

引用:卢芬萍,高原,杨潇雅,王悦彤,常冰,闫醒刚,赵凯,赵奕淇,呼兴华,李耀辉.延胡索临方炮制历史沿革及现代研究进展[J].中医导报,2023,29(10):79-83,89.

综 述

延胡索临方炮制历史沿革及现代研究进展*

卢芬萍¹,高原¹,杨潇雅¹,王悦彤¹,常冰¹,闫醒刚¹,赵凯²,赵奕淇³,呼兴华¹,李耀辉¹

(1.陕西省中医药研究院,陕西 西安 710003;

2.陕西双博中医肝病医院,陕西 西安 710003;

3.陕西中医药大学,陕西 咸阳 712046)

[摘要] 以《历代中药炮制资料辑要》一书为线索,通过查阅古代及现代文献,总结、整理、分析延胡索的临方炮制历史沿革及现代研究进展,结合历年版《中华人民共和国药典》及《全国中药炮制经验与规范集成》等资料回溯核查该药炮制方法,并加以归纳、总结,整理发现,延胡索的炮制方法有醋制、盐制、酒制、米制等,其中醋制法传承至今。同时,现代药理研究表明不同炮制方法影响延胡索饮片质量及功效,为延胡索的现代炮制提供借鉴。

[关键词] 延胡索;临方炮制;历史沿革;炮制研究;综述

[中图分类号] R283.3 [文献标识码] A [文章编号] 1672-951X(2023)10-0079-05

DOI:10.13862/j.cn43-1446/r.2023.10.015

Historical Evolution and Modern Research of Prescription-Based Processing of Yanhusuo (*Corydalis Rhizoma*): A Review

LU Fenping¹, GAO Yuan¹, YANG Xiaoya¹, WANG Yuetong¹, CHANG Bing¹, YAN Xinggang¹, ZHAO Kai², ZHAO Yiqi³, HU Xinghua¹, LI Yaohui¹

(1.Shaanxi Academy of Traditional Chinese Medicine, Xi'an Shaanxi 710003, China;

2.Shaanxi Shuangbo Chinese Medicine Hospital For Liver and Kidney Disease, Xi'an Shaanxi 710003, China;

3.Shaanxi University of Chinese Medicine, Xianyang Shaanxi 712046, China)

[Abstract] Based on the book *Compendium of Historical Chinese Medicine Processing Materials* as a clue, this paper summarizes, organizes and analyzes the historical evolution and modern research progress of the processing of prescription-based processing of Yanhusuo (*Corydalis Rhizoma*) by consulting ancient and modern documents. Combined with the previous editions of *Pharmacopoeia of the People's Republic of China*, *Integration of National Traditional Chinese Medicine Processing Experience* and Specifications and other materials, the method of processing the drug was retrospectively checked and summarized. After sorting out, it was found that the processing methods of Yanhusuo (*Corydalis Rhizoma*) include vinegar, salt, wine, rice, etc. Among them, the vinegar method has been inherited to this day. At the same time, modern pharmacological studies have shown that different processing methods affect the quality and efficacy of *Corydalis fragrans* decoction pieces, which provide reference for the modern concoction of Yanhusuo (*Corydalis Rhizoma*).

[Keywords] Yanhusuo (*Corydalis Rhizoma*); prescription-based processing; historical evolution; processing research; review

延胡索,罂粟科植物延胡索 *Corydalis yanhusuo* W.T.Wang 的干燥块茎,主产于浙江、江苏、湖北等地^[1],别名“玄胡索”“元胡”“玄胡”“滴金卵”等。其味辛、苦,性温,归肝、脾经,既

可入血分活血化瘀,又可入气分行气化滞,广泛用于胸腹疼痛、肢体疼痛、疝痛、痛经、跌打肿痛等各种痛证^[2]。此药用始见于《本草拾遗》:“延胡索,止心痛,酒服”^[3]。历代有关延胡索

*基金项目:2021年度中医药传承创新暨“秦药”开发重点科学研究项目(2021-02-22-003);2022年公共卫生发展(中医药事业发展与传承部分)项目[陕中医药发2022)5号]

通信作者:李耀辉, E-mail: Lzhliyaohui@163.com

的临方炮制和服用方法散见于各方医书中,有清炒、盐炒、醋炒、醋蒸、醋煮、米炒、酒服等,随方灵活变化加工,各有功效,充分体现了中医药辨证施治的特点。而现代临床应用主要以醋延胡索为主。《中药饮片临方炮制规范》推荐醋延胡索捣碎服用,鲜有盐制、米制、酒制延胡索的临方炮制应用研究^[9]。因此,本研究以此为契机,梳理延胡索在古籍方剂中的多种炮制应用,对方剂中延胡索的临方炮制和服用方法及现代研究进行综合分析,为延胡索饮片炮制规范化研究提供理论支持。

1 古籍中炮制方法

1.1 生用 自宋代开始,延胡索的炮制应用逐渐见于本草典籍中,有关生用记载颇多,且多研末入丸散剂,涉及病证范围较广,妇人病、产后病、心痛、疝气、鼻衄等多有应用。如《证类本草》载:“治膜外气及气块方,延胡索不限多少为末,猪胰一具,切作块子,炙熟蘸药末食之”^[5];又方“治妇人血海虚冷,脐腹冷疼,肌肉黄瘦……产前后诸疾。胜金丹内延胡索半两,于银器内炒,同为末,和为丸”。《圣济总录》载:“治风毒脚气吐逆,蓬莪术散方。延胡索炮,捣罗为散。”^[6]《洪氏集验方》载:“治妇人血经不调,月事湛浊……后汗出过多,损耗气血。妙应丸内延胡索去土,焙干,捣罗为末”;又方“万灵丸治妇人月水湛浊不通,久无嗣息……凡产后诸疾,皆治。玄胡索去皮,温水洗净,杵罗为末。”^[7]《仁斋直指方论》载:“治血分如前,延胡索微炒,锉散”;又方“便毒初发用复元通气散。方中延胡索擦去皮,细为末”;又方“治热厥心痛,或发或止久不愈,身热足寒者。用玄胡索、金铃子肉,各等分为末,白汤下二钱。”^[8]《重订严氏济生方》载:“治喜怒、忧、思、悲、恐、惊七气为病……及外感风寒湿气作痛。加味七气汤中玄胡索炒,去皮。”^[9]《卫生宝鉴》载:“妇人月水不调,小腹痛,温暖腰膝,破散癥瘕。玄胡捣细用。”^[10]《世医得效方》载:“治七情所伤,遂成七疝,心腹胀痛,痛引腰胁连背,不可俯仰。聚香饮子中玄胡索炒,去皮,锉散”^[11];又方“治病无问赤白,延胡索不以多少,新瓦上炒过,为末。每服二钱,米饮调下”;又方“炼阴丹治阴器下坠,肿胀,卵核偏大,坚如石,痛不可忍。延胡索微炒”;又方“玄胡索汤治妇人、室女七情伤感……但是一切血气疼痛,并可服之。炒延胡索炒去毛,锉散”。《普济方》载:“鼻出衄血,玄胡索末,绵裹塞耳内,左衄塞右,右衄塞左。”^[12]《钱氏小儿直诀》载:“治小儿小便不通,捻头散用玄胡索、川苦楝子等分,为末。每服半钱或一钱,白汤滴油数点调下。”^[13]

1.2 醋制 醋制延胡索在古籍中炮制方法多样,有醋炒、醋煮、醋煨、醋浸等。如《博济方》载:“延胡索锉碎,醋炒,治一切气攻刺痛。”^[14]《圣济总录》载:“治五积六聚,血瘕气块,聚散不定,及一切气疾,京三棱煎丸方,延胡索醋炒”^[6];又方“治妇人血脏久冷,血积气攻,心腹脐下疼痛,呕逆痰涎,不思饮食,延胡索丸方,延胡索米醋炒黄,捣罗为末”。《妇人大全良方》载:“交加散治荣卫不和,月经湛浊……血经诸疾,并皆治之。延胡索醋纸裹煨令熟,用布揉去皮。”^[15]《重订严氏济生方》载:“三神丸治室女血气相搏,腹中刺痛,痛引心端,经行涩少,或经事不调,以致疼痛。玄胡索去皮,醋煮,细为末。”^[9]《普济方》载:“阿魏丸御药院方治男子妇人,一切气攻刺痛,呼吸不得,及滑泄。延胡索锉碎,醋炒。”^[12]《重订严氏济生方》载:“妇女血气,腹中刺痛,经候不调,用玄胡索去皮,醋炒。”^[9]《本草汇言》

载:“治下痢腹痛。用玄胡索醋炒为末,米饮调服三钱。”^[16]“治男妇血气积聚,腹中结块,癥瘕胀满,或崩中淋漓,漏下不止;或秽露攻冲,恶心眩暈,用玄胡索四两,醋浸,炒”;又方“治妇人女子经血不调,为一切腹内胀满、痛滞诸疾。用玄胡索醋炒”。《卫生易简方》载:“治小儿盘肠气痛。用玄胡索醋炒,大茴香炒,各等分为末,大人三钱,小儿一钱,白汤调服。”^[17]

1.3 盐炒 用盐炒的记载如下,《仁斋直指方论》曰:“全蝎延胡散治小肠气痛最良。延胡索用盐炒。”^[18]《世医得效方》载:“治小肠疝气。玄胡索不以多少,盐炒过,入全蝎半钱为末。每服一钱,温酒调下,立效。”^[11]

1.4 糯米炒 用糯米炒的记载如下,《圣济总录》载:“治中诸风毒,冷痺偏枯不随,骨节疼痛,手足挛蹇,虎骨散方中延胡索与糯米同炒,米赤为度,半两,捣罗为散。”^[6]《三因极一病证方论》载:“交感地黄煎丸治妇人产前后,眼见黑花,或即发狂,如见鬼状,胞衣不下,失音不语……产前胎不安,产后血刺痛。延胡索糯米内炒赤色,去米。”^[18]

1.5 粳米炒 用粳米炒的记载较少。《圣济总录》曰:“治产后蓐劳,寒热羸瘦,骨节酸痛,茯苓丸方。炒延胡索粳米炒,米熟用。捣罗为末。”^[6]

1.6 酒服 古籍中有关延胡索的服用方法多有记载,以研末酒服为主。《本草拾遗·序》载:“延胡索,止心痛。酒服。”^[19]《太平圣惠方》载:“治产后秽污不尽腹满方:延胡索末,和酒服一钱,立止”^[19];又方“治堕落车马,筋骨疼痛不止。用延胡索一两,捣罗为散,不计时候,以豆淋酒调下二钱匕”;又方“热厥心痛,或发或止,久不愈,身热足寒者。用玄胡索去皮、金铃子肉等分,为末,每温酒或白汤下二钱”。《证类本草》载:“治产后心闷,手脚烦热,气力欲绝,血晕连心头硬,及寒热不禁。延胡索,熬,捣为末,酒服一钱匕。”^[9]《重订严氏济生方》载:“立应散治妇人血刺心痛。玄胡索为细末,每服二钱,酒一盞,煎至七分服,不拘时候。不能饮者,以陈米饮调下,酒调亦得,二者不若酒煮快。”^[9]《开宝本草》载:“主治破血,妇人月经不调,腹中结块,崩中淋露,产后诸血病,血运,暴血上冲,因损下血。煮酒或酒磨服。”^[20]《仁斋直指方》载:“治冷气腰痛。用玄胡索、当归、肉桂各等分,研末,温酒服三四钱,随量频进,以愈为度。”^[18]《雷公炮炙论》云:“心痛欲死,速觅延胡。乃以玄胡索末三钱,温酒调下,即纳入,少顷大便行而痛遂止;又方老年五十余,病下痢腹痛垂死…予用此药三钱,米饮服之,痛即减。”^[21]《本草纲目》载:“一人病遍体作痛,殆不可忍…用玄胡索、当归、桂心等分。为末,温酒服三四钱,随量频进,以止为度,遂痛止。”^[22]

2 现代炮制方法

关于延胡索的现代炮制方法,历版《中华人民共和国药典》(后文简称“《中国药典》”)、《全国中药炮制规范》和各省、市、自治区的中药饮片炮制规范均做了相关规定。笔者将其内容进行整理(见表1),切制(32)>捣碎(27)>净制(25)>醋炒(炙)(23)>醋煮(21)>醋蒸(5)>酒炒(4)>延胡索炭(2)>酒煮(1)、清炒(1)。在净制和切制方面比较统一,即除去杂质、洗净、切厚片、干燥。炮制主要以醋制为主,有醋炒、醋蒸、醋煮,用醋量基本为20%,个别记载酒制,有酒煮、酒炒,基本采用黄酒,用酒量20%,而糯米炒、粳米炒、盐炒则几乎没有记载。用

表1 延胡索现代炮制研究

方法来源	饮片品种	炮制方法
1963年版《中国药典》	延胡索	净制切片或打碎即得
	醋延胡索	醋炒法用醋量为20%
1977年版《中国药典》	延胡索	拣去杂质洗净干燥用时捣碎
	醋延胡索	醋蒸或醋炒用时捣碎,用醋量10%~15%
1985年版《中国药典》	延胡索	除去杂质洗净干燥切厚片或用时捣碎
	醋延胡索	醋炙法或醋煮法切厚片或用时捣碎,用醋量20%
1990年版《中国药典》	延胡索	除去杂质洗净干燥切厚片或用时捣碎
	醋延胡索	醋炙法或醋煮法切厚片或用时捣碎,用醋量20%
1995年版《中国药典》	延胡索	除去杂质洗净干燥切厚片或用时捣碎
	醋延胡索	醋炙或醋煮切厚片或用时捣碎
2000版《中国药典》	醋延胡索	醋炙或醋煮切厚片或用时捣碎
2005版《中国药典》	延胡索	除去杂质洗净干燥切厚片或用时捣碎
	醋延胡索	醋炙或醋煮切厚片或用时捣碎
2015年版、2020年版《中国药典》 《全国中药炮制规范》	延胡索	除杂,洗净,干燥,切厚片或用时捣碎
	延胡索	除杂,洗净,润透,切薄片,干燥或捣碎
	醋延胡索	捣碎,醋拌或醋煮,切片或干燥后捣碎每100 kg延胡索,用20 kg米醋
	酒延胡索	黄酒煮。每100 kg延胡索,用20 kg黄酒
	醋煮元胡	米醋煮捣碎,用醋量20%
2012年版《山东省中药饮片炮制规范》	延胡索	净制切薄片或捣碎干燥
	醋延胡索	醋炒至色泽加深;醋煮;用醋量20%
2008年版《江西省中药炮制规范》	延胡索	除杂,净制切片
	醋制延胡索	醋炙炒干或醋煮、醋蒸。每100 kg延胡索,用20 kg米醋加米汤浸半天,再加醋煮干,加白矾焖透。 每100 kg延胡索,用20 kg米醋
《江苏省中药饮片炮制规范》	延胡索	除杂洗净干燥用时打碎
《贵州省中药饮片炮制规范》	延胡索片	净制切薄片
	醋炒延胡索	醋炒法用醋量20%
	醋延胡索	醋炒或醋煮,用醋量20%
《云南省中药饮片炮制规范》	醋延胡索	米汤润醋炙用醋量20%;醋炒用醋量20%
2018年版《上海市中药饮片炮制规范》	延胡索	除杂,洗净,润透,切厚片
	醋延胡索	米醋煮,晾干,切片,干燥,每100 kg延胡索,用25 kg米醋
	酒延胡索	黄酒拌匀,炒至微焦。每100 kg延胡索,用25 kg黄酒
《福建省中药炮制规范》	延胡索	除杂洗净润透切厚片
	醋延胡索	醋炙法或醋煮法切厚片或用时捣碎20%~30%
2005年版《河南省中药饮片炮制规范》	延胡索	除杂、洗净、切片,或用时捣碎
	醋延胡索	醋煮或醋炙法炒干
	酒延胡索	酒炙炒干
	延胡索炭	炒炭法炒至外呈黑色,内为焦黑色
2010年版《湖南省中药炮制规范》	延胡索	除杂,洗净,切厚片
	醋延胡索	醋炙炒干或醋煮法,每100 kg延胡索,用20 kg醋,温烘干,用醋量20 g
	酒延胡索	酒炙法炒干,每100 kg延胡索,用黄酒15 kg
2005年版《浙江省中药炮制规范》	延胡索	除杂,洗净,润软,切片,干燥;或干燥,用时捣碎
	醋延胡索	醋煮,晾干,切片用时捣碎,每100 kg延胡索,用20 kg醋
2019年版《安徽省中药饮片炮制规范》	醋延胡索	净制、切制、大小分档,醋蒸,每100 kg延胡索,用20 kg米醋
2008年版《北京市中药饮片炮制规范》	醋延胡索	除杂、醋煮、切片。每100 kg延胡索,用25 kg醋
2006年版《重庆市中药饮片炮制规范及标准》	延胡索	除杂洗净干燥切厚片。或用时捣碎
	醋延胡索	醋蒸、醋煮或醋炒法,炒至表面黄褐色或棕褐色,切片,或用时捣碎。每100 kg延胡索,用20 kg醋

续表1:

方法来源	饮片品种	炮制方法
2019年版《广东省中药饮片炮制规范》	炒延胡索	文火炒至表面微焦
	延胡索炭	武火炒至表面焦黑、内部焦黄褐色,喷洒清水少许,灭尽火星
	醋延胡索	醋煮或醋蒸,醋炒至表面表面焦黄或黄褐色
2007年版《广西中药饮片炮制规范》	延胡索	除杂洗净干燥切厚片。或用时捣碎
	醋延胡索	醋煮,每100 kg延胡索,用20~30 kg醋
《甘肃省中药炮制规范》	醋延胡索	醋炒,文火炒至黄色,捣碎。每100 kg延胡索,用20 kg醋
《湖北省中药饮片炮制规范》	延胡索	除杂、洗净、切厚片或用时捣碎
	醋延胡索	醋煮,每100 kg用醋20 kg
2002年版《黑龙江省中药饮片炮制规范》	延胡索	除杂、洗净、润透、切片。或用时捣碎
	醋延胡索	醋炒货醋浸,每100 kg延胡索,用20 kg醋
《陕西省中药饮片标准》	延胡索	除杂、洗净、润透、切片
	醋延胡索	醋炙法炒干
	酒延胡索	酒炙法炒干
2015年版《四川省中药饮片炮制规范》	延胡索	除杂、洗净、粉碎或细粉
2018年版《天津市中药饮片炮制规范》	延胡索	除杂、洗净、干燥、破碎
	醋延胡索	醋炒至微干,破碎

法方面要求捣碎用。

2.1 不同炮制方法对化学成分的影响

2.1.1 醋制延胡索 徐容等^[23]采用HPLC梯度洗脱法,测定延胡索、醋炙延胡索HPLC指纹图谱及原阿片碱、盐酸巴马汀、盐酸小檗碱、脱氢紫堇碱、延胡索乙素、延胡索甲素6个生物碱的含量,结合PLS-DA比较炮制前后指纹图谱的变化,发现醋炙可提高延胡索主要化学成分的溶出率。刘涛等^[24]研究醋用量对延胡索药材中延胡索乙素提取转移率的影响,结果发现每100 g延胡索药材中加入30 g米醋炒制得的有效成分提取转移率最高。赵璇等^[25]通过对延胡索醋炙工艺、物性参数及成分含量之间的测量,分析其动态变化过程和相关性。结果表明最优醋炙工艺为:炒制温度110 ℃,炒制时间17.5 min,辅料用量10%。

2.1.2 酒制延胡索 王斌等^[26]研究发现与传统酒制法相比,采用微波炮制法,设置条件为黄酒用量4 g(约药材量的20%)、闷润时间3 h、微波火力40%、炮制时间3 min时,延胡索外观性状优于传统酒制法,且浸出物及原阿片碱、盐酸小檗碱、延胡索乙素成分的含量均略高于延胡索饮片。

2.2 不同炮制方法对药理作用的影响

2.2.1 镇痛作用 杜伟锋等^[27]通过采用化学刺激-扭体法比较生延胡索与醋炙延胡索对缩宫素诱导的小鼠痛经的影响,结果发现与生延胡索相比,醋制可以显著降低痛经大鼠的扭体反应次数及丙二醛、雌二醇等激素水平。王亚静^[28]通过临床研究比较醋制与净制延胡索对治疗慢性阑尾炎的效果,发现醋制延胡索对腹部疼痛的改善率明显优于净制延胡索。

2.2.2 抗炎作用 张先洪等^[29]通过不同的致炎模型观察醋炙、醋煮、酒炙延胡索对小鼠的抗炎作用,结果表明,酒炙延胡索抗炎效果比醋炙和醋煮更好。

2.2.3 抗肿瘤作用 王征等^[30]考察了醋炙延胡索对肿瘤细胞活性的影响,结果表明净制品与醋制品对人肝癌细胞株HepG2

和肺癌细胞株A549活性均有抑制作用,且药物浓度越高,抑制效应越强,醋延胡索抑制效果明显强于生延胡索。申旭霁等^[31]研究生品与醋炙、酒炙延胡索对转化生长因子介导的上皮细胞-间充质转化(EMT)作用的影响,并检测ECV304细胞的增殖情况。结果表明对上皮细胞ECV304细胞增殖抑制效果排序为:生品>酒炙品>醋炙品。

2.2.4 抗心肌缺血 邓彪等^[32]以蟾蜍为试验对象,考察了10、20、30 mg/mL浓度的醋延胡索对离体灌流蛙心收缩力和心率的影响。结果表明15 mg/mL浓度的醋延胡索对心率和心肌收缩影响最大。

2.2.5 抗血栓 陈琪瑶等^[33]考察了延胡索醋制前后对血瘀证模型大鼠血液流变学的影响,发现同剂量下醋品较生品在全血黏度、血沉方程K值、变形指数等指标上有明显差异。结果表明,醋制延胡索活血化瘀作用较生延胡索强。

3 讨 论

中药的临床应用以“辨证施治”为核心依据,讲究辨证与治法、选方与用药的统一,法随证立,方随法出,药随方定,根据临床症状的不同和中药药性特点,选择不同的炮制品种,充分发挥中药药效,体现中药个性化应用特色^[34]。复方是中药临床运用的主要形式,有关中药炮制的研究应当以历代古方、现代中医临床实践为依据。故本研究通过对古籍方剂中不同病证对应延胡索的不同炮制方法进行搜集整理。

本研究发现延胡索的炮制品种丰富,有醋制、酒制、米制、盐制。生延胡索,功能活血化瘀、行气止痛。其用时多捣碎研末,或为丸剂服用。延胡索治疗病证范围广泛,涉及妇人病、产后病、外感病、风湿痛、痢疾、小儿小便不通、鼻衄等,症状以痛为主,病机以气滞、血瘀为主。醋制延胡索又分为醋炒为末、锉碎后炒、米醋炒黄、醋煮、醋煨熟、醋浸后炒等,病证多涉及及腹痛,包含气攻腹痛、妇人血虚冷腹痛、血气相搏腹痛、下痢腹痛及小儿肠气痛等。醋味酸、苦、性温,为肝脏所

喜,可直入厥阴肝经。醋亦入血分,敛正气,散一切恶水血痰。延胡索经过醋制后,引药入血分,加强了行气散瘀止痛的功效。盐制法则为盐炒,咸入肾经,盐炒可增加温中的功效。咸入肾,肾居下焦,盐炒延胡索可引其功效走下焦。疝气痛多因风冷寒气积于腹内,故使用盐炒增加其温中止痛的功效。米炒又分为糯米和粳米,用于产后虚劳、中风偏枯,病机多属虚实夹杂。糯米、粳米属谷类,具有健脾养胃功效,可补益中焦气血。延胡索经米炒后,可充分发挥补气活血化瘀之效。关于延胡索的服用方法,不止提及需捣碎研末,历代古籍中多次提到酒服之。病证范围涉及各种痛证,如心痛,“热厥心痛,产后心闷、血晕连心头硬,妇人血刺心痛,心痛欲死”,冷气腰痛,外伤筋骨痛等。酒可引药上行入心经,通血脉,以酒服之,可保“酒气”不断,加强其行气活血散瘀之功。《本草从新》记载:“延胡虽为破滞行血之品,然性情尚属和缓,不甚猛烈,古人必以酒为导引助其运行。”^[29]综上所述,延胡索虽然可以用于治疗多种痛证,但根据其炮制方法的不同侧重点不一。生延胡索应用范围最广,外感、内伤、妇人、小儿病证皆可用之;醋制延胡索多用于气滞血瘀导致的腹痛;盐炒多用于冷寒之气积于内的疝气痛;而米炒延胡索用于虚实夹杂的虚劳病;酒制引药上行多用于心痛。

现代中药炮制规范与古代相比,炮制方法逐渐规范化、统一化,如净制、切制基本统一,也沿袭了古法中用时捣碎的服用方法。但可能因为延胡索产量大、目前市场需求量高等原因,且炮制饮片也趋于单一化,米炒、盐炒延胡索知识技术几乎断层,基本都以醋制为主,酒制延胡索也只有上海市、湖南省、河南省、陕西省地区饮片炮制规范中提及。延胡索的现代炮制研究主要通过应用药理学及化学方法对炮制后生熟异治、减毒、增效、缓性等的原理进行探讨,不同炮制品种化学成分溶出、药理作用以及在临床应用功效进行比较,以制定最佳的炮制方法,提升延胡索炮制饮片的质量标准,保障临床用药安全。

目前大多数医院对临方炮制的意义不够了解,临方炮制未得到应有的重视。鉴于此,今后的研究应对临方炮制给予更多的关注和重视,开展临方炮制相关文献基础研究,完善临方炮制学术体系,保障中医临床用药的有效性与安全性,促进中医药文化、技术全面传承。

参考文献

- [1] 蒲标网.中国药典[EB/OL].[2022-10-22]<http://db.ouryao.com/ymd2020/>.
- [2] 郑浩,邹小维,王诗语,等.延胡索的本草考证[J].安徽农业科学,2022,50(10):139-144,148.
- [3] 陈藏器.本草拾遗[M].尚志钧,辑校.合肥:皖南医学院科研科印,1983:2.
- [4] 中华中医药学会.7项中医国家标准发布,11项中医国家标准项目立项![EB/OL](2021-10-20)[2022-10-22].<https://www.cacm.org.cn/wp-content/uploads/2021/06/7>.
- [5] 唐慎微.证类本草:重修政和经史证类备急本草[M].尚志钧,校点.北京:华夏出版社,1993:262.
- [6] 赵佶.圣济总录[M].影印本.北京:人民卫生出版社,1962:1450.
- [7] 陈文中.洪氏集验方[M].上海:上海科学技术出版社,2003:32.
- [8] 杨士瀛.仁斋直指方论:新校注杨仁斋医书[M].盛维忠,校注.福州:福建科学技术出版社,1989:619.
- [9] 严用和.重订严氏济生方[M].浙江省中医研究所文献组,湖州中医院,整理.北京:人民卫生出版社,1980:54.
- [10] 罗天益.卫生宝鉴[M].许敬生,校注.北京:中国中医药出版社,2007:276.
- [11] 危亦林.世医得效方[M].王育学,点校.北京:人民卫生出版社,1990:85.
- [12] 朱橚.普济方[M].北京:人民卫生出版社,1960:2513.
- [13] 钱乙.小儿药证直诀[M].王萍芬,张克林,点注.南京:江苏科学技术出版社,1983:77.
- [14] 王袞.博济方[M].王振国,宋咏梅,点校.上海:上海科学技术出版社,2003:54.
- [15] 陈自明.妇人大全良方[M].北京:人民卫生出版社,1985:75.
- [16] 倪朱谟.本草汇言[M].郑金生,甄雪燕,杨梅香,校点.北京:中医古籍出版社,2005:53.
- [17] 胡濙.卫生易简方[M].北京:人民卫生出版社,1984:315.
- [18] 陈无择.三因极一病证方论[M].王象礼,张玲,赵怀舟,校注.北京:中国中医药出版社,2007:372.
- [19] 王怀隐.太平圣惠方[M].北京:人民卫生出版社,1958:2485.
- [20] 卢多逊.开宝本草:辑复本[M].尚志钧,辑校.合肥:安徽科学技术出版社,1998:214.
- [21] 雷斅.雷公炮炙论[M].张骥,补辑.施仲安,校注.南京:江苏科学技术出版社,1985:7.
- [22] 李时珍.本草纲目[M].宋敬东,注释.天津:天津科学技术出版社,2014:119.
- [23] 徐容,施天慧.基于HPLC指纹图谱、多指标成分含量测定及化学计量学的延胡索不同炮制品质量评价[J].药物分析杂志,2022,42(5):856-865.
- [24] 刘涛,周雪莲,冯晶晶,等.醋用量对延胡索中延胡索乙素提取转移率的影响研究[J].时珍国医国药,2015,26(9):2150-2151.
- [25] 赵璇,李沁,马彦江,等.延胡索醋炙工艺、物性参数及成分含量的相关性研究及回归分析[J].中华中医药学刊,2022,40(1):61-66.
- [26] 王斌,梁伟龙,林钦贤,等.酒制延胡索微波炮制工艺的优化研究[J].中国药房,2020,31(20):2503-2507.
- [27] 杜伟锋,孙海英,洪浩,等.基于谱效关系的醋延胡索炮制前后特征成分研究[J].中草药,2021,52(20):6178-6187.
- [28] 王亚静.醋制与净制延胡索组方治疗慢性阑尾炎的效果比较[J].中国民康医学,2019,31(11):113-114.
- [29] 张先洪,陆兔林,毛春芹.延胡索不同炮制品镇痛抗炎作用研究[J].时珍国医国药,2009,20(2):449-450.
- [30] 王征,唐志书,梁艳妮,等.醋炙对元胡水煎液理化性质及抑制肿瘤细胞活性的影响[J].中国(下转第89页)

- GLP-1 based therapies: Clinical implications for gastroenterologists[J]. *Gut*, 2016, 65(4): 702-711.
- [40] LIU J M, JIN H F, FOREMAN R D, et al. Chronic electrical stimulation at acupoints reduces body weight and improves blood glucose in obese rats via autonomic pathway[J]. *Obes Surg*, 2015, 25(7): 1209-1216.
- [41] 高立明, 姚树坤, 康丽影, 等. 单纯性肥胖者胃动力相关激素的研究及电针刺激的影响[J]. *解放军医学杂志*, 2015, 40(9): 738-741.
- [42] 高立明. 单纯性肥胖者胃排空、近端胃功能、胃电活动、胃肠激素和电针刺激的研究[D]. 石家庄: 河北医科大学, 2008.
- [43] FIROUZJAEI A, LI G C, WANG N, et al. Comparative evaluation of the therapeutic effect of metformin monotherapy with metformin and acupuncture combined therapy on weight loss and insulin sensitivity in diabetic patients[J]. *Nutr Diabetes*, 2016, 6(5): e209.
- [44] LAFFERTY R A, FLATT P R, IRWIN N. Emerging therapeutic potential for peptide YY for obesity-diabetes[J]. *Peptides*, 2018, 100: S0196-S9781.
- [45] TAN T M M, MINNION J, KHOO B, et al. Safety and efficacy of an extended-release peptide YY analogue for obesity: A randomized, placebo-controlled, phase 1 trial[J]. *Diabetes Obes Metab*, 2021, 23(7): 1471-1483.
- [46] 徐斌, 袁锦虹, 刘志诚, 等. 针刺影响单纯肥胖病患者血浆酪酪肽水平观察[J]. *中国针灸*, 2005, 25(12): 837-840.
- [47] 徐斌. 基于神经内分泌调节的针灸减肥临床方案研究及应用[Z]. 南京: 南京中医药大学, 2012-02-15.
- [48] 徐斌. 针灸减肥的临床方案及神经生物学机制[Z]. 南京: 南京中医药大学, 2006-12-26.
- [49] STRAUB L G, SCHERER P E. Metabolic messengers: Adiponectin[J]. *Nat Metab*, 2019, 1(3): 334-339.
- [50] KRAUSE M P, MILNE K J, HAWKE T J. Adiponectin—consideration for its role in skeletal muscle health[J]. *Int J Mol Sci*, 2019, 20(7): 1528.
- [51] FANG H, JUDD R L. Adiponectin regulation and function[J]. *Compr Physiol*, 2018, 8(3): 1031-1063.
- [52] PARIDA S, SIDDHARTH S, SHARMA D. Adiponectin, obesity, and cancer: Clash of the bigwigs in health and disease[J]. *Int J Mol Sci*, 2019, 20(10): 2519.
- [53] YANAI H, YOSHIDA H. Beneficial effects of adiponectin on glucose and lipid metabolism and atherosclerotic progression: Mechanisms and perspectives[J]. *Int J Mol Sci*, 2019, 20(5): 1190.
- [54] CHOI H M, DOSS H M, KIM K S. Multifaceted physiological roles of adiponectin in inflammation and diseases[J]. *Int J Mol Sci*, 2020, 21(4): 1219.
- [55] 罗华丽, 李荣亨. 电针对单纯性肥胖瘦素及脂联素的影响[J]. *针刺研究*, 2007, 32(4): 264-267.
- [56] 段浩茹, 李瑞, 宋姗姗, 等. 电针调控骨骼肌AdipoR1/AMPK/PPAR α 通路改善糖尿病肥胖大鼠糖脂代谢紊乱的机制探讨[J]. *针刺研究*, 2021, 46(11): 907-913.
- [57] YU Z, XIA Y B, JU C H, et al. Electroacupuncture regulates glucose-inhibited neurons in treatment of simple obesity[J]. *Neural Regen Res*, 2013, 8(9): 809-816.
- [58] LIAW J J T, PEPLOW P V. Differential effect of electroacupuncture on inflammatory adipokines in two rat models of obesity[J]. *J Acupunct Meridian Stud*, 2016, 9(4): S2005-S2901.
- [59] MILLER L J, HARIKUMAR K G, WOOTTEN D, et al. Roles of cholecystokinin in the nutritional continuum: physiology and potential therapeutics[J]. *Front Endocrinol (Lausanne)*, 2021, 12: 684656.
- [60] PATHAK V, FLATT P R, IRWIN N. Cholecystokinin (CCK) and related adjunct peptide therapies for the treatment of obesity and type 2 diabetes[J]. *Peptides*, 2018, 100: 229-235.
- [61] TACK J, VERBEURE W, MORI H, et al. The gastrointestinal tract in hunger and satiety signalling[J]. *Curr Opin Gastroenterol*, 2021, 9(6): 727-734.
- [62] 宋爱群, 张阳普, 姚敏, 等. “标本配穴”电针对胰岛素抵抗肥胖大鼠脑肠肽胆囊收缩素中枢敏感性的影响[J]. *中国针灸*, 2020, 40(9): 969-975.
- [63] KIM S K, BAE H, LEE G, et al. The endogenous CCK mediation of electroacupuncture stimulation-induced satiety in rats[J]. *Peptides*, 2008, 29(4): 564-570.
- [64] 王雅媛, 梁凤霞, 陈丽, 等. 不同部位腧穴配伍电针对肥胖大鼠胃肠运动及相关激素的影响[J]. *针刺研究*, 2020, 45(11): 875-881.
- [65] 朱凤亚, 李梓萌, 汤莉洁, 等. 针刺治疗食源性肥胖症的机制研究进展[J]. *针刺研究*, 2020, 45(3): 255-259.

(收稿日期: 2022-10-15 编辑: 罗英姣)

(上接第83页) 现代中药, 2018, 20(11): 1411-1415.

- [31] 申旭霁, 郑蕾, 杨若飞, 等. 炮制前后延胡索对TGF- β 1介导上皮细胞-间充质转化作用的影响[J]. *中药药理与临床*, 2018, 34(4): 100-104.
- [32] 邓彪, 刘代荣, 杜小东, 等. 醋延胡索溶液对离体灌流蛙心收缩力和心率的影响[J]. *中西医结合心血管病电子杂志*, 2017, 5(25): 85, 88.
- [33] 陈琪瑶, 张金莲, 刘艳菊, 等. 延胡索醋制前后对血瘀模型

大鼠血液流变学的影响[J]. *中国医院药学杂志*, 2016, 36(11): 901-905.

- [34] 牛晓静, 鲁静, 马彦江, 等. 中药临方炮制的临床意义[J]. *中医药管理杂志*, 2021, 29(22): 99-101.
- [35] 吴仪洛. 本草从新[M]. 朱建平, 吴文清, 点校. 北京: 中医古籍出版社, 2001: 26.

(收稿日期: 2022-10-24 编辑: 罗英姣)