

荜茇在中医、蒙医中的应用概况及研究进展

美 丽¹, 张小飞^{1,4}, 陈红梅³, 管咏梅¹, 朱懿敏¹, 伍振峰^{1*}, 杨 明^{1,2*}

1. 江西中医药大学, 江西 南昌 330004

2. 成都中医药大学, 四川 成都 610075

3. 内蒙古民族大学附属医院, 内蒙古 通辽 028000

4. 陕西中医药大学, 陕西 咸阳 712000

摘 要: 荜茇为胡椒科胡椒属植物荜茇 *Piper longum* 的未成熟果穗, 虽然中医、蒙医均用荜茇治疗胃肠道疾病, 但在配伍及治疗疾病种类方面具有较大的差异。对荜茇在中医、蒙医中的用法、性味、功能、临床配伍等研究进行了对比分析, 整理出荜茇在中医、蒙医本草中的记载情况, 再结合计算机软件分析, 对荜茇在蒙医临床中的使用频率及用药规律进行分析, 并简要介绍荜茇在中医临床中的配伍及其化学成分和药理活性研究进展, 为荜茇在中医药、蒙医药领域的应用提供依据。

关键词: 荜茇; 药性; 中医药; 蒙医药; 生物碱; 胃肠道疾病; 抗菌; 消炎; 抗肿瘤

中图分类号: R282.71 **文献标志码:** A **文章编号:** 0253-2670(2018)08-1957-07

DOI: 10.7501/j.issn.0253-2670.2018.08.033

Research progress and application of *Piper longum* in traditional Chinese medicine and traditional Mongolian medicine

MEI Li¹, ZHANG Xiao-fei^{1,4}, CHEN Hong-mei³, GUAN Yong-mei¹, ZHU Yi-min¹, WU Zhen-feng¹, YANG Ming^{1,2}

1. Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanchang 330004, China

2. Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 610075, China

3. Affiliated Hospital of Inner Mongolia University for Nationalities, Tongliao 028000, China

4. Shaanxi University of Chinese Medicine, Xianyang 712000, China

Abstract: *Piper longum* is the immature ear of Pepper family of Pepper. Although *P. longum* is used to treat gastrointestinal diseases in traditional Chinese and Mongolian medicines, there are significant differences in compatibility and treatment of diseases. In this paper, the traditional Mongolian medicine *P. longum* in Chinese usage, taste, function, and clinical compatibility research were analyzed and compared. Through literature research and statistical analysis, we would sort out the records of *P. longum* in Chinese materia medica and Mongolian materia medica, combined with computer software analysis, analyze the frequency of use in clinical medicine *P. longum* and drug law; This review introduced the progress of research on chemical constituents and pharmacological activities of *P. longum* compatibility as well as in clinical medicine in the Chinese, hoping to provide the basis for the application of *P. longum* in the field of traditional Chinese and Mongolian medicines.

Key words: *Piper longum* L.; herbal nature; traditional Chinese medicine; traditional Mongolian medicine; alkaloid; gastrointestinal diseases; anti-bacterial; anti-inflammation; antitumor

荜茇为胡椒科(Piperaceae)胡椒属 *Piper* Linn. 植物荜茇 *Piper longum* L. 的未成熟果穗, 中医、蒙医在荜茇的临床应用上各有特点, 在配伍及治疗疾病种类方面具有较大的差异。中医临床方剂中荜茇

应用较少, 且中医强调荜茇的温中散寒和辛散止痛功效, 临床应用偏重于治疗因一切风寒内积所致的脾胃虚寒诸症以及牙痛等。而蒙医临床方剂中荜茇应用比较广泛, 除了调理胃火, 祛“巴达干、赫依”

收稿日期: 2017-09-23

基金项目: 江西省青年科学基金项目(20142BAB215063)

作者简介: 美 丽(1990—), 女, 内蒙古通辽人, 在读博士研究生, 研究方向为中药新技术与新剂型研究。

*通信作者: 杨 明(1962—), 男, 博士, 教授, 从事中药新制剂研究。Tel: (0791)87119032 E-mail: yangming16@126.com

伍振峰(1982—), 男, 博士, 副教授, 从事中药新制剂研究。E-mail: zfwu527@163.com

以外, 还有滋补强壮、祛痰平喘的功效。在《内蒙古蒙成药标准》中收录的 103 个成方中荜茇共使用 27 次^[1], 蒙药临床常用的 1 011 首方剂中含有荜茇的有 195 个^[2]。为了更好地认识荜茇在中医、蒙医中的使用情况以及充分发挥荜茇成分多样和药理作用广泛的优势, 本文对荜茇在中医、蒙医中的性味功效以及临床应用进行比较分析, 并简要介绍荜茇化学成分和药理活性的研究概况, 以期拓展荜茇的临床应用提供依据。

1 荜茇药性理论及功能主治

1.1 中医药本草记载

中医文献《酉阳杂俎》中记载荜茇为“荜拔梨, 阿梨诃陀”^[3];《唐本草》中记载为“荜拔”;《中药志》记载为“鼠尾”^[4];《赤雅》^[5]记为蛤菱。

中医药将荜茇归类于温里药, 主治温中散寒, 用于胃寒腹痛冷痛、呕吐、呃逆、泄泻、龋齿疼痛等症。温里药均味辛而温热, 辛能散行, 温能通利, 善走脏腑而温里散寒、温经止痛。从古文献发现, 荜茇能除胃冷、消食、治腰肾冷。《开宝本草》^[6]云: “荜茇, 味辛, 大温, 无毒。主温中下气, 补腰脚, 杀腥气, 消食, 除胃冷, 阴疝, 痃癖……”。《证类本草》记载: “荜拔, 味辛, 大温, 无毒。主温中下气, 补腰脚, 杀腥气, 消食, 除胃冷, 阴疝痃癖。……此药丛生, 茎、叶似蒟酱, 子紧细, 味辛烈于蒟酱”。《日华子本草》云^[7]: “治霍乱冷气, 心痛血气”。陈藏器云^[8]: “毕勃没, 味辛, 温, 无毒。主冷气呕逆, 心腹胀满, 食不消, 寒疝核肿, 妇人内冷无子, 治腰肾冷, 除血气”。《植物名实图考》^[9]记载: “荜拔, ……丛生, 子亦如桑椹, 近时暖胃方多用之……”。

荜茇还用于治疗泄泻、寒凝气滞、头痛、冷痰恶心等。《唐太宗实录》^[10]记载: “贞观中, 上以气痢久未痊, 服它名医药不应, 因诏访求其方, 有卫士进乳煎荜拔法, 御用有效。刘禹锡亦记其事云, 后累试年长而虚冷者, 必效”。《海药本草》云^[11]: “谨按徐表《南州记》, ……复有荜茇, 短小黑, 味不堪。舶上者味辛, 温。又主老冷心痛, 水泄虚痢, 呕逆醋心, 产后泄痢。与阿魏和合良。亦滋食味。得诃子、人参、桂心、干姜。治脏腑虚冷, 肠鸣泄痢, 神效”。《太平圣惠方》云^[12]: “治冷痰饮恶心。用荜茇一两, 捣为末, 于食前, 清粥饮调半钱服”。《衍义》^[10]曰: “荜茇, 走肠胃中冷气, 呕吐, 心腹满痛。多服走泄真气, 令人肠虚下重”。

1.2 蒙医药本草记载

在荜茇的命名方面, 蒙医药专著、标准中, 荜茇常使用 3 种名称, 即蒙古名“必必灵、布力颜、额莫”, 蒙文名音译汉文名“荜毕灵”和汉文名“荜茇”。其在傣医中使用的名称音译为“里逼”^[13], 而藏医叫“伯伯浪”, 用于咳嗽、肾脏虚寒等症的治疗^[14]。

蒙医药认为荜茇味辛, 性温, 效腻、锐、轻、燥, 有调理胃火、祛“巴达干、赫依”、调节体素、滋补强壮、平喘、止痛等功效。其主治胃火衰败、不思饮食、消化不良等寒性疾病。如《通瓦嘎吉德》中记载: “调治风寒病、肺气不调性咳嗽、喘息等症”。《蓝琉璃》和《白晶鉴》中记载: “祛寒理中, 调治各种脾病”。《蒙药学》记载: “荜茇调胃火…止痛”。《蒙古医学经典丛书·药学分册》记载: “荜茇治疗肾寒腰痛、失眠多梦等症”^[15]。《巴布》记载: “荜茇, 其湿者生巴达干。味甘, 效糙、重。其干者, 与其相反, 味辛, 效腻, 滋养, 消化后味甘, 治巴达干赫依症, 止咳, 定喘, 致泻”^[16]。《无误蒙医鉴》又载: “…味极辛, 种子凹凸不平, 较软…”^[17]。

2 荜茇在蒙医和中医中的临床应用分析

荜茇在蒙医药临床方剂中应用比较广泛, 涉及到心脉、肺、脾胃、肾、白脉等诸脏器的疾患^[18]。而中医学强调荜茇温中散寒和辛散止痛的功效, 临床应用偏重于治疗因一切风寒内积所致的脾胃虚寒诸症。蒙医、中医都利用荜茇温热之性, 以祛寒温胃, 治疗中焦胃寒等病证, 这是二者对于该药功效认识相同之处。但蒙药更利用其温热之性, 祛“巴达干、赫依”, 调理胃火, 不仅能用于胃寒, 更能用于肾寒等“巴达干、赫依”所造成的寒性疾病。蒙医中荜茇还能滋补强壮, 这些都是与中医的区别之处^[19]。并且, 在《传统蒙药与方剂》上记载的 508 个临床常用方中, 含荜茇的方剂有 107 个。本文对荜茇在蒙医疾病中的使用情况以及用药规律进行分析, 并对其在中医临床应用进行总结。

2.1 荜茇在蒙医疾病中使用的统计分析

在《传统蒙药与方剂》中有 107 个含有荜茇的成方制剂, 主治疾病 18 种, 对其用药频次进行统计, 结果见表 1。结果显示, 荜茇主治疾病主要涉及五脏、六腑、“巴达干、赫依”等疾病, 恰与《通瓦嘎吉德》记载的“荜茇调治风寒病、肺气不调性咳嗽、喘息等症”, 《蓝琉璃》和《白晶鉴》记载的“荜茇祛寒理中, 调治各种脾病”, 《蒙药学》记载的“荜茇调胃火…止痛”, 《蒙古医学经典丛书·药学分

表 1 含葶苈方剂中常见的主治疾病

Table 1 Commonly governance disease of prescription containing *P. longum*

蒙医疾病	频次	蒙医疾病	频次
五脏疾病	43	“胡日玛拉”病	19
六腑疾病	39	“协日乌素”病	18
“巴达干”病	37	痞症	17
其他疾病	33	妇科疾病	15
“赫依”病	32	“其苏”病	13
寒性疾病	32	“希日”病	13
热性疾病	30	“黏浩日海”病	10
消化疾病	20	白脉病	8

册》记载的“葶苈治疗肾寒腰痛、失眠多梦等症”，《巴布》记载的“葶苈，……治巴达干赫依症，止咳，定喘，致泻”相吻合。

2.2 常用药物频次分析

在 107 个方剂中，共涉及 222 味蒙药，与葶苈配伍使用较多（频次 ≥ 10 ）的 32 味药物见表 2。表 2 显示，葶苈常与温胃、消食的药物，如白豆蔻、石榴、肉桂、诃子等配伍使用，用于调节“赫依、巴达干”失调。

2.3 基于关联规则组方分析

采用关联规则挖掘方法进行含葶苈方剂的用药高频核心组合分析，支持度设置为 15%（表示组合出现的频次至少占总处方数的 15%），得到常用核

表 2 含葶苈方剂中常用药物使用频次

Table 2 Frequency usage about containing *P. longum* prescription

名称	频次	名称	频次
白豆蔻	64	草果	16
石榴	52	五灵脂	16
肉桂	49	木鳖子	15
诃子	38	寒水石	13
红花	37	螃蟹	13
光明盐	28	沉香	12
肉豆蔻	26	蓝盆花	12
栀子	26	硼砂	12
木香	25	牛黄	12
高良姜	24	麝香	12
丁香	20	川楝子	11
干姜	18	甘草	11
土木香	17	瞿麦	11
芫荽果	17	照山白	11
竹黄	17	阿魏	10
紫硼砂	17	胡椒	10

心药物组合共 9 个（支持度 $\geq 15\%$ ，置信度 ≥ 0.7 ），见表 3。药物之间关联的“网络化展示”见图 1^[20-21]。

表 3 与图 1 全面地展示了葶苈的用药配伍规律，其常与治疗“赫依”和“巴达干”、清血热、燥“协日乌素”类药物联用，而使用频率最高的是治疗“赫依”和“巴达干”类药物，如白豆蔻、石榴、肉桂等。其与石榴、肉桂、白豆蔻配伍使用，用于治疗胃火衰败、不思饮食、不消化等寒性疾病；与石榴、肉桂、白豆蔻、红花配伍，用于胃火衰退、精华不消、“巴达干”黏液阻于脉道、不思饮食、寒热合并等症；与石榴、肉桂、白豆蔻、高良姜配伍，治疗胃火衰退、由“巴达干”引起的食积不消、吐“巴达干”黏液、恶心、胃寒性痞、心“赫依”、肾腰寒症。

表 3 含葶苈方剂的用药高频核心组合分析

Table 3 Analysis on drug combinations containing high frequency core prescription

序号	3 味药物组合	出现频次
1	葶苈、丁香、竹黄	17
2	葶苈、高良姜、紫硼砂	16
3	葶苈、肉豆蔻、丁香	20
4	葶苈、红花、竹黄	17
5	葶苈、诃子、丁香	20
6	葶苈、石榴、芫荽果	17
7	葶苈、石榴、肉桂	48
8	葶苈、白豆蔻、石榴	52
9	葶苈、白豆蔻、芫荽果	17

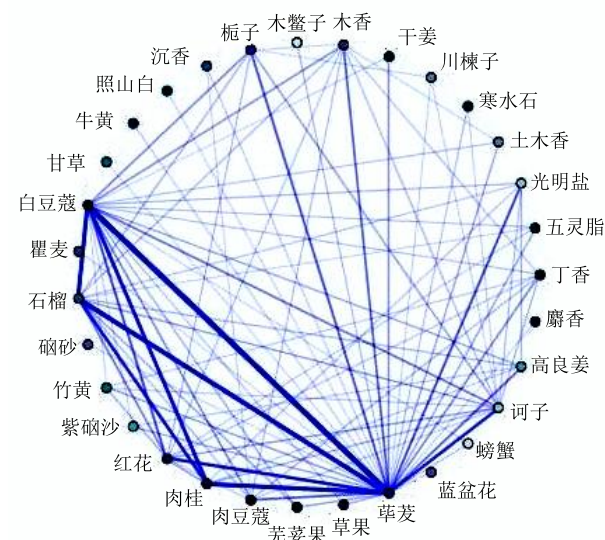


图 1 含有葶苈常用药物组合网状图

Fig. 1 Mesh plots of combination of commonly used drugs contain *P. longum*

2.4 萆薢在中医临床中的应用

萆薢在中医临床中主要用于脘腹冷痛、呕吐、泄泻等病症(表 4),外用治疗牙痛、偏头痛等^[22-26]。

3 化学成分

萆薢化学成分主要含有挥发油、氨基酸、生物碱及酰胺类,还含其他类成分^[27-30],具体分类见表 5。这些成分具有抗炎、抗菌、调节体内代谢等作用。

4 药理作用

4.1 调血脂作用

萆薢的胡椒碱衍生物能显著降低小鼠血清中总胆固醇含量。朱磊^[31]研究萆薢有效成分对小鼠血脂的影响,结果表明萆薢的胡椒碱衍生物可显著降低小鼠血清中的总胆固醇(TC)含量。阿荣等^[32]研究发现萆薢宁衍生物(GBNT)对高脂血症大鼠有调血脂作用。GBNT 低、高剂量均能降低模型大鼠 TC、三酰甘油、低密度脂蛋白胆固醇含量,升高高密度脂蛋白胆固醇的含量,并减轻肝脏脂肪变性。

4.2 抗肿瘤作用

萆薢酰胺是提取自萆薢的一种生物碱,具有抗肿瘤作用。研究表明,萆薢酰胺能够抑制肿瘤细胞增殖,促进肿瘤细胞凋亡,进而对多种肿瘤产生抑制作用^[33]。萆薢酰胺对人乳腺癌 MDA-MB-231 细胞的放射增敏作用研究结果表明,低浓度的萆薢酰胺增加了 MDA-MB-231 细胞的放射敏感性,可能与其调控凋亡相关蛋白表达并且升高细胞内活性氧水平,从而增加 X 射线诱导的细胞凋亡有关^[34]。曹雪敏^[35]研究了萆薢有效成分胡椒碱衍生物胡椒酸钾(GBK)的抗肿瘤机制,发现 GBK 可以抑制肿瘤细胞增殖,且对乳腺肿瘤细胞增殖的抑制作用非常显著,但不影响正常细胞的增殖。

4.3 胃炎的治疗作用

萆薢挥发油能够显著缓解应激性以及消炎痛、利血平、无水乙醇所致的大鼠胃溃疡。白音夫等^[36]研究发现,萆薢挥发油乳剂对大鼠结扎幽门型胃溃疡

表 4 萆薢在中医临床中的应用

Table 4 *P. longum* in clinical application of Chinese medicine

组方	主治疾病
萆薢、牛乳	气痢
萆薢、胡椒	牙痛
萆薢、附子、草豆蔻、高良姜、山姜、廉姜、益智子、茺蔚、肉豆蔻	虚寒
萆薢、诃子、人参	胃肠虚寒疼痛、呕吐吞酸、肠鸣泄泻
萆薢、樟脑、白芷	乳腺炎初起
萆薢、高良姜、干姜、肉桂	外伤寒积冷、脾脏虚弱、胁肋胀满、泄泻肠鸣、自利自汗、米谷不化
萆薢、肉豆蔻、干姜、诃黎勒、甘草、木香	飧泄气痢、腹胀满、不下食
萆薢、香附、大蒜	鼻塞脑流清鼻
萆薢、高良姜、川椒、生川、草乌、洋金花	牙痛
萆薢、蒲黄	寒凝气滞、月经不调、少腹冷痛
萆薢、细辛、升麻	头痛、牙痛
萆薢、檀香、冰片、细辛、延胡索	冠心病、心绞痛
苍耳子、萆薢、沙棘、冰片、辛夷、白芷、细辛、当归、鱼腥草、荆芥、鹅不食草、人工麝香、薄荷脑	肝肾不足、肺燥阴虚所致的疲乏无力、头昏头晕、食欲不振
石菖蒲、郁金、萆薢、醋香附、木香、丁香、檀香、沉香、苏合香、安息香、冰片、乳香	痰瘀闭阻、心胸憋闷疼痛、中恶气闭、霍乱、吐泻
南寒水石、萆薢、木香、石榴皮、山楂、土木香、烈香杜鹃、木瓜	脾胃虚弱、寒凝食滞、胃脘胀痛、饮食不消、慢性胃炎、消化性溃疡
萆薢、丁香、冰片	风火牙痛、牙周炎及冠周炎引起的牙痛
萆薢、高良姜、细辛、丁香、冰片	风火牙痛、牙龈红肿、虫蛀牙痛及一切神经牙痛
肉桂、木香、白芍、萆薢、小茴香、豆蔻、高良姜、甘草	神经衰弱、食欲不振、全身无力等
槟榔、石榴子、官桂、萆薢、白矾砂、干姜、豆蔻	肾寒肾虚、腰腿疼痛、小腹胀满、头昏眼花、耳鸣
丁香、肉桂、萆薢	小儿泄泻、腹痛的辅助治疗
松花粉、花椒、冰片、丁香、薄荷脑、荆芥、萆薢、茵陈、甘草、八角茴香	牙痛、牙周肿痛

表 5 荜茇的化学成分

Table 5 Chemical compositions of *P. longum*

类别	编号	化合物名称	类别	编号	化合物名称
挥发油类	1	十七烯	氨基酸类	21	Z-5-十九烷烯
	2	十七烷		22	天门冬氨酸
	3	十五烷		23	苏氨酸
	4	α -姜烯		24	丝氨酸
	5	1-十七烯		25	谷氨酸
	6	β -芹子烯		26	脯氨酸
	7	β -金合欢烯		27	甘氨酸
	8	十三烷		28	丙氨酸
	9	(E)-3,7-二甲基-1,3,6-辛三烯		29	缬氨酸
	10	(3R-反)-4-乙烯基-4-甲基-3-(1-甲基乙烯基)-1-(1-甲基乙基) 环己烯		30	蛋氨酸
	11	[1S-(1 α ,2 β ,4 β)]-1-乙烯基-1-甲基-2,4-二 (1-甲基乙烯基) 环己烯		31	异亮氨酸
	12	石竹烯		32	亮氨酸
	13	2,6-二甲基-6-(4-甲基-3-戊烯基)-双环 [3.1.1] 庚-2-烯		33	酪氨酸
	14	α -石竹烯		34	苯丙氨酸
	15	[S-(E,E)]-1-甲基-5-亚甲基-8-(1-甲基乙基)-1,6-环癸二烯	35	组氨酸	
	16	[2R-(2 α ,4 α ,8 α β)]-1,2,3,4,4a,5,6,8a-八氢-4a,8-二甲基-2-(1-甲基乙烯基) 茚	36	赖氨酸	
	17	[S-(R*,S*)]-5-(1,5-二甲基-4-己烯基)-2-甲基-1,3-环己二烯	37	精氨酸	
	18	(S)-1-甲基-4-(5-甲基-1-亚甲基-4-己烯基) 环己烯	生物碱及酰胺类	38	荜茇宁 (GBN)
	19	[S-(R*,S*)]-3-(1,5-二甲基-4-己烯基)-6-亚甲基-环己烯		39	胡椒内酰胺
	20	8-十七烷烯		40	胡椒二酮碱
			41	胡椒碱	
			42	荜茇明宁碱	
			43	几内亚胡椒碱	
		其他类	44	胡椒酸甲酯	
			45	荜茇酰胺	
			46	二去甲氧基姜黄素	
			47	去甲氧基姜黄素	

疡、胃液量、胃液总酸度均有显著抑制作用。谭芳等^[37]研究了荜茇根提取物对胆盐相关性胃炎模型大鼠抗肿瘤坏死因子及环氧化酶的影响,结果表明与模型组比较,荜茇根提取物组大鼠胃窦组织炎症有不同程度减轻,血清肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 水平及胃黏膜环氧化酶-2 (COX-2) mRNA 表达水平也有不同程度降低。付彬等^[38]研究了荜茇根对实验性胆汁反流性胃炎模型大鼠胃黏膜病理改变、血清胃泌素水平、胃黏膜 p21、增殖细胞核抗原 (PCNA)、C-erbB-2 蛋白表达情况的影响,结果表明与模型组比较,荜茇根不同提取物组大鼠胃窦组织炎症有所减轻,血清胃泌素与 p21 蛋白表达水平也有不同程度的升高。这表明荜茇根不同提取物,尤其是乙醇和二氯甲烷提取物可以明显改善胆汁反

流性胃炎模型大鼠胃黏膜炎症程度,可能与其部分成分可提高血清胃泌素水平有关。

4.4 抗炎作用

GBN 能通过影响血清干扰素及胰腺组织中硫氧还蛋白过氧化物酶-4 mRNA 的表达水平,改善急性胰腺炎大鼠胰腺病理损伤,下调血清淀粉酶水平,对急性胰腺炎起到一定的缓解作用^[39]。研究表明^[40],胡椒碱可以抑制炎症介质的异常分泌,如一氧化氮 (NO)、TNF- α ,并改善由 Toll 样受体 4 (TLR4) 信号通路介导的炎症,还可抑制 TNF- α 诱导的内皮细胞黏附分子的表达,进而起到抗炎作用。

4.5 肝脏保护作用

崔光志等^[41]研究了胡椒、荜茇对正常大鼠肝脏能量代谢的影响,发现胡椒、荜茇能促进肝糖原的

分解,增加乳酸脱氢酶(LDH)、 Ca^{2+} -ATP酶、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} -ATP酶的活性,从而增加ATP酶的消耗,同时升高大鼠单位体质量摄入能、消化能和可代谢能,进而促进大鼠肝脏能量代谢。昭日格图等^[42]研究GBN对小鼠酒精性脂肪肝病损伤的预防作用实验中发现,GBN低、高剂量组小鼠肝脏指数与模型组比较均显著降低;血清中丙氨酸转氨酶(ALT)与天冬氨酸转氨酶(AST)活性极显著降低($P<0.01$);血清总胆固醇与三酰甘油含量极显著降低($P<0.01$);同时病理组织学显示GBN能明显改善酒精性脂肪肝小鼠的肝细胞脂肪变性,表明GBN能够有效预防酒精性脂肪肝的发生或发展。

5 展望

蒙医临床中,荜茇常与温胃、消食的药物,如白豆蔻、石榴、肉桂、红花、光明盐等配伍使用。而中医却与人参、干姜、高良姜、肉豆蔻等配伍的较多。这跟中医、蒙医各自的基本理论、组方原则、临床应用特点有关。荜茇的药理活性主要表现在治疗胃肠道疾病、抗菌、消炎、抗肿瘤等方面,化学成分主要有挥发油、氨基酸、生物碱及酰胺类成分。荜茇作为一种传统的民族药材,具有丰富的药用价值。发展各民族医药的药性理论,指导临床用药,有助于提高我国传统医药学整体水平。中药学和蒙药对荜茇的药性、功效认识不一致,临床应用有差别。这种差异提示荜茇的物质成分的复杂性,也为探索荜茇的药性和药效物质基础以及对于中医药组方应用提供了新的启示。通过对这2种传统医药学通用药材在药性理论、功效认识和临床应用的比较研究,探索其相应的药性物质的异同,有助于深入、全面地研究荜茇的药效物质基础,促进中药的现代化。总之,中医、蒙医应该吸收彼此的用药经验,拓展荜茇的应用范围。

参考文献

- [1] 郝福明,李寿亭.关于荜茇的蒙医中医药用分析[J].中国民族医药杂志,2001,7(4):16.
- [2] 奇·太宝,色仁那木吉拉,苏和毕力格.蒙古医学经典(方剂学分册)[M].呼和浩特:内蒙古人民出版社,1999.
- [3] 唐·段成式.酉阳杂俎(二集)[M].北京:中华书局,1953.
- [4] 谢宗万,郝近大.常用中药名与别名手册[M].北京:人民卫生出版社,2001.
- [5] 邝·露.赤雅[M].上海:上海古书流通处,1921.
- [6] 宋·卢多逊,尚志钧辑校.开宝本草(辑复本)[M].合肥:安徽科学技术出版社,1998.
- [7] 韩保昂撰.日华子本草[M].安徽科学技术出版社,2005.
- [8] 宋·唐慎微.《证类本草》[M].北京:中国医科技出版社,2011.
- [9] 清·吴其浚.植物名实图考[M].上海:商务印书馆出版,1957.
- [10] 宋·苏颂撰,尚志钧辑校.本草图经[M].合肥:安徽科学技术出版社,1994.
- [11] 谭启龙.海药本草[M].武汉:武汉湖北科技出版社,2016.
- [12] 王怀隐.太平圣惠方[M].北京:人民卫生出版社,2016.
- [13] 林艳芳,依·专,赵应红.中国傣医药彩色图谱[M].昆明:云南民族医药出版社,2003.
- [14] 中国科学院西北高原生物研究所.藏药志[M].西宁:青海人民出版社,1991.
- [15] 包·照日格图,李·翀,海银梅,等.中医和蒙医临床应用荜茇异同浅析[J].上海中医药杂志,2006,40(2):59-61.
- [16] 柳白乙拉.蒙药正典[M].北京:民族出版社,2006.
- [17] 中华本草.蒙药卷[M].上海:上海科学技术出版社,2004.
- [18] 奇·太宝,色仁那木吉拉,苏和毕力格,等.蒙古医学经典(方剂学分册)[M].呼和浩特:内蒙古人民出版社,1999.
- [19] 郝福明,李寿亭.关于荜茇的蒙医中医药用分析[J].中国民族医药杂志,2001,7(4):16.
- [20] 宋娜丽,却·翎,唐志国,等.蒙药方五味清浊散研究进展[J].中国民族民间医药,2008(8):12-14.
- [21] 布和巴特尔,奥·乌力吉.传统蒙药与方剂[M].赤峰:内蒙古科学技术出版社,2013.
- [22] 苗明三.简明中药临床新用[M].北京:人民军医出版社,2009.
- [23] 南京药学院《中草药学》编写组.中草药学[M].南京:江苏人民出版社,1976.
- [24] 江苏新医学院.中药大辞典[M].上海:上海科学技术出版社,1986.
- [25] 贺兴东,钟赣生.临床中药手册[M].北京:人民卫生出版社,1996.
- [26] 于维萍,宋增艺,杨培民,等.新编中成药手册[M].青岛:青岛出版社,2000.
- [27] 李瑞和,苏日纳,郭林云,等.荜茇化学成分与药理作用研究概况[J].中国民族医药杂志,2006,5(3):73-74.
- [28] 容·蓉,邱丽丽,张·莹,等.水蒸气蒸馏与顶空进样GC-MS法分析荜茇挥发性成分[J].中国医药工业杂志,2010,41(10):740-742.
- [29] Desai S J, Prabhu B R, Mulchandani N B. et al. Aristolactams and 4,5-di-oxoaporphines from *Piper longum* [J].

- Phyto Chem*, 1988, 27(5): 1511-1515.
- [30] 毕 赢, 吴 霞. 荜茇化学成分及药理作用研究进展 [J]. 中国药理学杂志, 2011, 46(22): 1697-1700.
- [31] 朱 磊. 荜茇有效成分的降血脂作用研究 [J]. 中国社区医师: 医学专业, 2011, 13(36): 7-8.
- [32] 阿 荣, 乔延江. 荜茇宁衍生物对高脂血症大鼠调脂作用及其机制的研究 [J]. 安徽医药, 2015, 19(8): 1446-1449.
- [33] 张 鹏, 黄启来. 荜茇酰胺的药理作用研究进展 [J]. 中草药, 2012, 43(1): 201-204.
- [34] 姚建新, 姚志峰, 李占峰, 等. 荜茇明碱对人乳腺癌 MDA-MB-231 细胞放射增敏作用 [J]. 介入放射学杂志, 2014, 23(2): 147-152.
- [35] 曹雪敏. 蒙药荜茇有效成分衍生物胡椒酸钾抗肿瘤机理 [D]. 呼和浩特: 内蒙古大学, 2016.
- [36] 白音夫, 杨宏昕. 荜茇挥发油对动物实验性胃溃疡的保护作用 [J]. 中草药, 2000, 31(1): 40-41.
- [37] 谭 芳, 杨 涛. 荜茇根提取物对胆盐相关性胃炎模型大鼠 TNF- α 、COX-2 表达的影响 [J]. 中国医院药学杂志, 2016, 36(19): 1657-1661.
- [38] 付 彬, 席利力, 高鸿亮, 等. 荜茇根对胆汁反流性胃炎大鼠胃黏膜炎症程度、GAS、P21、PCNA、C-erbB-2 表达的影响 [J]. 中药药理与临床, 2016, 32(2): 142-146.
- [39] 陈杏苑, 杨元生. 荜茇宁对急性胰腺炎大鼠干扰素及硫氧还蛋白过氧化物酶-4 基因的表达影响 [J]. 世界华人消化杂志, 2015, 23(36): 5823-5828.
- [40] Kumar S, Arya P, Mukherjee C, *et al.* Novel aromatic ester from *Piper longum* and its analogues inhibit expression of cell adhesion molecules on endothelial cells [J]. *J Biochem*, 2005, 44(48): 15944-15952.
- [41] 崔光志, 李 峰. 胡椒、荜茇对正常大鼠肝脏能量代谢因子的影响 [J]. 世界科学技术—中医药现代化, 2013, 15(6): 1314-1317.
- [42] 昭日格图, 白朝鲁门, 博格日勒图, 等. 荜茇宁对小鼠酒精性脂肪肝的预防作用 [J]. 食品科学, 2014, 35(13): 232-235.