高翔辨治胃食管反流病经验*

孙闪闪，谢莉，刘鑫鑫，许戈林✉

河南中医药大学第三附属医院，河南 郑州 450008

摘要：胃食管反流病的主要病机为外邪侵袭、饮食不节或久病不愈等因素影响脾胃，使脾失健运，胃失和降，则致吐酸发作。该病有虚实之分，初期以实证为主，病机以气滞为多，并见食积、寒凝、热郁、湿阻等，久病则致虚。在疾病演变过程中，主要责之于肝脾，肝主木，脾主土，肝气的调达疏泄功能直接影响脾胃的受纳、运化与气机升降。高翔教授总结出“顾护脾胃资化源、气机升降六腑运、温固阳气生机显、养血通脉五脏安、祛邪扶正标本兼、博采众法疗效验”的中医治疗法则，并进一步提炼出“治胃六法”：疏肝平胃、通降顺胃、温阳化胃、解郁清胃、消导安胃、健脾益胃。

关键词：胃食管反流病；疏肝平胃；通降顺胃；温阳化胃；解郁清胃；消导安胃；健脾益胃；高翔

DOI：10. 16368/j. issn. 1674 - 8999. 2026. 07. 224

中图分类号：R249. 27　　**文献标志码：**A　　**文章编号：**1674 - 8999(2026)07 - 1517 - 05

Gao Xiang′s Experience in Differentiation and Treatment of Gastroesophageal Reflux Disease

SUN Shanshan, XIE Li, LIU Xinxin, XU Gelin

The Third Affiliated Hospital to Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou Henan China 450008

Abstract: The main pathogenesis of gastroesophageal reflux disease (GERD) is the impact of external Evil Factors, irregular diet, or prolonged illness on the Spleen and Stomach, causing the Spleen to lose its function in transportation and transformation, and the Stomach to lose its descending function, leading to acid regurgitation. This disease can be classified into deficiency and excess types; in its early stage, it is mainly excess syndrome, with a pathogenesis dominated by Qi stagnation, accompanied by food accumulation, Cold coagulation, Heat stagnation, and Damp obstruction. Its progression mainly involves the transformation of Cold and Heat, deficiency and excess, as well as Qi and blood, with chronic illness eventually leading to deficiency. During the disease, the Liver and Spleen are mainly responsible. The Liver belongs to Wood, the Spleen belongs to Earth, and the regulating and releasing functions of Liver Qi directly affect the reception, transformation, and ascending - descending movement of Qi in the Spleen and Stomach. Professor Gao Xiang summarized the traditional Chinese medicine treatment principle as "Protecting and supporting the Spleen and Stomach to nourish transformation, regulating Qi and improving the six Fu′s functions, warming and consolidating Yang to manifest vitality, nourishing blood and dredging the meridians for Five Zang′s stability, dispelling Evil Factors and supporting the Zheng Qi simultaneously, and combining various methods for therapeutic effectiveness". He further refined the "Six Methods of treating the Stomach": soothing the Liver to harmonize the Stomach, promoting Qi descending to regulate the Stomach, warming Yang to transform the Stomach, relieving depression to clear the Stomach, aiding digestion to calm the Stomach, strengthening the Spleen to benefit the Stomach.

Key words: gastroesophageal reflux disease; soothing the Liver to harmonize the Stomach; promoting Qi descending to regulate the Stom-

* **基金项目：**河南省中医药科学研究专项课题项目(20 - 21ZY2226)

作者简介：孙闪闪(1990 -)，女，河南长葛人，医学硕士，主治医师，研究方向：中西医结合防治肝胆脾胃疾病研究。

✉ **通信作者：**许戈林，副主任医师，研究方向：中西医结合防治肝胆脾胃疾病研究。E - mail：361403325@ qq. com

ach; warming Yang to transform the Stomach; relieving depression to clear the Stomach; aiding digestion to calm the Stomach; strengthening the Spleen to benefit the Stomach; Gao Xiang

胃食管反流病(gastroesophageal reflux disease, GERD)是指过多的胃、十二指肠内容物反流入食管引起反酸、烧心等临床症状[1],并可导致食管炎和咽、喉、气道等食管以外的组织损伤。GERD 典型和常见的临床症状为反酸和烧心,少见或不典型的相关症状如胸骨后疼痛、咽痛、咳嗽等[2]。西医认为本病病因主要为食管黏膜抗反流结构和功能受损,食管酸清洁功能紊乱,食管黏膜抗反流屏障功能损伤,胃、十二指肠功能异常,裂孔疝,妊娠等[3-4]。目前单用西药治疗此病有一定的局限性,不少患者在服药期间症状减轻,一旦停药,病情极易复发,严重时甚至会对患者的生活质量造成影响。

高翔,主任医师,教授,河南省卫生健康委员会保健局特聘专家,国家第四批中医临床优秀人才。高教授毕业于北京中医药大学中医系,系国医大师唐祖宣弟子,并拜全国名中医李乾构为师。高教授为中华中医药学会名医学术研究分会常务委员,河南中医药学会肝胆病分会副主任委员,河南中医药学会脾胃病分会副主任委员,河南中西医结合消化分会副主任委员。高教授从事教学、医疗工作 30 余年,在临证中以本体思维诊治疾病,具有丰富的消化系统疾病诊治经验,总结出“治胃六法”,即“疏肝平胃,通降顺胃,温阳化胃,解郁清胃,消导安胃,健脾益胃”。高教授采用自拟疏肝和胃方治疗该病临床效果显著。笔者有幸跟从高教授学习,现总结高教授治疗 GERD 的经验如下。

1　病因病机

1.1　症在食管,病位脾胃　目前,GERD 尚无确定的中医病名,根据其病因病机和临床表现,如反酸、烧心、胸骨后疼痛、胃脘部烧灼不适、吞咽困难或异物感等,可归属于中医“吐酸”“吞酸”“食管痹”“嘈杂”等范畴[5]。吐酸,首见于《素问·至真要大论》:“诸呕吐酸……诸逆上冲[6]。”“吞酸”的症状最早见于《伤寒论》[7]。“吐酸”的病名是张景岳在《景岳全书》中提出的,其论述与西医所说的反酸表现大致相同。根据《黄帝内经》《医林绳墨》等文献认为,“吞酸”与 GERD 的解剖学概念、病理生理基础相近。《医林绳墨》载:“吞酸者,胃口酸水攻激于上,以至咽溢之间,不及吐出而咽下,酸味刺心,有若吞酸之状也。”

GERD 的发病原因:食管括约肌抗反流屏障结构障碍(如贲门失弛缓症、食管裂孔疝、药物因素)、食管对胃反流酸廓清功能异常(如食管动力障碍、唾液腺功能障碍)、食管黏膜屏障功能降低等[8]。GERD 的症状集中于食管,但从中医角度分析,此病虽为食道之症,病位实在脾胃。

《素问玄机原病式》记载:“气逆冲上,火气炎上故也。”该书以《黄帝内经》为依据,概括性指出,胃火上逆,引起吐酸。《丹溪心法·吞酸》记载:“吞酸者,湿热郁积于肝而出,伏于肺胃之间[9]。”指出吞酸并非由单独热导致,湿热及肺胃之气不调也可致酸。《景岳全书》提到:“脾胃气虚及中年渐弱,而饮食减少,时见吞酸、吐酸者[10]。”水谷运化失常,乃脾胃虚弱所致,逆冲而上,未腐熟之水谷之物上涌,即为吞酸。根据历代医家的论述,高教授认为本病发病部位在胃,据其临床症状,可定名为“反流病”。

1.2　胃失和降,肝脾不调　现代各医家在古代医家理论的基础上,对 GERD 有了更进一步的认识,《胃食管反流病中医诊疗专家共识意见(2017)》[11]将该病的病因归结于感受外邪寒热、情志不遂、饮食不节、胆邪犯胃、素体脾胃虚弱等,并指出胃失和降、胃气上逆为本病的基本病机。相关研究表明,情志不畅、饮食不节等导致的脾胃升降失调,胃气上逆是本病的发病机理。李廷荃教授遵循“致中和”理念,认为其基本病机为寒湿热杂,肝脾胃不和,易发展为反流性食管炎[12]。杨骏认为,反流性食管炎病位在胃和食管,病机重点在于脾胃气机升降失调,引起胃气上逆而发,出现吐酸、呕逆等症状,临证时注重调和脏腑气机升降,首重和降胃气[13]。谢晶日教授认为 GERD 的病因病机之一是郁热扰中焦,腑气逆于胃,脾胃升降失调,胃气不能通降,不降反升,食气随肝胆之气而冲,逆食道而发为酸腐,上及咽喉而呕酸,致使 GERD 患者病情反复发作,迁延难愈[14]。

脾胃同居中焦,为后天之本、气血化生之源,五脏六腑、四肢百骸,皆赖其滋养。脾主运化,主升清,喜温燥,恶寒湿,得阳温,则运化作用正常。胃主受纳、腐熟水谷,主通降,为多气多血之腑,具有喜润恶燥之性,需阳气蒸腾,津液润泽,保持水谷通降常新。脾胃互为表里,一纳一化,一升一降,燥湿相济,共同完成水谷受纳、精微化生、输布及升降等作用。肝平衡阴阳,喜通畅,不喜郁结,且其性易受情志所动,难以安详安稳,病久易累及他脏,故称五脏之贼。肝主疏泄,调畅气机、疏土助运、调节情志。《证治汇

补·吞酸》记载:“大凡积滞中焦,久郁成热,则木从火化,因而作酸者,酸之热也,若客寒犯胃,顷刻成酸,本无郁热,因寒所化者,酸之寒也。”说明吞酸不仅有热亦有寒,并与胃有关。《寿世保元·吞酸》云:“夫酸者肝木之味也,由火盛制金,不能平木,则肝木自甚,故为酸也。”本病有寒热之分,以热证多见,属热者,多由肝郁化热犯胃所致;因寒者,多因脾胃虚弱,肝气以强凌弱犯胃而成。但总以肝气犯胃、胃失和降为基本病机。

高翔教授在中医本体思维的基础上,认为脾胃同居中焦,各种病因侵犯胃,致使胃气不降,中焦脾胃气机升降失司,进而影响脾气失运。肝气太盛,横逆犯胃,肝的疏泄功能失调,从而出现吐酸、反酸等症状。脾气以升为健,胃气以降则和,外邪侵袭、饮食不节或久病累及等因素影响脾胃,使脾失健运,胃失和降,则致吐酸发作。高翔教授以临床经验为根据,认为 GERD 分为虚实之证,初期以实证为主,病机以气滞为多,并见食积、寒凝、热郁、湿阻等,病程主要为寒热、虚实、气血的演变和转化,主要责之于肝脾,肝主木,脾主土,肝气的条达疏泄功能直接影响脾胃的受纳、运化与气机升降。

2　诊治经验

高教授在多年的临床实践中,以中医本体思维为基础,总结出“顾护脾胃资化源、气机升降六腑运、温固阳气生机显、养血通脉五脏安、祛邪扶正标本兼、博采众法疗效验”的中医治疗法则[15],并进一步提炼出“治胃六法”:疏肝平胃、通降顺胃、温阳化胃、解郁清胃、消导安胃、健脾益胃[16]。此六法可用于脾胃系疾病的治疗,GERD 的临床治疗亦不例外。

2.1　本体思维,尤重肝脾　本体思维是以阴阳、五行学说等中国古代哲学思想为基础,认识人体生命现象,研究人体疾病的一种思维方法[15]。它以整体观念为核心,以藏象、经络学说为主导,以精气津液血脉为人体生理病理的物质基础,有机运用辨病和辨证的方法判断人体疾病发生的本质和规律。高翔教授全面运用中医本体思维,在辨病辨证基础上,证法契合,立足病机法旨,临证灵活化裁,随证用药,巧妙地运用顾护脾胃、调畅气机、温固阳气、养血益气通脉、祛邪扶正等法组方。

本病以胃失和降,气逆动膈为主要病机,故在本体思维的基础上,尤应重视肝脾同调。肝与脾胃同属中焦,生理功能上相互为用,病理上三者相生相克,肝气太盛,横逆犯胃,肝的疏泄功能失调易致吐酸、反酸等症状,治疗上采用疏肝平胃之法。脾气以升为健,胃气以降为和,若饮食不当、情志不遂、病后体虚等因素影响脾胃,使脾失健运,胃失和降,肝失疏泄,则致吐酸发作,故治疗上采用通降顺胃之法。

2.2　辨病为经,辨证为纬　GERD 临床上不仅表现为反酸、烧心等典型的消化道症状,还有一部分患者表现胸痛、上腹烧灼感、上腹痛、腹胀、嗳气等不典型症状,以及咽喉不适、咽喉异物感、咳嗽或哮喘等,其临床表现复杂,涉及多个系统,从而易致误诊误治。如王映琴[17]对 56 例 GERD 误诊患者的临床资料进行回顾性分析,发现误诊为呼吸系统疾病 36 例,误诊为心血管疾病 10 例,误诊为植物神经功能紊乱 10 例。食管反流病的诊断方法:抑酸药物试验性治疗性诊断、食管反流监测(如单纯 pH 监测和阻抗 - pH 监测)、内镜检查、唾液蛋白酶检测。GERD 的症状具有多样性,导致其临床处理存在明显的异质性,目前尚无公认的最佳诊断方法,需要结合患者的具体情况确定最适宜的诊断手段[18]。高教授非常重视 GERD 的诊断,详询病史、内镜检查、24 小时 pH - 阻抗等方法证实后明确诊断。在明确诊断的基础上辨证论治。

高教授认为 GERD 病因病机有寒热虚实之分,其发作多与情志失调关系密切。《临证指南医案》记载:“情志不遂,肝木之气逆行犯胃。”肝属木,情志不舒,肝气郁滞,日久化火,肝气犯胃,导致胃失和降,发为气郁化火之证,在临床上主要表现为反酸嘈杂、烧心、胃脘灼痛、烦躁易怒、舌红苔黄、脉弦或数,治以解郁清胃。高教授在跟随国医大师唐祖宣学习时,受其“温阳法”学术思想的启发,加之临床多年观察,脾胃病无论是食积湿热、肝郁脾虚、肝气犯胃,抑或脾胃虚弱,根本原因均为中焦脾胃(阳)气弱运化无力、气滞食阻、邪壅胃腑,从而导致胃气升降失调,发为反酸。由于 GERD 有上述诸多致病原因及不同病机,临诊必详审寒热虚实,寒者温中散寒,养肝和胃,热者清肝泻火,和胃降逆。临证或一法独进,或数法合施,不拘一端。

暴饮暴食,胃之受纳过度;嗜食肥甘厚味,蕴湿生热;过食生冷,寒邪瘀积等实证积聚。临床多见嗳腐吞酸,脘腹胀满,或吐未化食物,大便不爽,苔厚腻,脉滑,给予消导安胃之法。高教授认为吞酸、反酸是慢性疾病,病因虽然各异,但最终都会导致脾胃虚弱,脾失健运,气血生化乏源,故采用健胃益胃之法。

2.3　顾护后天,脾胃分治　《素问·太阴阳明论》云:“帝曰:脾不主时何也?岐伯曰:脾者土也,治中央,常以四时长四脏,各十八日寄治,不得独主于时也。”指出脾胃为后天之本,对一身脏腑、经络具有

资助推动作用。《脾胃论·脾胃虚则九窍不通论》[19]云:“脾为死阴,受胃之阳气,方能上升水谷之气于肺,上充皮毛,散入四脏,今脾无所禀,不能行气于脏腑,故有此证,此则脾虚九窍不通之谓也。虽言脾虚,亦胃之不足所致耳……脾受胃禀,乃能熏蒸腐熟五谷者也……胃者,行清气而上,即地之阳气也,积阳成天,曰清阳出上窍,曰清阳实四肢,曰清阳发腠理者也。”可见胃之阳气升发是脾气运化水谷、布散精微的基础[20]。

高教授在重视脾胃同治的基础上,提出“脾胃分治,尤重于胃”。对于脾与胃的关系,高教授强调胃的根本作用,“脾禀气于胃,而浇灌四傍,荣养气血者也”。脾气靠胃气把水谷精微输布全身,养四肢、化气血。高教授在本体思维基础上提出治胃六法——疏肝平胃、通降顺胃、温阳化胃、解郁清胃、消导安胃、健脾益胃。在 GERD 临证治疗中践行了这一思想,并在肝脾胃三脏同调的基础上,自拟疏肝和胃方。

2.4　固守中州,屡见奇效　“千举万变,其道一也”,高翔教授认为 GERD 根本是肝、脾、胃三脏功能失调,于是以疏肝、健脾、和胃为原则,创立了以柴胡、黄芩、清半夏、当归、炒白芍、炒白术、茯苓、木香、砂仁、干姜、枳实、陈皮、生甘草等药物组成的疏肝和胃方。方中柴胡,入肝胆经,透解邪热,疏达胆气;黄芩清泻邪热,两者合用,一散一清,散不达表,清不走里,恰入少阳,以和解少阳之邪。炒白芍疏肝之郁,柔肝之体,补血敛阴,与柴胡相用,一疏一敛,调和肝气。炒白术健脾益气,扶脾抑肝,茯苓益气渗利,助白术健脾之效。当归补气生血,补血养肝,以血养气。陈皮、清半夏、枳实助胃之降,行胃之滞。木香、砂仁助脾之运,醒脾之气。干姜温中,蒸腾气化,使诸药充分发挥功效。甘草温中健脾,益气和中,调和药性。诸药合用,共奏疏肝平胃、温阳化胃、通降顺胃、解郁清胃、健脾益胃、消导安胃之功。柴胡,辛行苦泄,善调达肝气,疏肝解郁,《神农本草经》[21]云:“主心腹肠胃结气,饮食积聚,寒热邪气,推陈致新。”现代药理研究表明,柴胡具有调节胃酸分泌、抗溃疡、抑制胰脏蛋白质分解等作用[22]。白芍,酸敛肝阴,养血柔肝,《本草求真》曰:“赤芍药与白芍药主治略同,但白则有敛阴益营之力……白则能于土中泻木。”临床研究表明,白芍对松弛的胃肠平滑肌有改善作用[23],与甘草配伍组成的芍药甘草汤药效明显增强。逍遥散以白芍为主药,对胃脘部胀痛、呃逆、纳差、脘部胀滞等慢性胃炎患者有明显的改善作用[24]。枳实辛开苦降,善破气除痞,《本草纲目》云:“枳实、枳壳大抵其功皆能利气……气通则痛刺止[25]。”

高教授认为临证既要固本溯源,又要随机应变,病症千变万化,在固守脾胃的基础上,要随证加减。出现反酸烧心,胃中嘈杂,饥不欲食,伴有口燥咽干,舌红少津,脉象细数时,加以养阴益胃之类,如沙参、麦冬、当归、白芍、乌梅、五味子;若伴有头昏心悸、失眠多梦、舌质淡、脉细无力,则可加党参、黄芪、当归、川芎等补中益气、养血和中;若证见反酸,伴汗出肢冷,腰膝酸软,舌淡胖,脉沉细者,可加附子、桂皮、小茴香、吴茱萸、干姜等,以温补脾肾之阳;若呕吐酸水,烦渴,宜清肝和胃,辛开苦降,可酌情加牡丹皮、栀子、蒲公英、大黄、黄芩、黄连等,以清肝和胃为宜。临床应用时,对肝郁气滞型 GERD 患者应用疏肝和胃方疗效显著。

3　结语

GERD 单用西药治疗有一定的局限性,容易造成患者病情反复,严重者甚至会对患者的生活质量造成影响。长期使用质子泵抑制剂,梭状芽孢杆菌感染难以识别的风险可能会增加[26]。高教授以临床经验和中医本体思维为指导,总结了“治胃六法”治疗胃肠道疾病,采取辨证施治的原则,灵活处方,切中病机,形成了突出中医特色、临床效果显著的中医诊疗规范化思路。疏肝和胃方更是在本体思维指导下,“治胃六法”中凝练出的治疗 GERD 基础方,三脏同调,灵活化裁,彰显中医辨证论治与整体思维,临床应用疗效显著。

参考文献:

[1]李紫梦,康艳楠,罗如珍,等. 胃食管反流病症状管理指南/共识的质量评价[J]. 中国全科医学,2020,23(33):4151-4159.
[2]袁君丽. 胃食管反流病的中医证型分布和精神心理因素的关联性研究[D]. 武汉:湖北中医药大学,2020.
[3]陈荣松. 中西医结合治疗反流性食管炎临床疗效分析[J]. 中国民族民间医药,2012,21(24):132,134.
[4]靳卫东. 补中益气汤联合奥美拉唑对反流性食管炎患者胃肠动力及复发率的影响[J]. 航空航天医学杂志,2020,31(6):721-722.
[5]李严生,许戈林,郑建民. 郑建民诊治胃食管反流病经验[J]. 中医学报,2021,36(12):2606-2608.
[6]南京中医药大学. 黄帝内经素问译释[M]. 4 版. 上海:上海科学技术出版社,2009.
[7]张仲景. 伤寒论[M]. 北京:人民卫生出版社,2005.
[8]谢佳涛,唐梅文,陈文隆,等. 胃食管反流病病因病机治疗研究进展[J]. 陕西中医,2023,44(6):822-824.
[9]朱震亨. 丹溪心法[M]. 北京:中国医药科技出版社,

2020.
[10]张介宾. 景岳全书[M]. 杭州:浙江古籍出版社,2017.
[11]张声生,朱生樑,王宏伟,等. 胃食管反流病中医诊疗专家共识意见(2017)[J]. 中国中西医结合消化杂志,2017,25(5):321 – 326.
[12]霍凯,李廷荃,张晓园,等. 李廷荃教授运用“致中和”思想治疗反流性食管炎的经验探析[J]. 现代中西医结合杂志,2024,33(1):111 – 114,119.
[13]付勤,袁爱红,解鸿宇,等. 名中医杨骏从气机升降论治反流性食管炎经验[J]. 陕西中医,2024,45(4):541 – 544.
[14]刘思邈,谢晶日,饶显俊,等. 谢晶日教授治疗胃食管反流病经验[J]. 吉林中医药,2024,44(2):161 – 164.
[15]高翔,王丽帆. 中医本体思维指导下的临证思路[J]. 中医学报,2020,35(10):2093 – 2096.
[16]高翔. 治胃六法在胃脘痛中的临证运用[J]. 中医研究,2020,33(3):47 – 50.
[17]王映琴. 胃食管反流病 56 例误诊分析[J]. 河北医科大学学报,2011,32(7):818 – 820.
[18]肖英莲. 胃食管反流病的诊断 [J]. 专家论坛,2023,58(3):236 – 238.
[19]李杲. 脾胃论 [M]. 北京:人民卫生出版社,1993:102 – 103.
[20]刘庆帮. 关于李杲“详于治脾,略于治胃”提法之商榷[J]. 江西中医学院学报,2011,23(4):1 – 3.
[21]神农本草经[M]. 北京:中国医药科技出版社,2018.
[22]马海燕,马玉奎. 柴胡皂苷治疗胃溃疡作用的研究[J]. 齐鲁药事,2011,30(6):318 – 319.
[23]王海霞. 降气活血汤治疗慢性萎缩性胃炎[J]. 中国现代药物应用,2013,7(3):90 – 91.
[24]郭莉杰. 白芍的药理作用与临床应用[J]. 中国保健营养,2018,28(20):65 – 66.
[25]李时珍. 本草纲目[M]. 上海:上海科学技术出版社,1993.
[26]杨文豪,朱莹. 朱莹治疗胃食管反流病经验[J]. 湖南中医杂志,2018,34(2):22 – 23.

收稿日期:2026 – 02 – 21
编辑:纪彬

(上接第 1516 页)

[4]韩华玉,刘薇. 胚物残留的诊断及治疗进展[J]. 中国计划生育学杂志,2025,33(6):1455 – 1460.
[5]中华医学会计划生育学分会. 不全流产保守治疗专家共识[J]. 中华生殖与避孕杂志,2019,39(5):345 – 348.
[6]杨发贵. “角药”启微[J]. 河南中医,1999,19(2):55.
[7]宋春生,陈志威,赵家有. “三足鼎立”角药临床研究概述[J]. 北京中医药,2017,36(3):282 – 284.
[8]郁文越,朱佳. 朱佳运用角药辨治原发性支气管肺癌[J]. 中医学报,2022,37(4):794 – 799.
[9]张涵灵,徐婧,闫海琳,等. 基于《临证指南医案》探讨角药在脾胃病中的运用[J]. 中华中医药杂志,2024,39(7):3285 – 3288.
[10]丁早,沈贤敏,葛惠男. 葛惠男治疗消化性溃疡常用角药举隅[J]. 江苏中医药,2023,55(9):20 – 23.
[11]张雪茹,申伟,梁晓,等. 运用角药治疗缺血性脑卒中经验[J]. 中医杂志,2025,66(4):407 – 410.
[12]郑曙琴,梁茂新,安然. 黄芪潜在功能的药效学研究[J]. 中华中医药杂志,2010,25(9):1510 – 1512.
[13]王芳宇,孙浩,张慧杰,等. 黄芪炭止血效应及基于代谢组学的止血作用机制研究[J]. 中南药学,2026,24(2):106 – 112.
[14]钟赣生. 中药学[M]. 3 版. 北京:中国中医药出版社,2012:264.
[15]王颖,郭兰萍,黄璐琦,等. 姜黄、莪术、郁金的化学成分与药理作用研究进展[J]. 中国药房,2013,24(35):3338 – 3341.
[16]周凌,张伟,张子微,等. 重构本草:天花粉[J]. 吉林中医药,2023,43(3):335 – 337.
[17]徐晓梅. 中药终止妊娠的历史沿革[J]. 中国民族民间医药,2020,29(23):60 – 63.
[18]李玲玲,崔璨,王政,等. 姜的制用源流[J]. 中医学报,2018,33(8):1480 – 1485.
[19]郭星汉,温瀑,马开,等. 炮姜对虚寒性出血大鼠模型的影响[J]. 中医学报,2019,34(7):1421 – 1428.
[20]钱锦秀,孟武威,刘晖晖,等. 经典名方中厚朴的本草考证[J]. 中国实验方剂学杂志,2022,28(10):306 – 317.
[21]张博荀,鲍慧玮. 重构本草:赤芍[J]. 吉林中医药,2023,43(5):592 – 595.
[22]张悦,付晓琪,徐紫晨,等. 赤芍的化学成分、药理作用和质量标志物的预测分析[J]. 中国新药杂志,2025,34(15):1602 – 1607.
[23]陈佳,沈梦菲,张伟,等. 重构本草:鸡内金[J]. 吉林中医药,2023,43(2):229 – 231.
[24]王楠,顾笑妍,吴怡,等. 鸡内金的临床应用及药理作用研究概况[J]. 江苏中医药,2021,53(1):77 – 81.
[25]浦雪梅,李雪,何旭东,等. 药食同源大品种茯苓中多糖与三萜研究进展[J]. 世界科学技术:中医药现代化,2023,25(7):2561 – 2573.
[26]王嘉蕊,张甜,蓝鑫,等. 茯苓化学成分、药理活性、药食同源应用研究进展[J]. 中成药,2026,48(4):1253 – 1258.

收稿日期:2025 – 12 – 17
编辑:纪彬