汤合枳术汤辅助治疗便秘型肠易激综合征的效果[J]. *医学理论与实践*, 2021, 34(14): 2431-2433.
- [8] 王庆其. *内经选读*[M]. 北京:中国中医药出版社, 2017: 24-29.
- [9] 陆文洪, 罗雯鹏, 肖戈. 湖湘针推学术流派五经配伍治疗功能性便秘探析[J]. *中医导报*, 2022, 28(6): 159-162, 173.
- [10] 李东垣. *兰室秘藏*[M]. 北京:中国中医药出版社, 2019: 13-16.
- [11] LIU W H, ZHI A M. The potential of Quercetin to protect against loperamide-induced constipation in rats[J]. *Food Sci Nutr*, 2021, 9(6): 3297-3307.
- [12] UYANGA V A, AMEVOR F K, LIU M, et al. Potential implications of citrulline and quercetin (下转第120页)

- 路径(2022版)[J].中国实用儿科杂志,2022,37(3):161-168.
- [7] DE BENEDICTIS F M, BUSH A. Recurrent lower respiratory tract infections in children[J]. BMJ,2018,362:k2698.
- [8] MONTELLA S, CORCIONE A, SANTAMARIA F. Recurrent pneumonia in children: A reasoned diagnostic approach and a single centre experience[J]. International Journal of Molecular Sciences,2017,18(2):296.
- [9] SCHAAD U B, ESPOSITO S, RAZI C H. Diagnosis and management of recurrent respiratory tract infections in children: A practical guide [J]. Archives of Pediatric Infectious Diseases,2015,4(1):e31039.
- [10] AMELI F, BROCCETTI F, MIGNOSI S, et al. Recurrent respiratory infections in children: A study in clinical practice[J]. Acta Bio-Medica: Atenei Parmensis, 2020,91(4):e2020179.
- [11] 谢盛慧,余忠红.城市与农村小儿反复呼吸道感染的影响因素分析[J].中外女性健康研究,2016(8):9-10.
- [12] 刘平辉,孟微,曲治权,等.牡丹江市学龄前儿童反复呼吸道感染现状及影响因素分析[J].中国公共卫生,2017,33(6):1004-1007.
- [13] 马融.中医儿科学[M].北京:中国中医药出版社,2016:57-63.
- [14] 王雪峰,郑健.中西医结合儿科学[M].北京:中国中医药出版社,2016:86-89.
- [15] CUPPARI C, COLAVITA L, MIRAGLIA DEL GIUDICE M, et al. Recurrent respiratory infections between immunity and atopy[J]. Pediatric Allergy and Immunology: Official Publication of the European Society of Pediatric Allergy and Immunology,2020,31 (Suppl 24): 19-21.
- [16] 李玲,李希,冯建安,等.参黄金屏颗粒对肺脾气虚型反复呼吸道感染患儿的临床疗效及相关免疫指标的影响[J].中药药理与临床,2021,37(5):177-181.
- [17] 李宁,李君,李兴永,等.健脾固肾颗粒联合现代医学常规疗法治疗小儿反复呼吸道感染脾肾两虚证临床研究[J].新中医,2022,54(19):165-170.
- [18] 周姗,谢静.基于文献研究的小儿反复呼吸道感染的证候分布规律[J].中医儿科杂志,2016,12(1):21-24.
- [19] 耿刚,杜颖,王伟,等.重庆地区6岁以内儿童反复下呼吸道感染的病因分析[J].重庆医科大学学报,2020,45(12):1743-1746.
- [20] 李燕霞,符小玲,蒙漫史.反复呼吸道感染患儿家长对疾病防控知识的认知度及影响因素研究[J].实用预防医学,2021,28(9):1091-1093.

(收稿日期:2022-10-26 编辑:李海洋)

(上接第100页) on gut functioning of monogastric animals and humans: A comprehensive review[J]. Nutrients,2021,13(11):3782.

- [13] SHRESTHA R, MOHANKUMAR K, MARTIN G, et al. Flavonoids kaempferol and quercetin are nuclear receptor 4A1 (NR4A1, Nur77) ligands and inhibit rhabdomyosarcoma cell and tumor growth[J]. J Exp Clin Cancer Res,2021,40(1):392.
- [14] 何庆,陈萍萍,李昊,等.黄酮类化合物对CYP1A1酶抑制活性的3D-定量构效关系研究[J].中草药,2021,52(5):1343-1350.
- [15] 高佳琪,焦顺刚,马瑾煜,等.丁香属植物中萜类成分研究进展[J].中国中药杂志,2020,45(10):2343-2352.
- [16] 刘芳,张智彬,王邦林,等.加味枳术汤治疗气阴两虚型老年原发性便秘的临床疗效[J].中国实验方剂学杂志,2021,27(17):99-105.
- [17] 许琰杰.归脾汤合枳术丸加减治疗老年慢性功能性便秘的临床观察[J].交通医学,2021,35(5):501-502.
- [18] 周岩.本草思辨录[M].太原:山西科学技术出版社,2015:16-17.
- [19] 陈元堃,曾奥,罗振辉,等.β-谷甾醇药理作用研究进展[J].广东药科大学学报,2021,37(1):148-153.
- [20] LI X, XIN Y, MO Y Q, et al. The bioavailability and biological activities of phytosterols as modulators of cholesterol metabolism[J]. Molecules,2022,27(2):523.
- [21] ZIZZO M G, CICIO A, RAIMONDO S, et al. Age-related differences of γ-aminobutyric acid (GABA)ergic transmission in human colonic smooth muscle[J]. Neurogastroenterol Motil,2022,34(3):e14248.
- [22] 詹敏,尹园缘,李逵,等.益气滋阴汤治疗慢传输型便秘大鼠的实验研究[J].中医药导报,2021,27(5):40-43.
- [23] 梁莉婕,何丰华,刘玉姿,等.从五脏一体观论治老年功能性便秘[J].中国当代医药,2020,27(13):151-153.
- [24] 唐容川.金匱要略浅注补正[M].太原:山西科学技术出版社,2013.
- [25] BONETTO S, FAGOONEE S, BATTAGLIA E, et al. Recent advances in the treatment of irritable bowel syndrome[J]. Pol Arch Intern Med,2021,131(7-8):709-715.
- [26] LIU H M, CHEN J H, CHEN C, et al. Prophylactic antiemetic effects of dexamethasone versus 5-HT3 receptor antagonists in ear surgery: A systematic review and meta-analysis[J]. Int J Clin Pharm,2021,43(3):476-485.
- [27] CHEN M, RUAN G, CHEN L, et al. Neurotransmitter and Intestinal Interactions: Focus on the Microbiota-Gut-Brain Axis in Irritable Bowel Syndrome[J]. Front Endocrinol (Lausanne),2022,13:817100.

(收稿日期:2022-10-29 编辑:刘颖)