稻米类中药的应用

杜玉然 1,3 , 郭建生 1,2 , 贺福元 1,2,3* , 周逸群 1,3 , 孙青辉 1,3 , 夏赞韶 1,3 , 刘文龙 1,3 , 石继连 1,3

- 1. 湖南中医药大学药学院,湖南 长沙 410208
- 2. 中药药性与药效国家中医药管理局重点实验室, 湖南 长沙 410208
- 3. 湖南中医药大学现代中药制技术与评价实验室,湖南 长沙 410208

摘 要:从"神农氏出,尝草别谷"发现稻米中药,到"轩辕氏出,制为方剂",及后人发掘稻米药用发展至今,稻米类中药因其味甘、性平、无毒成为日常食用健胃和脾之佳品,这是中药药用平民化、普及化的结果,也是传统中药惠及百姓的表现,然其药用本源被大家所遗忘。通过梳理历代经典本草著作,追根溯源,证明稻米是一味经典中药,从古至今在中医药防病治病中得到广泛应用,以探求稻米类中药的应用和药用价值,药食同源,返朴归真。

关键词: 稻米类; 中药; 中药复方; 中药制剂; 药食两用物质

中图分类号: R28 文献标志码: A 文章编号: 0253 - 2670(2013)07 - 0923 - 06

DOI: 10.7501/j.issn.0253-2670.2013.07.028

Application of rice as Chinese materia medica

DU Yu-ran^{1,3}, GUO Jian-sheng^{1,2}, HE Fu-yuan^{1,2,3}, ZHOU Yi-qun^{1,3}, SUN Qing-hui^{1,3}, XIA Zan-shao^{1,3}, LIU Wen-long^{1,3}, SHI Ji-lian^{1,3}

- 1. Department of Pharmaceutics, Hunan University of Traditional Chinese Medicine, Changsha 410208, China
- Property and Pharmacodaynamic Key Laboratory of Traditional Chinese Medicine, State Administration of Traditional Chinese Medicine, Changsha 410208, China
- Pharmaceutical Preparation Technology and Evaluation Laboratory of Chinese Materia Medica, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, China

Key words: rice; Chinese materia medica; Chinese herbal formula; Chinese herbal preparation; medicinal and edible substances

中华医药自神农尝百草至今已有几千年的历史,炎黄子孙在百草药香中绵延生息。"神农氏出,尝草别谷",以教民耕爇;"轩辕氏出,制为方剂",教以烹饪,而后民始得遂养生之道。谷在发现之日起就对人们的生活起到了重要的作用。梁代陶弘景《本草经集注》中收载了粳米,即今人常食之稻米,为首本收载稻米作药用的本草著作。明代李时珍《本草纲目》记载:"集草实之可粒食者共七十三种,分为四类:曰麻麦稻、曰粟粒、曰菽豆、曰造酿"。谷之一麻麦稻中记载"粳"[1]。《本草纲目》:"粳有水、旱二稻。南方土下涂泥,多宜水稻。北方地平,惟泽土宜旱稻。粳乃谷稻之总名也,有早、中、晚三收。诸本草独以晚稻为粳者,非矣。粘着为糯,不

粘着为粳。糯者懦也,粳者硬也。但入解热药,以 晚粳为良尔"。因此,稻米无论是大米还是糯米都与 传统中医药密切相关,尤其是大米(粳)在中医药 中应用非常普遍,且具有重要的药用价值。

1 古今本草经典著作有关稻米类中药药用记载

稻米类作为一种药物应用可见诸于各类经典本 草著作。

现代所用的汤剂、酒剂,以及方药中使用的粳米、秫米,薏米、赤小豆等,都是从《黄帝内经》的汤液醪醴发展而来的。《素问·汤液醪醴论》记载:"黄帝问日:为五谷汤液及醪醴奈何?岐伯对曰:必以稻米,炊之稻薪。稻米者完,稻薪者坚。帝曰:何以然?岐伯曰:此得天地之和,高下之宜,故能

收稿日期: 2012-10-17

基金项目:湖南省科技厅资助项目(2010SK3019)

*通信作者 贺福元 (1965—),湖南中医药大学教授,博士研究生导师,主要从事中药药理、中药药剂、中药生物药剂学的研究。 Tel: (0731)85381372 13787213681 E-mail: pharmsharking@tom.com 至完。伐取得时,故能至坚也^[2]"。虽然五谷即麦、黍、稷、稻、豆均为汤液、醪醴的原料,但经文又指出"必以稻米"。因其生长在高下得宜的平地,上受天阳,下受水阴,而能得"天地之和",故效用纯正完备;春种秋收,尽得秋金刚劲之气,故其薪"至坚",所以必以稻米作为最佳的原料,稻薪作为最好的燃料。

《神农本草经》已收载谷部药物,但稻米尚未明确记载^[3]。

《名医别录》是秦汉医家对《神农本草经》一书 药物的药性、功用主治等内容有所补充之外,又补 载药物 365 种,其中稻米类作中品补录,品名为青 粱米、黄粱米、白粱米,味甘,性平,无毒益气、 和中止泄。还记载有单黍米、陈廪米、秫米^[4]。

《本草经集注》为南朝陶弘景撰,其第7卷中记载了果菜米谷有名无实,米食部分上、中、下3品记载,主补中益气,久服肥健不老,神仙。主治伤中、虚赢,补五内、益气力、长肌肉、填髓脑、坚筋骨。对于粳米亦如陶隐居所云:"此即人常所食米,但有白、赤、小、大异族四、五种,犹同一类也。前陈廪米亦是此种,以廪军人,故曰廪尔^[5]"。

《新修本草》世称《唐本草》,共 20 卷。第 19 卷记载了有关谷的药用,并且首次明确对粳米和稻米的药用价值分别记录。粳米味甘、苦,平,无毒。主益气、止烦止泄。此即今常所食米。稻米味苦,主温中、令人多热、大便坚。道家方药俱用稻米、粳米,此则是两物矣。云稻米糠白如霜。今江东皆称粳米为稻耳[6]。

《经史证类备急本草》简称《证类本草》,为宋 代本草代表作。全书共30卷,载药1746种,附方3000余首^[7]。其第25卷记载粳米味甘、苦,平, 无毒。主益气、止烦、止泄。孟诜云:"粳米,平。 主益气,止烦泄。其赤则粒大而香,不禁水停。其 黄绿即实都大新熟者动气。经再年者亦发病。江南 贮仓人皆多收火稻。其火稻宜人,温中益气,补下 元。烧之去芒,春春米食之,即不发病耳"。又云"仓 粳米,炊作干饭食之,止痢。又补中益气,坚筋, 通血脉,起阳道。北人炊之,瓮中水浸令酸,食之 暖五脏六腑气。久陈者蒸作饭,和醋封毒肿,立瘥, 研服之,去卒心痛"。"白粳米汁,主心痛,止渴, 断热毒痢。若常食干饭,令人热中,唇口干。不可 和苍耳食之,令人卒心痛,即急烧仓米灰,和蜜浆 服之,不尔即死。不可与马肉同食之,发痼疾"。日

华子云:"补中,壮筋骨,补肠胃"[8]。第 26 卷记 载稻米。今此稻米即糯米也。《字林》云:"糯,粘 稻也。粳,稻不粘者。然粳、糯甚相类,粘不粘为 异耳"。根据《说文》稻即糯也。陈藏器云:"糯米, 性微寒, 妊身与杂肉食之不利子, 作糜食一斗, 主 消渴。久食之,令人身软。黍米及糯,饲小猫、犬, 令脚屈不能行,缓人筋故也"。又云"稻穣,主黄病, 身作金色,煮汁浸之。又稻谷芒,炒令黄,细研作 末,酒服之"。"糯米,寒。使人多睡。发风,动气, 不可多食。又霍乱后吐逆不止,清水研一碗,饮之 即止"。陈士良云:"糯米,能行营卫中血,积久食, 发心悸及痈疽疮疖中痛。不可合酒共食,醉难醒, 解芫菁毒"。萧炳云:"糯米,拥诸经络气,使四肢 不收,发风昏昏。主痔疾,骆驼脂作煎饼服之。空 腹与服,勿令病患知"。日华子云:"糯米,凉,无 毒。补中益气、止霍乱。取一合,以水研服,煮粥。 稻稳, 治蛊毒, 浓煎汁服。稻秆, 治黄病通身, 煮 汁服"[8]。

明代李时珍的《本草纲目》共载有药物 1 892 种。其谷部对稻、粳等稻米类药物记载更加详尽,并扩展完善了稻米类中药药用方剂。稻名杜、糯。淘糯米水甘、凉、无毒;稻米苦、温、无毒(一说味甘)。主治中将稻米与稻秆分开记载,稻米主治记载 8 例,如第 4 例鼻血不止,用糯米微炒黄,研为末,每服 2 钱,新汲水调下,同时少许入鼻中。此方名"独圣散"。稻杆记载 4 例,如消渴饮水,取稻秆中心烧灰,每以开水泡灰一合,澄清后饮下。粳米甘、苦、平、无毒。渐二泔:甘、寒、无毒。粳米主治分为粳米、浙二泔、炒米汤、粳谷奴、禾秆5部分。其中粳米有5例,如胎动腹痛,用粳米5升、黄芪6两,加水7升煎成2升,分4次服下。

《本草纲目拾遗》是《本草纲目》的续篇,是对《本草纲目》的药物加以补充和订正,增录了药物716种,吸收了不少民间药物和外来药物。卷八诸谷部记载15种其他谷类药物^[9]。

《中华本草》由国家中医药管理局主持,南京中医药大学总编审,全国 60 多个单位 500 余名专家历时 10 年共同编纂的巨著。全书共 34 卷,前 30 卷为中药,共收入中医药物达 8 980 味,插图 8 534 幅^[10]。全书中按现代药用植物学体例,以首字母排序编撰成书,其中粳米又名白米,来源禾本科粳米 *Oryza sativa* L.,以种子入药。功能主治:温中和胃、益气止泄,主治烦躁口渴、赤痢热躁、伤暑发热。糯米

别名江米,禾本科糯米 Oryza sativa L. var. glutinosa Mats.,以种子入药。功能主治:益气健脾,主治下痢禁口、久泄食减、小便白浊。该书对稻草、稻谷芒等部位进行了详细记载。

综上所述,无论是古籍还是当代著作,都对稻 米类中药有所记载,并且随着中药著作的不断完善, 不但没有削减稻米类中药的地位,反而对稻米类中 药的记载越来越多,越来越详尽。诸上典籍奠定了 稻米类中药在中医药中不可替代的地位。

2 稻米类中药在方剂中的应用

2.1 直接应用于方剂

稻米类中药直接应用于方剂中十分普遍。利用 其益气、止烦、止渴、止泄;温中、和胃气、长肌 肉的作用,与其他中药一起配伍应用,起到清热生 津与"护胃气"的功效,其代表性的方剂见表 1。

2.2 作为辅助用药

粳米也可以作为辅助用药,作为佐剂与药同服。 其代表性的方剂见表 2。

2.3 用粳米稀粥送服

某些方剂中需要用粳米稀粥送服,稻米类中药 其他方式入药的方剂见表 3。

3 稻米类中药在中药炮制学中的应用

稻米类可以在方剂中直接发挥药效,也可于中 药炮制加工过程中发挥作用。在《中药炮制学》炒 法中,有将净制或切制后的药物与米同炒的方法, 称为米炒[23]。米炒药物一般以糯米为佳,有些地区 用"陈仓米",现通常多用大米。大米甘、平,健脾 和中、除烦止渴[24]。米炒制后可以增强药物的健脾 止泻的作用,如党参炒后,可能是新增加的5-羟甲 基糠醛对米炒党参发挥健脾止泻的功效起作用[25]。 米炒制还可以降低药物的毒性, 如樗鸡别名为红娘 子,炒制后氨基酸量减少并伴有酸性黏多糖的变化 等[26]: 米炒制还可以矫正不良气味,如昆虫类的药 物[27]。还有药物与米泔水同制的炮制方法。米泔水 为淘米时第2次滤出的灰白色混浊液体,其中含少 量淀粉和维生素等[28]。陈嘉谟在《本草蒙荃》中提 出:"米泔制去燥性和中"[29]。米泔水对油脂有吸 附作用,常用来浸泡含油脂较多的药物,以除去部 分油脂,降低药物辛燥之性,增强补脾和中作用, 如苍术、白术等[30]。古代常用米泔水浸制药物以降 低毒性,如大戟、川乌、半夏、白附子、仙茅、远 志等[31]。《圣济总录》:"仙茅以米泔浸去赤汁去毒

表 1 稻米类中药直接入药的方剂

Table 1 Chinese medicinal prescriptions with rice used directly

	Table 1 Chinese medicinal prescriptions with rice used directly			
方 剂	来 源	组成与用法		
白虎汤	《伤寒论》	知母 18 g、石膏 30~45 g (碎)、甘草 6 g (炙)、粳米 18 g。上 4 味,以水 1 L,煮米熟汤成,去滓;每次温服 200 mL,一日 3 次 ^[11]		
竹叶柳蒡汤	《先醒斋医学广笔记》	西河柳 15 g、荆芥穗 3 g、干葛 4.5 g、 蝉蜕 3 g、薄荷叶 3 g、鼠粘子 (炒,研) 4.5 g、知母 (蜜炙) 3 g、玄参 6 g、甘草 3 g、麦门冬 (去心) 9 g、竹叶 (30 片) 3 g,甚者加石膏 15 g,冬米一撮 ^[12]		
竹叶石膏汤	《伤寒论》	竹叶 $6g$,石膏 $50g$,半夏 $9g$ (洗),麦门冬 $20g$ (去心),人参 $6g$,甘草 $6g$ (炙),粳米 $0.5L$; 以水 1 斗,煮取 $6L$,去滓,纳粳米,煮米熟,汤成 去米,温服 $1L$,一日 3 次 $[11]$		
泻白散	《小儿药证直诀》	地骨皮、桑白皮(炒)各1两,甘草(炙)1钱。上剉散。入粳米1撮,水2小盏,煎7分,食前服 ^[13]		
王氏清暑益气汤	《温热经纬》	西洋参 5 g、石斛 15 g、麦冬 9 g、黄连 3 g、竹叶 6 g、荷梗 6 g、知母 6 g、 甘草 3 g、粳米 15 g、西瓜翠衣 30 g ^[14]		
泰山磐石散	《古今医统大全》	人参3g、黄芪6g、白术6g、炙甘草2g、当归3g、川芎2g、白芍药3g、熟地黄3g、川续断3g、糯米6g、黄芩3g、砂仁1.5g ^[15]		
麦门冬汤	《金匮要略》	麦门冬7升,半夏1升,人参2两,甘草2两,粳米3合,大枣12枚;以水1斗2升,煮取6升,温服1升,日3夜1服;应用粳米、甘草养胃和中以扶肺气,培土生金并用 ^[16]		
桃花汤	《伤寒论》	赤石脂 30 g (一半全用,一半筛末),干姜 9 g,粳米 30 g ^[11]		

表 2 稻米类中药为佐剂入药的方剂 Table 2 Chinese medicinal prescriptions with rice used as adjuvant

方剂	来源	组成与用法
乌梅丸	《伤寒论》	应用酸(乌梅)、苦(黄连)、辛(干姜、附子等)药物,"蒸之五斗米下,饭熟捣成泥" 故用米饭护胃,以成糊丸 ^[11]
理中丸	《博济方》	阿魏 7.5 g、白面 10 g(醋和饼子, 炙令黄熟), 荆三棱(煨)、蓬莪术(煨)、甘草(炙)、 青橘皮(去白)、陈皮(去瓤)、干姜(炮)、官桂(去皮)、干木瓜、白术各 30 g; 上 10 味, 杵罗为末, 用面糊为丸 ^[17]
紫金锭	《片玉心书》	山慈姑 200 g、红大戟 150 g、干金子霜 100 g、五倍子 100 g、麝香 30 g、朱砂 40 g、雄黄 20 g,因方中诸药有毒,取糯米粉 320 g,加水做成团块,蒸熟,与上述粉末混匀,压制成锭,低温干燥,即得;作佐使药调和毒性 ^[18]
八珍糕	《小儿药证直诀》	党参 60 g, 茯苓 60 g, 白扁豆 60 g, 白术 60 g, 薏米 60 g, 莲子肉 60 g, 山药 60 g, 芡实 60 g, 粳米粉 30 kg, 白糖 2.4 kg, 糯米粉 3.0 kg, 以上 11 味, 粳米粉、糯米粉、白糖预 先备好, 其余共同粉碎过 6 号筛, 与上述辅料混合均匀, 加入适量冷开水, 揉合制成松 散颗粒, 放入模具中制成糕状, 取出蒸熟, 晒干, 分成每块质量 6 g ^[13]

表 3 稻米类中药其他方式入药的方剂

Table 3 Chinese medicinal prescriptions with rice used in other ways

方剂	来源	组成与用法
桂枝汤	《伤寒论》	桂枝(去皮)9g、芍药9g、生姜9g、大枣(切)3枚、甘草6g, "适寒温"服,
		"服已须臾,啜热稀粥",借水谷之精气,充养中焦,不但易为酿汗,更可使
		外邪速去而不致复感[11]
三物备急丸	《金匮要略》	治大便不通,但是"如服后泻下不止,可喝冷粥止之";《伤寒论》中十枣汤攻逐
		水饮,"得快下利后,糜粥自养"[16]
乌梅丸	《太平圣惠方》	乌梅肉 22 g (微炒) 黄连 22 g (去须,微炒) 当归 22 g (锉,微炒) 诃黎勒皮 22
		g (
		末,炼蜜和丸,如梧桐子大。每服 20 丸,以粥饮调下,不计时候[19]
健脾丸	《证治准绳》	白术炒,二两半(75g)木香另研黄连酒炒甘草各七钱半(各22g),白 茯苓去皮,
		二两(60g),人参一两五钱(45g),神曲(炒),陈皮,砂仁,麦芽(炒),取
		面山楂,取肉山药、肉豆蔻面裹煨热,纸包槌去油,各一两(各30g);上为细
		末,蒸饼为丸,如绿豆大,每服 50 丸,空心服,一日 2 次,陈米汤下 ^[20]
三妙散	《仙拈集》	苍术 5 钱, 黄柏(酒浸,炙)5 钱,牛膝 5 钱[21]; 其苍术采用米泔浸,盐炒
三消渴病梅花汤	《三因方》	糯谷(炒出白花)、桑根白皮等分;每用1两,水2碗,煎汁饮之 ^[22]

后,无妨损^[32]"。炮制方法有:①米泔水浸,如《普济方》中川乌:"米泔浸五日。"②泔浸炒,如《普济方》中白术:"米泔浸一宿,锉碎炒"^[33]。③泔浸焙,如《圣济总录》中白附子:"米泔浸焙干。"④泔浸煮,如《得配本草》中大戟:"泔水浸洗,再用浆水煮干去骨。"⑤泔浸蒸,如《本草通玄》中石菖蒲:"括去粗皮,米泔浸之,饭上蒸之"^[34]。

4 稻米类中药在中药药剂学中的应用

中药药剂学中颗粒剂、片剂常用到淀粉;而糊剂、丸剂常用到米粉。颗粒剂中常用辅料糊精就是

稻米类淀粉的水解产物。片剂是在颗粒剂的基础上进行压片,其常用的辅料为淀粉和糊精,二者仍是稻米类中药的变形。淀粉既可以做稀释剂也可做吸收剂和崩解剂。糊精粘合力较强可以做填充剂、黏合剂。糊丸干燥后较坚硬,在胃内溶散迟缓,释药缓慢,故可延长药效,同时可减少药物对胃肠道的刺激,故适宜有毒性或刺激性较强的药物制丸^[35]。现代研究与古人论述"稠面糊为丸,取其迟化"相一致。另外,锭剂、糕剂中也需要用到稻米作为辅料,如紫金锭、八珍糕。在药物制剂新技术、新剂

型当中环糊精包合技术应用越来越广泛^[36],环糊精 是用嗜碱性芽孢杆菌经培养得到的环糊精葡聚糖转 位酶作用于稻米成分淀粉的产物。

5 结语

经过对诸经典本草的整理,稻米类归根结底是 我国传统中医药宝库中不可或缺的一味中药。稻米 的种类较多,有糯米、粳米、籼米、糙米、秫米、 粟米等不同种类之分^[37],现代研究主要关注其化学 构成及量的对比。在中医药领域,未见从中医药整 体观对稻米类中药进行研究的文献。

目前中医药研究中,有关稻米的研究多集中在 炮制学研究领域。参阅众多相关论文,稻米类中药 被看作一种辅料,成为影响其他药物主要成分或改 变药性的配角。如斑蝥药材有效成分斑蝥素, 因其 量过高(最高者达 3.55%[38],远远超过《中国药典》 2010 年版规定的 0.35%^[39]), 可通过米炒使斑蝥素 量减少,从而降低斑蝥毒性。但米炒过程对斑蝥降 毒的根本原因是单纯的温度破坏了斑蝥素, 还是稻 米中某些物质在加热过程中与斑蝥素发生反应,尚 不明确[40]。稻米在整个炮制过程中所起到的作用尚 需进一步研究。关于稻米作为炮制辅料标准化问题 也需引起重视[41]。另外,关于含稻米类中药的复方 研究, 多忽视研究稻米在复方中的作用。如退热生 津经典方白虎汤现代多研究其配伍-化学成分-抗炎 药效之间的相关性[42],但关于粳米在复方中的作用 研究尚无文献报道。白虎汤组方粳米(18 g)与知 母(18g)等量配伍,重于甘草(6g),说明其与退 热生津必有关系,有一定的研究价值[43]。因此,在 中药现代化的研究中,稻米类中药与其他药物一样, 需要引起大家的重视。

现代社会稻米的经济价值也需要被重视并进行多元化综合利用。我国稻米总产量位居世界第1位,相对富余,大幅提高稻米深加工及农业产值的比值至关重要。目前,我国稻米加工系统有两大板块,第一,初加工制成标准食用米、精制米品等"生"的状态,保证基本民生需求,但经济价值较低;第二,深加工制成速食产品及应用高新科技制成医药工业原料、功能性食品原料,其有效利用合理,可提高价值转化率及百姓的收入水平。如应用稻米养生理念制成米乳饮品;利用稻米含淀粉量多的优势制备结晶葡萄糖、麦芽糊精等;或发掘其功能性作用,已有研究发现稻米胚芽中富含γ-氨基丁酸,其具有降血压及肝功能活性化的作用[44]。另外,稻米

副产品(碎米、米糠、谷壳)扩大化综合利用也应引起关注,如在现有碾米技术限制下,产生10%~15%的碎米,产量巨大,主要成分又与整米相同,因此碎米副产品的开发利用潜力巨大,可产生较高经济和社会意义^[45]。

随着人们生活水平的提高,养生理念逐渐深入民心,古时先辈巧用稻米类,注重"护胃气",胃为"五脏六腑之海",与各脏腑,营气、卫气、宗气的关系密切,保全胃气对当今的养生和治未病思想意义重大,充分体现了中医的整体观念。稻米食用的养生价值也需要进一步挖掘和开发。通过引经据典明确稻米中药身份之余,必须紧随时代步伐,运用现代科技手段从广度及深度对稻米进行综合开发,造福百姓,为实现循环经济、环保经济,建设节约型社会贡献力量。

参考文献

- [1] 李时珍. 传世藏书-本草纲目 [M]. 海口: 海南国际新闻出版中心, 1979.
- [2] 陈国印. 黄帝内经素问新编 [M]. 北京: 中华书局, 2006
- [3] 杨鹏举. 神农本草经 [M]. 太原: 山西科学技术出版 社, 2009.
- [4] 陶弘景. 名医别录 [DB/OL]. http://www.zysj.com.cn/lilunshuji/mingyibielu/index.html.
- [5] 陶弘景. 本草经集注 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002.
- [6] 苏 敬. 新修本草 [DB/OL]. http://www.pharmnet.com.cn/tcm/knowledge/detail/127624. html.
- [7] 高新颜, 张 冰. 《证类本草》"褚病通用药"来源及 药性特征 [J]. 中医研究, 2008, 2(5): 49.
- [8] 唐慎微. 证类本草 [M]. 北京: 华夏出版社, 1993.
- [9] 赵学敏. 本草纲目拾遗 [M]. 北京: 中国中医药出版 社 2007
- [10] 胡熙明. 中华本草 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1999.
- [11] 张仲景. 伤寒论 [M]. 北京: 学苑出版社, 1996.
- [12] 缪希雍. 先醒斋医学广笔记 [M]. 南京: 江苏科学技术 出版社, 1983.
- [13] 钱 乙. 小儿药证直诀 [M]. 天津: 天津科学出版社, 2000.
- [14] 王孟英. 温热经纬 [M]. 北京: 学苑出版社, 1997.
- [15] 徐春甫. 古今医统大全 [DB/OL]. http://www. 21nx.com/lilunshuji/gujinyitongdaquan/336-101-19.html#m0-0.
- [16] 吕志杰. 金匮要略注释 [M]. 北京: 中医古籍出版社, 2003
- [17] 王 兖. 博济方 [M]. 北京: 商务印书馆出版, 1959.

- [18] 万 全. 片玉心书 [M]. 武汉: 湖北人民出版社, 1981.
- [19] 王怀隐. 太平圣惠方 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1958.
- [20] 王肯堂. 证治准绳 类方 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1991.
- [21] 李文炳. 经验广集 [M]. 北京: 中医古籍出版社, 2009.
- [22] 陈无择. 三因极一病症方论 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2011.
- [23] 龚千锋. 中药炮制学 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2007
- [25] 周 玥, 雷海民. 党参炮制原理探讨 [J]. 世界中医药, 2001, 4(3): 161.
- [26] 卢 明, 王 抒, 林 非. 中药樗鸡的研究概况 [J]. 吉林中医药, 2002, 22(6): 62.
- [27] 缪希雍. 炮炙大法 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1956.
- [28] 赵丽娜, 张振凌. 米及米泔水在中药炮制米制法中的应用 [DB/OL]. http://d.g.wanfangdata.com.cn/Conference_7240776.aspx.
- [29] 陈嘉谟. 本草蒙荃总论 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1988
- [30] 鄢连和. 米泔水炮制中药的应用分析 [J]. 中国药业, 2010, 19(10): 83-84.
- [31] 张钰祺, 龚千锋. 米泔水在中药炮制中的古今应用研究 [J]. 江西中医药, 2011, 42(4): 64-66.
- [32] 刘和亮. 稻米与中医药 [J]. 求医问药, 2011, 9(10): 193-194.

- [33] 朱 棣. 普济方 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1959.
- [34] 李中梓. 本草通玄 [M]. 北京: 中国中医出版社, 1999.
- [35] 张兆旺. 中药药剂学 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2007.
- [36] 徐晓琰, 恽 菲, 狄留庆, 等. 环糊精包合药物胃肠道 转运过程及机制研究进展 [J]. 中草药, 2012, 43(10): 2062-2065.
- [37] 姚杰良, 吴素蓉, 黎忠民. 米药析要 [J]. 中医药导报, 2008, 14(12): 79-81.
- [38] 赵丽娜, 石延榜, 张振凌, 等. 中药斑蝥不同炮制品总 斑蝥素含量的比较 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2010, 16(15): 39-41.
- [39] 中国药典 [S]. 一部. 2010.
- [40] 张振凌, 赵丽娜, 王一硕, 等. 毒剧中药斑蝥临床应用 和炮制研究 [DB/OL]. http://d. g. wanfangdata. com. cn/ Conference 7371504. aspx.
- [41] 张振凌. 谈中药炮制辅料应建立专用标准 [DB/OL]. http://d. g. wanfangdata. com. cn/Conference 5105425. aspx.
- [42] 张永鹏. 中医药国际化之路 [J]. 中国中医药咨询, 2010, 33(2): 67-69.
- [43] 王 娅, 冯 芳. 白虎汤配伍谱效关系研究 [J]. 药学与临床研究, 2010, 18(3): 226-230.
- [44] 李云捷, 张云竹. 稻米深加工及综合利用 [J]. 农业工程技术: 中国国家农产品加工信息, 2008 (1): 52-54.
- [45] 贺福元,邓凯文.葡萄糖应用生产现状及碎 (大) 米酶 法制成注射用葡萄糖的巨大优势 [J]. 湖南中医药大学 学报, 2010, 30(12): 68-71.