引用:郑义,苗倩,唐艳,刘柏龙.通便汤及其组方类方治疗功能性便秘的研究进展[J].中医药导报,2026,32(2):157-160,178.

通便汤及其组方类方治疗功能性便秘的研究进展*

郑　义[1],苗　倩[1],唐　艳[1],刘柏龙[2]
(1.兰州市第三人民医院,甘肃　兰州　730050;
2.甘肃省药品检验研究院,甘肃　兰州　730300)

[摘要]　分析功能性便秘的病因病机,并对通便汤及其组方类方、关键单味药及有效成分治疗功能性便秘的相关报道进行综述。功能性便秘多由情志不节、外感邪气、气血阴阳不足、饮食内伤致升降失司、脏腑失调、肺气不利、气机不通。通便汤具有温肾健脾、益气养血、化瘀通便之效,其组方类方(温肾健脾通便汤、化瘀通便汤、理气通便方)可改善胃肠功能、调节动力、缓解症状;方中大黄、白术、黄芪、肉苁蓉、厚朴、枳实及其有效成分亦具有重要治疗意义。通便汤及其类方可整体调理气血阴阳,改善体质,提升疗效。

[关键词]　功能性便秘;通便汤;类方;作用机制;综述
[中图分类号]　R256.35　[文献标识码]　A　[文章编号]　1672-951X(2026)02-0157-04
DOI:10.13862/j.cn43-1446/r.2026.02.026

Research Progress of Tongbian Decoction (通便汤) and Its Derivative Formulae in the Treatment of Functional Constipation

ZHENG Yi[1], MIAO Qian[1], TANG Yan[1], LIU Bailong[2]
(1.Lanzhou Third People's Hospital, Lanzhou Gansu 730050, China;
2.Gansu Provincial Institute for Drug Control, Lanzhou Gansu 730300, China)

[Abstract]　This study analyzes the etiology and pathogenesis of functional constipation and reviews relevant reports on the treatment of functional constipation using Tongbian Decoction and its derivative formulae, key individual herbs, and active components. Functional constipation often arises from emotional disturbances, external pathogens, deficiencies of qi, blood, yin, and yang, and dietary internal injuries, leading to dysfunction in ascending and descending movements, visceral disharmony, impeded lung qi, and qi stagnation. Tongbian Decoction has the effects of warming the kidney, strengthening the spleen, supplementing qi and blood, and resolving stasis to promote defecation. Its derivative formulae [Wenshen Jianpi Tongbian Decoction (温肾健脾通便汤), Huayu Tongbian Decoction (化瘀通便汤), and Liqi Tongbian Formula (理气通便方)] can improve gastrointestinal function, regulate motility, and alleviate symptoms. Key individual herbs in these formulae, such as Dahuang (Rhei Radix et Rhizoma), Baizhu (Atractylodis Macrocephalae Rhizoma), Huangqi (Astragali Radix), Roucongrong (Cistanches Herba), Houpu (Magnoliae Officinalis Cortex), and Zhishi (Aurantii Fructus Immaturus), along with their active components, also hold significant therapeutic value. Tongbian Decoction and its derivative formulae can holistically regulate qi, blood, yin, and yang, improve constitution, and enhance therapeutic efficacy.

[Keywords]　functional constipation; Tongbian Decoction; derivative formulae; mechanism of action; review

功能性便秘属于常见胃肠道功能性疾病,典型症状为大便硬结、排便不尽感、排便费力、肛门直肠阻塞感、便次减少,甚至需人工辅助排便的症候群。该病多见于老年人,年龄≥70岁群体患病率高达11.7%,且我国女性患病率高于男性[1]。西医学认为其与肠道菌群失调、直肠感觉异常、胃肠激素紊乱等因素有关,需以泻药治疗为主。但长期应用泻药,可能会加

*基金项目:甘肃省药品监督管理局课题(2022GSMPA0018);兰州市科技发展指导性计划项目(2024-9-210)

重便秘[2]。故临床急需可明显改善便秘，同时药物依赖性小、远期疗效明显、不良反应少、复发率低的治疗手段。中医学认为，功能衰退，后天气血生化不足，易使肠道失于濡养[3-4]。通便汤则可宣导大肠，润肠通便，还能够生津液濡润肠道，健脾气以通降，促使粪质不燥，同时推进胃肠蠕动，达到顺畅排便的目的。且该药无不良反应，临床疗效明显，可充分发挥中医药优势，有效提高患者生活质量[5]。现阶段，有关通便汤及其组方类方治疗便秘的文献逐渐增加，基于此，本研究旨在对相关报道进行综述，以期为功能性便秘患者治疗提供科学参考价值。

1 病因病机

便秘主要因情志不节、外感邪气、阴阳气血不足、内伤饮食等所致。气血阴阳亏虚可导致推动无力、肠失温润，气滞、热结、寒凝可导致壅塞不通、邪滞肠胃，均可致大便难解、糟粕内停[6]。莫日根等[7]研究指出，劳倦困乏，兼不欲食，大便秘结，干涩不通，此为血结、风结，故宜疏血、和血、润燥。因此，功能性便秘主要病机为气血阴阳不足，应补肾健脾、行气导滞。

因此，若气机升降失常，且正气亏虚，能够使气不行舟、传导无力，如厕努责不下，便后乏力。《石室秘录·腑治法》曰："大便闭结者，肺气燥乎。"若大肠感受肺燥之邪，会使肠道干涸，且易伤阴液，促使大便秘结。《养老奉亲书》云："人至老年，脾胃虚薄，五脏气弱。上寿之人，精神减耗，血气已衰……或冷或热，或秘或泄。"此外，若生化乏源、脾胃虚弱，易促使肠道失养，如脾胃升降逆乱，精微不布，肺气宣降失常，清浊不分，会造成糟粕运行无力，以致秘结[8]。

现代医家也存在各自观点，国医大师徐景藩认为升降失司、肺气不利为便秘病机之一，立通便四法，创"四气"论治，提及便秘与肾失气化、肝气郁滞、肺气闭郁、脾胃气滞息息相关[9]。国医大师方和谦认为脾失升清降浊，肝失疏泄，导致秘结于内，糟粕传导失司，发生便秘，提示其与肝郁脾虚密切相关[10]。谢晶日认为功能性便秘病机为脏腑失调、气机不通，需以调达肝气、通腑健运脾胃为要[11]。国医大师张志远认为论治便秘应从清热润燥、疏肝理脾、温阳散寒、益气滋阴出发，可采用古方化裁新方治疗便秘[12]。

2 通便汤及其组方类方治疗功能性便秘效果

2.1 *温肾健脾通便汤* 温肾健脾通便汤方中生白术、肉苁蓉有润肠通便、健脾益气之功；党参、山药具有健脾养胃、补中益气之效；制何首乌、锁阳能够补肾温阳；松子仁、炒火麻仁质地油润，可润肠；姜厚朴、炒枳实可推送大肠传导；炙甘草调和诸药；全方具有温肾健脾通便之效[13]。蓝菲等[14]研究提到，通便汤可切中病因病机，恢复大肠气机，发挥行气通便、补肾健脾的效果，促使糟粕得下，传导功能复常，便秘得治。陈明临证多将行气导滞药、健脾益气药相使而用，可避免脾气虚弱，大便滞于肠内，加重气虚之证[15]。故健脾理肺通便法对于患者腹胀、排便间隔延长、短气懒言、疲倦乏力的改善效果显著，可用于胃肠气滞型、脾肺气虚型功能性便秘治疗[16]。陈凯旋等[13]研究还指出，温肾健脾通便汤联合百笑灸可起到益气健脾、温通经络、通便导滞的效果。此外，肠神经系统有"肠脑"之称，其构成为大量神经元，一旦出现异常会影响肠道神经递质释放，促使肠道运动时间延长，进一步引发功能性便秘。如一氧化氮为非胆碱能抑制性神经递质，能够抑制胃排空与胃肠蠕动，降低胃肠道兴奋性，使得便秘症状加重；血管活性肠肽为神经肽、胃肠道激素，其水平增高会导致胃肠道平滑肌松弛，减少胃肠黏膜分泌液体，继而减缓胃肠运动。故上述因素水平异常是引发功能性便秘的关键病理机制之一。而温肾健脾通便汤联合百笑灸具有更好的临床疗效，可明显改善脾肾阳虚型便秘患者胃肠功能，调节肠神经递质水平。

2.2 *化瘀通便汤* 化瘀通便汤方中当归可补血活血、滋阴生津，有润肠通便之效，为君药；陈皮可行气健脾，为辅药；川芎可凉血止痛、活血化瘀，为佐药；白术、半夏具利水渗湿、健脾补气的作用，为臣药；桃仁、苦杏仁能养血除瘀，润肠通便；生地黄清热止血、滋阴生津；柴胡疏肝解郁、升举阳气；枳实行气除胀；甘草调和诸药。全方既可解气分郁结，又能行气血瘀滞，活血而不耗血，祛瘀而生新，促使瘀血去而气血行，从而达到大便自通的目的[17]。王永等[18]研究指出，瘀血与便秘互为因果，且血液瘀滞易致脉络瘀阻，造成大肠运行不畅，促使营养物质输送不得，大便干结难下，肠道干涩，最后导致瘀血和糟粕内结，瘀毒损络，耗伤脉络，同时长时间便秘也会造成血瘀现象。因此治疗时需以活血化瘀、濡润肠道为主，方可有效改善患者症状。路越[19]研究亦提到：化瘀通便汤全方气血并调，可调畅气机，使肠道通畅，气行则血瘀自通，瘀去病除。同时该方可调节PI3K/Akt/eNOS信号通路，降低结肠血管活性肽及一氧化氮表达，继而明显改善功能性便秘大鼠症状。而有研究采用大黄粉混悬液建立便秘模型，结果显示，化瘀通便汤可经PI3K/Akt信号通路，参与便秘大鼠结肠氧化应激、细胞代谢等，进一步治疗便秘症状[20]。

此外，陈萌等[21]研究表明：人体中12条经脉，与12个时辰相对应，不同经脉中的气血，在时辰不同时有盛有衰。一般卯时大肠经最旺，若此时调整大肠经气血阴阳，给予有效药物治疗，能够达到治疗疾病的目的。因此，基于中医学子午流注理论，择时予以血瘀型便秘患者化瘀通便汤，效果优于常规时间治疗，能够更好地调理脏腑气血阴阳，促使气血运行正常时间规律得以恢复。麻倩等[22]研究还指出：足三里为大肠合穴，能够调节肠道功能，化瘀通便汤联合足三里穴位敷贴则可缓解患者排便不尽感、排便费力症状，改善其排便频率、粪便性状，从而提高其生活质量，保证其远期疗效，降低复发风险。

2.3 *理气通便方* 理气通便方中枳实、厚朴相须为用，枳实下气消痞散结，厚朴具有行气除胀满之效；莱菔子、陈皮为佐，能够使大肠传导得力，发挥理气行滞的作用；瓜蒌仁、火麻仁、炒莱菔子、郁李仁可用以润滑肠道；白芍、柴胡能够调理肝脾，疏肝解郁，调节胃肠气机升降，敛阴柔肝；芒硝润燥软坚，泻热通便；诸药合用，有助于促进大肠传化糟粕，且该方润肠、理气并重，可起到缓攻而不伤正的作用[23]。现代中医学家认为：便秘属本虚标实之证，如需做到润肠通便，应补中益气，补虚泻实。加之病证变化多样，易复发，为促进大便传输，缓解患者痛苦，需辨证加减，化裁施治，以补中益气为本，增强胃肠动力，可标本兼顾，获得理想疗效[24]。陈娇娇等[25]研

究还指出：益气通便膏穴位贴敷结合补中益气汤，可作用于天枢、神阙、关元穴，调畅气机以通腑实，升清降浊，起到益气健脾之功，脾健运则运化有司，进一步改善功能性便秘患者生存质量，缓解其临床症状。同时既往研究也证实[26-27]，补气行气能够有效调节胃肠动力，促进肠蠕动功能自主恢复。

3　通便汤中关键单味药及其有效成分的治疗效果

3.1　*大黄及其有效成分*　大黄，景岳誉为药中四维之一，《神农本草经》谓其“荡涤肠胃，调中化食，安和五脏，通利水谷道”[28]。王琳等[29]研究发现，大黄可促进胃肠蠕动，具有保护胃肠功能的作用。大黄酸蒽酮如番泻苷A、B、C可促使胃动素增加，促进胃肠蠕动，增强肠张力，降低水分吸收。现代药理研究还证实，大黄及其活性成分能够改善微循环、抑菌抗炎，调节免疫及抗氧化。韩思琪等[30]研究提到：大黄鞣质类成分中二苯乙烯类成分、没食子与儿茶素等化合物，能够抑制炎症小体，调控氧化应激、炎症相关蛋白，调节肠道微生物菌群，恢复肠上皮屏障，对于中枢神经系统、心血管及胃肠道疾病均存在一定治疗效果。饶啸天等[31]研究还表明：大黄可泻下攻积，为常用泻下药之一，与他药配伍能发挥有效通便作用，但长期使用生大黄，由于其泻下力猛，可能会加重便秘，故需通过特殊加工，减少其副作用。党萍等[32]研究亦提到，大黄苦寒攻下，可祛肠中稽留之瘀血，与他药配伍可调节肠道菌群，促使菌群平衡，增强肠道黏膜屏障功能，以改善肠道功能，有效治疗便秘症状。

3.2　*白术及其有效成分*　白术为菊科植物白术根茎，性苦、甘，温[33]，可恢复脾胃运化功能，补脾益肺，利水渗湿，加强脾肺之气。现代药理学研究证实：大剂量应用生白术能够增加肠道动力，促进胃肠排空[34]。姬甜丽等[5]研究也指出：白术被前人誉为脾脏补气第一要药，《本草正义》赞其“最富脂膏，振动脾阳，万无伤阴之虑”。《本草通玄》提到其常用于燥湿和中、补脾益胃，赞其“补脾胃之药，无出其右者”。说明白术可生津液濡润肠道，使粪质不燥得以排出，且其大剂量可通便，小剂量可止泻，对于胃肠功能具有双向调节作用。顾思浩等[35]研究则提到：白术中分离出的内酯、挥发油、多糖类成分，存在调节胃肠功能、抗肿瘤、抗抑郁、抗炎等药理作用。其含有菊粉型低聚糖的多糖组分、含有倍半萜烯与单萜的挥发油组分，均可促进胃肠蠕动。白术内酯Ⅰ还可刺激肠上皮细胞增殖、迁移，能够修复胃肠道黏膜损伤，调节胃肠道消化吸收功能，有助于治疗胃肠黏膜损伤疾病，利于肠道功能恢复。进一步证明白术益气健脾，为调气之品，可助脾之运化水谷，具有兴奋肠管、促进肠道蠕动的作用。

3.3　*黄芪及其有效成分*　黄芪可健脾益胃，补脾益肺，具有益气补中之功效[36]。翟孟凡等[37]研究表明：黄芪-白术药对能改善功能性便秘患者的肠道动力，其发挥效果的关键靶点为糖原合成酶激酶-3β（GSK-3β）。该靶点属于氨基酸激酶，在脑中高度表达，可与双相情感障碍、阿尔茨海默病等神经系统疾病产生联系，如在脑肠肽系统中高表达，则能增加胃肠动力。哈小琴等[38]研究指出：黄芪主要活性成分是黄芪多糖，其拥有增强免疫功能、双向调节血糖、增强免疫力、抗肿瘤、改善心血管功能、促进抗体生成、抗病毒等生物学效应，其还可经多种途径调节小肠炎症因子平衡，降低肠道通透性，减轻小肠炎症反应，维持肠道细胞增殖活性，达到保护肠道功能的目的。这说明黄芪能够健脾益气，增强脾肺之气，恢复气机中枢，利于脾胃运化功能恢复。

3.4　*肉苁蓉及其有效成分*　肉苁蓉属于常用中草药，能够益精血、补肾阳，其氨基酸等活性成分可改善肠道菌群紊乱，维持肠道菌群稳定，从而调理肠胃、润肠通便[39]。范毓慧等[40]研究提到：肉苁蓉被誉为“沙漠人参”，其味苦、咸，性温，有便而不泻、作用缓和的特点，为临床常用补益类中药。苯乙醇苷类化合物是肉苁蓉的重要活性成分，毛蕊花糖苷、松果菊苷含量较高，为该药指标性成分。而肉苁蓉中通便的药效物质为半乳糖醇、总寡糖，通过分离纯化分析后，其活性成分包括半乳糖、甘露醇、葡萄糖、半乳糖醛酸、鼠李糖、木糖、果糖、阿拉伯糖等。刘延忠等[41]研究也指出：肉苁蓉多糖具有抗炎、抗氧化及免疫调节等多种生物活性，可促进益生菌生长，调节肠道菌群组成与构成，有助于维持肠道健康，改善老年人便秘症状。由此可见，肉苁蓉可温肾益精、温阳补肾、健脾益气、润燥滑肠，使大便自调。

3.5　*厚朴及其有效成分*　中医学认为厚朴可下气除满，燥湿消痰，主治食积气滞、湿滞伤中、痰饮喘咳、脘痞吐泻、腹胀便秘，多用于治疗消化系统疾病。而和厚朴酚、厚朴酚提取自厚朴，在其药材中属于含量高的有效成分，具有抗炎、抗氧化、抗微生物、抗焦虑、抗肿瘤、解热镇痛、细胞保护等药理作用。且和厚朴酚、厚朴酚可抑制离体胃肠道平滑肌收缩，也可促进内质网释放钙离子，加强胃肠道Cajal间质细胞起搏功能，进一步促进胃肠运动[42]。这说明厚朴可双向调节胃肠道，松弛十二指肠平滑肌，增强胃底平滑肌运动，加强胃肠道节律性收缩，有效增加胃肠蠕动强度，缩短胃排空时间，从而改善便秘症状。王璐等[43]研究指出：厚朴可改善大鼠胃动力障碍，提高小鼠小肠推进率，有促进排便、调节消化系统的作用。进一步证明厚朴可行气理滞，消积导滞，通腑泄浊，促进肠腑气机通畅，有加强大肠传导之功。

3.6　*枳实及其有效成分*　枳实源于甜橙的干燥幼果，以及芸香科柑橘属酸橙，未成熟时采收，味苦、性寒，可除寒热结。枳实中含有生物碱类、黄酮类、香豆素类、挥发油、柠檬苦素等成分，存在多种生物活性，如抗炎、抗氧化等，能够消积除痞、下气导滞，有助于缓解大便不通情况，在胃肠道疾病治疗中疗效显著[44-45]。研究还显示：枳实中的橙皮苷能够增加细胞内游离钙离子与5-羟色胺受体4型（5-HTR4），促使p-CREB通路、cAMP/PKA通路蛋白表达得到提高，继而改善大鼠胃肠传导功能[46]。枳实中的黄酮提取物能改善炎症细胞浸润，缓解肠道损伤，其机制为降低转录激活因子核因子κB（NF-κB）表达，使得下游炎症介质得到抑制，且黄酮类物质还可抑制结肠中水通道蛋白，避免该物质异常表达，促使粪便含水量降低，减缓粪便传输速度。枳实挥发油也可调节水通道蛋白表达，促进结肠水分吸收，同时其具有保肝、抗肿瘤等作用，能够在多种疾病治疗中发挥关键作用[47]。由此可知，枳实为调气之品，可行气消胀、下气宽肠、破气消积，加之其蕴含多种活性成分，对于便秘的治疗具有重要意义。

4 总 结

功能性便秘是临床常见病，中医学中虽无该病名，但根据其排便次数减少、排便困难等症状，可将其归于“便秘”范畴。《诸病源候论》记载便秘病因，曰：“五脏不调，阴阳偏有虚实，冷热并结故也。”《症因脉治》指出大便难者，与气滞相关，曰：“气壅于大肠，大便乃结。”而功能性便秘患者虽病死率较低，但随着我国老龄化加剧，其患病率呈持续上升趋势，易对患者生活和工作造成一定困扰。故治疗以健脾益气、宣肺降气、温补肾阳、滋养肝血为主。通便汤可濡养肠道、通畅气机、补血活血、养血除瘀，具备气血并调的作用。且通便汤作为单方或基础方，均可减轻便秘患者的临床症状，降低复发风险，同时其具备副作用小、耐受性好、药物依赖小、安全性高等优势。故通便汤治疗功能性便秘可从整体上调理气血阴阳，改善机体体质状况，恢复大肠正常传导功能，远期疗效显著。因此，为提高功能性便秘的治疗效果，应充分探讨通便汤治疗潜力，进一步提高患者生存质量。但通便汤有关研究中，缺少整方配伍的独特性，且中药作用靶点不明确，最佳剂量配比尚不清晰。因此未来研究中，需加强中药药理学研究，明确中药治疗剂量，进一步分析通便汤治疗功能性便秘的内在作用机制，从而为疾病治疗提供科学思路。

参考文献

[1] 杨直，吴晨曦，高静，等.中国成年人慢性便秘患病率的Meta分析[J].中国全科医学，2021，24(16)：2092-2097.

[2] 陈静，吕文良.中医药防治功能性便秘研究进展[J].辽宁中医药大学学报，2021，23(6)：134-140.

[3] 李晔，王宝，于普林，等.老年人功能性便秘中西医结合诊疗专家共识(2019)[J].中华老年医学杂志，2019，38(12)：1322-1328.

[4] 丰胜利.中医治疗老年难治性便秘的现状与思考[J].中医杂志，2020，61(10)：905-908.

[5] 姬甜丽，邱榕.“通便汤”治疗慢传输型便秘40例临床研究[J].江苏中医药，2020，52(12)：32-34.

[6] 张伯礼，吴勉华.中医内科学[M].4版.北京：中国中医药出版社，2017：207.

[7] 莫日根，常宏涛，陈佳，等.王生义治疗便秘临床经验[J].辽宁中医杂志，2021，48(4)：43-45.

[8] 张艳虹，翁家俊，环璐瑶，等.徐凤芹“以补药之体，作泻药之用”治疗老年功能性便秘经验撷英[J].中国中医基础医学杂志，2024，30(4)：697-700.

[9] 卢海霞，陆为民.从“肺肠合治”探讨国医大师徐景藩治疗肺气郁闭型便秘经验[J].中华中医药杂志，2022，37(1)：190-193.

[10] 郑金粟，权红，高剑虹，等.国医大师方和谦运用和肝汤治疗肝郁脾虚型便秘临床经验[J].中华中医药杂志，2019，34(7)：3038-3040.

[11] 马金鸽.基于中医传承计算平台挖掘谢晶日教授运用通腑法治疗功能性便秘经验[D].哈尔滨：黑龙江中医药大学，2023.

[12] 潘琳琳，相宏杰，李文华，等.国医大师张志远治疗便秘的临证经验[J].中华中医药杂志，2023，38(2)：630-633.

[13] 陈凯旋，张龙江，李鹏超.温肾健脾通便汤联合百笑灸治疗脾肾阳虚型老年慢性功能性便秘的疗效评价及对血清肠神经递质表达的影响[J].中华中医药杂志，2022，37(4)：2404-2408.

[14] 蓝菲，袁文贝.通便汤联合复方嗜酸乳杆菌片治疗功能性便秘临床疗效分析[J].中华中医药学刊，2021，39(12)：171-174.

[15] 石雪晶，陈明.陈明治疗功能性便秘用药规律研究[J].中医学报，2022，37(12)：2700-2706.

[16] 蒋天媛，张秋云.健脾理肺通便法治疗功能性便秘36例临床研究[J].江苏中医药，2020，52(3)：29-31.

[17] 王永，陈萌.化瘀通便汤对慢传输型便秘患者血浆胃动素及结肠动力的影响[J].西部中医药，2023，36(5)：94-97.

[18] 王永，陈萌.基于血瘀病机下探讨化瘀通便汤对慢传输型便秘血瘀证患者血清相关胃肠激素表达水平的影响[J].长春中医药大学学报，2022，38(1)：63-67.

[19] 路越.化瘀通便汤对慢传输型便秘大鼠PI3K/Akt/eNOS信号通路及血管活性肽的影响[J].山东中医药大学学报，2020，44(4)：429-433.

[20] 孙宇，姚秋园.化瘀通便汤对慢传输型便秘型大鼠结肠PI3K/AKT信号传导通路的影响[J].辽宁中医药大学学报，2019，21(11)：48-53.

[21] 陈萌，于永铎，隋楠，等.基于子午流注理论探讨化瘀通便汤治疗慢传输型便秘的临床研究[J].辽宁中医杂志，2020，47(2)：143-144.

[22] 麻倩，陈善虎，吴春晓，等.足三里穴位敷贴联合化瘀通便汤治疗慢传型便秘临床疗观察[J].四川中医，2022，40(4)：82-86.

[23] 汤水华，李思汉，林翔英，等.理气通便方对功能性便秘气滞证大鼠脑肠肽的影响[J].北京中医药大学学报，2021，44(7)：615-624.

[24] 马剑海.自拟润肠通便汤加减联合常规西药对老年慢性传输型便秘患者的效果观察[J].中国中西医结合消化杂志，2019，27(9)：680-683，688.

[25] 陈娇娇，陈炜雄，柯舒雅，等.补中益气汤联合益气通便膏穴位贴敷改善老年气虚型功能性便秘的临床研究[J].现代消化及介入诊疗，2022，27(3)：326-329.

[26] 田彩玲，曹志遥，张小元，等.补气养阴通便汤配合多点柱状缝扎术治疗直肠前突临床观察[J].西部中医药，2024，37(7)：139-142.

[27] 方越婷，王本军，于边芳，等.行气润肠汤治疗气阴两虚型功能性便秘临床研究[J].山东中医杂志，2024，43(12)：1366-1372.

[28] 罗世坤，周铭心.周铭心运用大黄经验[J].中华中医药杂志，2020，35(4)：1811-1813.

[29] 王琳，王丽，吴建鹏，等.大黄治疗危重症胃肠功能受损患者的疗效观察[J].中国中医急症，2021，30(10)：1805-1808.

（下转第178页）

Epimedium from different species[J]. Molecules,2018,23(7):1656.

[41] 周勇,刘晶,陈刚.淫羊藿苷对D-半乳糖诱导的脑衰老模型小鼠皮层线粒体自噬的影响[J].中华中医药杂志,2019,34(12):5674-5678.

[42] 王宏杨,迟继铭,姜雪,等.何首乌提取物二苯乙烯苷药理及临床研究进展[J].中华中医药学刊,2019,37(10):2464-2469.

[43] GAO Y, LI J T, LI J P, et al. Tetrahydroxy stilbene glycoside alleviated inflammatory damage by mitophagy via AMPK related PINK1/Parkin signaling pathway[J]. Biochem Pharmacol,2020,177:113997.

[44] 郭珂一,李清华,柯尊记.黄芪散对阿尔茨海默病的防治作用研究进展[J].新乡医学院学报,2020,37(5):489-493.

[45] 张运辉,杨梦琳,周小青,等.基于网络药理学和实验验证探讨黄芪散治疗阿尔茨海默病的作用机制[J].天然产物研究与开发,2022,34(12):2119-2129.

[46] SONG Z Y, LUO D Y, WANG Y K, et al. Neuroprotective effect of Danggui Shaoyao San via the mitophagy-apoptosis pathway in a rat model of Alzheimer's disease[J]. Evid Based Complement Alternat Med,2021,2021:3995958.

[47] HUANG J W, WANG X Y, XIE L Y, et al. Extract of Danggui-Shaoyao-San ameliorates cognition deficits by regulating DHA metabolism in APP/PS1 mice[J]. J Ethnopharmacol,2020,253:112673.

[48] 杨苗,于文静,贺春香,等.基于PINK1-Parkin介导的线粒体自噬研究当归芍药散对AD大鼠的影响[J].中国中药杂志,2023,48(2):534-541.

[49] 单晓晓,周乐乐,李大伟,等.经典名方开心散治疗阿尔茨海默病的机制研究进展[J].中草药,2023,54(11):3685-3695.

[50] SHAN X X, TAO W W, LI J Y, et al. Kai-Xin-San ameliorates Alzheimer's disease-related neuropathology and cognitive impairment in APP/PS1 mice via the mitochondrial autophagy-NLRP3 inflammasome pathway[J]. J Ethnopharmacol,2024,329:118145.

(收稿日期:2025-04-23 编辑:罗英姣)

(上接第160页)

[30] 韩思琪,哈伟,师彦平.大黄及其有效成分抗炎作用的研究进展[J].中草药,2023,54(1):303-316.

[31] 饶啸天,黄林槿,郑培森,等.肠制大黄对便秘模型小鼠排便功能及结肠组织病理变化的影响[J].中医杂志,2023,64(18):1916-1921.

[32] 党萍,蒋华.大黄牡丹汤对湿热型便秘患者的肠道菌群及肠道黏膜屏障功能指标的影响[J].中医药学报,2025,53(2):77-82.

[33] 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.

[34] 贡钰霞,王浩,侯毅,等.大剂量生白术配伍枳实对慢传输型便秘大鼠结肠5-HT3R、5-HT4R表达的影响[J].中国中西医结合杂志,2019,39(8):988-992.

[35] 顾思浩,孔维崧,张彤,等.白术的化学成分与药理作用及复方临床应用进展[J].中华中医药学刊,2020,38(1):69-73.

[36] 卢茜,黄宗文,叶苗苗.基于黄芪汤加减的中医综合疗法治疗老年功能性便秘[J].吉林中医药,2023,43(11):1316-1320.

[37] 翟孟凡,贾小强,王泽鹏,等."黄芪-白术"药对治疗功能性便秘的网络药理学机制[J].世界中医药,2021,16(10):1514-1519.

[38] 哈小琴,杨志华,白燕清,等.黄芪多糖联合TPHK对低氧水浸复合应激致大鼠胃肠道损伤的防护作用[J].西北国防医学杂志,2021,42(6):423-430.

[39] 孙永奇,胡运新,曾昭龙,等.肉苁蓉联合复方左旋多巴对改善便秘及肠道菌群的影响观察[J].中华保健医学杂志,2022,24(3):215-217.

[40] 范毓慧,赵迪,刘欢乐,等.基于网络药理学技术的肉苁蓉治疗便秘的分子机制研究[J].山西大学学报(自然科学版),2022,45(1):225-236.

[41] 刘延忠,贾新梅,郭洪章,等.肉苁蓉多糖对便秘型肠易激综合征大鼠的影响[J].中国药房,2023,34(18):2208-2212.

[42] 魏巍,张明发,沈雅琴.厚朴酚及和厚朴酚的胃肠道药理作用及其机制的研究进展[J].药物评价研究,2022,45(9):1914-1921.

[43] 王璐,隋楠.助阳通便汤治疗功能性便秘患者的临床观察及对便秘模型小鼠结肠组织VIP的影响[J/OL].中华中医药学刊,1-7[2025-03-01].https://link.cnki.net/urlid/21.1546.r.20240709.1753. 004.

[44] 王梁凤,柳小莉,李慧婷,等.基于网络药理学的枳实挥发油治疗慢性传输型便秘的机制研究[J].中国中药杂志,2020,45(08):1909-1917.

[45] 谢家诚,马晓聪,杨靖芸,等.罗伟生从肝胃论治功能性消化不良经验[J].陕西中医,2023,44(6):766-768.

[46] SHU Y S, HE D, LI W, et al. Hepatoprotective effect of *Citrus aurantium* L. against APAP-induced liver injury by regulating liver lipid metabolism and apoptosis[J]. Int J Biol Sci,2020,16(5):752-765.

[47] 刘安琪,唐学贵.枳实对慢传输型便秘的药理作用及配伍应用研究现状[J].陕西中医,2025,46(2):277-280.

(收稿日期:2025-03-11 编辑:李海洋)