

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2016.02.019

文献研究

基于文献分析的麦冬潜在功效探讨

曹景诚, 梁茂新*

(辽宁中医药大学基础医学院, 辽宁省沈阳市皇姑区崇山东路 79 号, 110847)

摘要 通过考察麦冬在古代本草文献、古代方剂和《中华人民共和国药典(2010年版,一部)》(简称《中国药典》)中所载功用,确认古本草中记载的麦冬核心功用和古代方剂对其应用与《中国药典》记录基本一致,而由古本草文献总结出来的清热泻火、解毒消痈、驻颜、健胃消食、消痞散满、益精种子、止痛等潜在功能,以及古代含麦冬复方所治热病、伤寒、疮疡、虚损、呕吐、中风、痞满、头痛等病症,并未被《中国药典》收录。结合实验研究和当今临床应用,可以确认驻颜、平肝熄风、消痞散满、清热泻火、益精种子是麦冬的潜在功效。

关键词 麦冬; 普济方; 中华人民共和国药典; 中药功效

《中华人民共和国药典(2010年版,一部)》(简称《中国药典》)收录的中药饮片、中药材的功用是凝聚和提炼了历代本草学和古代医家遣药组方的经验。将古代本草学和古代方剂记载的药物功用与《中国药典》收录情况比较发现,古今药物功效存在较大差异。分析原因关键在于,现代对中药功用取舍的原则及未曾记载功用的舍弃原因。鉴于此,可建立一种在古代本草学、古代方剂配伍应用和《中国药典》记载功用三者之间全面比较分析的方法,借以发现业已失传的功用,经与现代药理学和临床应用相对照,进而确认为有待验证的潜在功效^[1-4]。本文拟采用此法揭示麦冬的潜在功效,为丰富其临床应用提供可靠依据。

1 历代本草学麦冬功用分析

麦冬首载于《本草经》,主治“心腹结气,肠中伤饱,胃络脉绝,羸瘦,短气”,侧重中焦脾胃病变。《名医别录》记载其补治“身重目黄,心下支满,虚劳,客热,口干,燥渴,止呕吐,愈痿蹶,强阴益精,消谷调中,保神,定肺气,安五脏,令人肥健,美颜色,有子”,功用大幅度增加,清热养阴、生津止渴、润肺安神等功能开始有所体现。《本草拾遗》所述麦冬功能“止烦热,消渴,身重,目黄,寒热,体劳,止呕,开胃,下痰

饮”中,唯“下痰饮”属新增。《药性论》以其“治热毒,主大水,面目肢节浮肿,下水,治肺痿,吐脓,主泄精”,而“疗心腹结气,身黑目黄,心下苦支满,虚劳客热”,其用于热毒、水肿属新用。《日华子本草》所谓“治五劳七伤,安魂定魄,止渴,肥人,时疾,热狂,头痛,止嗽”,后四者所治均为增补。《本草衍义》用麦冬来“治心肺虚热”,《本草衍义补遗》言其“治肺气伏火,主肺保神,强阴益精;又补肺中元气不足,及治血妄行”,均增补了止血作用。

明清以来,诸家本草多阐述《本草经》功用之理,间或也有发挥。《本草纲目》充实其用为“令人头不白,补髓,通肾气,定喘促,令人肌体滑泽,除身上一切恶气不洁之疾”,《景岳全书》诠释其用为“上行心肺,补上焦之津液,清胸膈之渴烦,解火炎之呕吐,退血燥之虚热;益精滋阴,泽肌润结;肺痿肺痛,咳唾衄血;经枯乳汁不行,肺干咳嗽不绝;降火清心,消痰补怯”。特别需要指出,《神农本草经百种录》认为,麦冬“甘平滋润,为纯补胃阴之药。后人以为肺药者,盖土能生金,肺气全恃胃阴以生,胃气润肺自资其益也”,这是对麦冬补胃益肺功能予以的诠释。

综合历代本草文献所述,概括麦冬功能为:

1) 养阴生津(口干、燥渴、消渴、渴烦、止渴、补胃阴); 2) 化痰止咳(定肺气、短气、肺痿、

* 通讯作者: lmxin@126.com

止嗽、下痰饮、消痰、定喘促、肺干咳嗽); 3) 宁心安神 (安魂定魄、止烦热、保神、安五脏、热狂、补怯); 4) 清热泻火 (寒热、客热、时疾); 5) 清虚热 (虚劳、五劳七伤、虚热); 6) 解毒消痈 (热毒、肺痈、吐脓); 7) 驻颜 (美颜色、令人肌体滑泽、泽肌); 8) 健胃消食 (伤饱、胃络脉绝、消谷调中、开胃、羸瘦、肥健、止呕); 9) 利水消肿 (大水、面目肢节浮肿、下水); 10) 消痞散满 (心腹结气、心下支满); 11) 止血 (血妄行、衄血); 12) 益精种子 (主泄精、强阴益精、通肾气、有子); 13) 止痛 (头痛); 14) 通乳 (乳汁不行)。

2 古代含麦冬复方主治病症分析

以“麦门冬”“麦冬”为关键词,检索《普济方》数据库管理系统^[7],得到含麦冬复方 2698 首,用于 743 种病症。为便于对含麦冬复方所治病症构成进行分析,对相同或相近的病症进行分类归纳,最终保留配伍频次 ≥ 12 次者,得到含麦冬复方 1958 首。

含麦冬复方分布病症频次 ≥ 12 次者具体见表 1。由表 1 可知,含麦冬复方用于消渴 223 首,排在第 1 位,治疗虚劳和惊悸的复方排在第 2、3 位,均体现麦冬养阴生津、清心安神功效。用于热病、伤寒、疮疡、目赤肿痛、喉痹、时气、骨蒸、疟疾、淋秘、霍乱和黄疸等多属现代医学感染性或传染性病症,多属火热、湿热和虚热所致病变。此外,用于虚损、咳嗽、呕吐、出血、中风、胎动不安、头痛、痢、痰饮等也占较大比重,说明含麦冬复方应用范围之广、主治病症之多。

表 1 古代含麦冬复方主治病症分布情况

病种	方剂数	病种	方剂数	病种	方剂数
消渴	223	目赤肿痛	68	头痛	27
虚劳	168	出血	59	目昏暗	25
惊悸	165	中风	52	疟疾	24
伤寒	136	时气	49	瘧病	23
热病	131	喉痹	42	霍乱	21
疮疡	124	胎动不安	37	痰饮	21
虚损	121	骨蒸	31	淋秘	20
咳嗽	114	脚气	28	口舌疮	19
呕吐	76	痞满	27	便秘	15
乳石发动	73	痢	27	黄疸	12

3 麦冬古今功用比较分析

3.1 麦冬功用古今相同部分

据历代本草记载,麦冬主治燥渴、消渴、渴

烦、短气、肺痿、肺干咳嗽、虚劳、虚热等,并有安魂定魄、保神、安五脏、补怯之用;含麦冬复方侧重于消渴、虚劳、惊悸、热病,并用于咳嗽、喉痹咽痛和便秘。这些功用在《中国药典》得到充分体现,所记麦冬“养阴生津,润肺清心;用于肺燥干咳,阴虚劳嗽,喉痹咽痛,津伤口渴,内热消渴,心烦失眠,肠燥便秘”,与本草所述和古代方剂配伍应用基本吻合。

3.2 麦冬功用古今差异部分

3.2.1 驻颜 《名医别录》始称麦冬“美颜色”,《本草纲目》云其能“令人头不白”“肌体滑泽”,《景岳全书》也称麦冬有“泽肌”之功,诸如此类后世本草多有论及;古代含麦冬复方广泛用于补益诸虚、补虚益气、补虚益血、补虚益髡发、补虚驻颜色、补虚轻身延年等。此即说明,麦冬具有驻颜功用,但《中国药典》并未提及这一功用。

3.2.2 平肝熄风 历代本草均未记载麦冬治疗中风,但古代用于中风、中风失音不语、中风舌强不语、中风口喎、中风偏枯、风偏枯、急风等病治疗的含麦冬复方却有 52 首,故而判断麦冬或有平熄内风作用。

3.2.3 消痞散满 《本草经》记载麦冬“主心腹结气,肠中伤饱”,《名医别录》认为其除“心下支满”,《本草蒙筌》以对仗句“心腹结气能散,肠胃伤饱可消”进一步确认麦冬消痞散满功能;古代含麦冬复方用于治疗各种痞满共计 27 首,故初步推测麦冬有消痞散满功能。

3.2.4 清热泻火 (清热解毒) 历代本草记载麦冬可治客热、寒热、热毒、时疾、肺痈等;古代含麦冬复方直接用于热病、伤寒、疮疡、目赤肿痛、时气、骨蒸、疟疾、霍乱、淋秘等以火、热、湿为致病因素的病症,用方总计六百余首,故而确认清热泻火 (清热解毒) 为麦冬的潜在功效之一。亦即,麦冬不但能清虚热,还可泻实热。

3.2.5 益精种子 《名医别录》最早记载麦冬能强阴益精、有子,《药性论》续增其主泄精;古代含麦冬复方显示出补虚固精、补壮元阳功效,治疗肾虚、精极等病症,进一步印证了本草学明确的益精种子作用。

4 麦冬潜在功效现代研究和应用

现已明确,麦冬功用古今存在差异。在历代本草、方剂中比较广泛使用的功效,《中国药典》和《中药学》弃之不收者比较突出。从中提炼出麦冬

具有驻颜、平肝熄风、消痞散满、清热泻火、益精种子等潜在功效, 深入研究发现, 其已得到现代实验研究和临床应用的证实。

4.1 驻颜

研究表明, 按 6 g/kg 以麦冬水煎液灌胃, 可对抗 D-半乳糖引起的大鼠红细胞超氧化物歧化酶 (SOD) 活性、血清总抗氧化能力及红细胞免疫功能的显著降低及血清丙二醛 (MDA) 含量的显著升高, 提示麦冬能降低机体自由基反应而发挥抗衰老作用^[8]; 麦冬水煎剂能显著提高 D-半乳糖衰老模型大鼠的血清总抗氧化能力 (TAA)、红细胞 SOD 活性及红细胞免疫功能, 并且显著降低血清 MDA 含量, 表明麦冬具有一定的抗衰老作用^[9]。此外, 观察不同剂量麦冬多糖对 D-半乳糖所致衰老小鼠脑内过氧化水平、单胺氧化酶 (MAO-B) 活性、血清溶血素的影响, 以及对果蝇、家蚕寿命的影响, 结果表明麦冬多糖能够提高实验动物的体液免疫功能, 降低 MAO-B 活力, 增加血清溶血素, 并且通过剂量依赖延长了家蚕及果蝇的寿命, 证实麦冬多糖具有延缓衰老的作用^[10]。

4.2 平肝熄风

在小鼠大脑中动脉栓塞模型实验中发现, 麦冬主要有效成分皂苷元和有效成分之一鲁斯可皂苷元可通过下调核因子 κ B (NF- κ B) 介导的炎症通路保护实验动物缺血性脑损伤; 脑组织内供氧减少的状况下, 糖的有氧氧化抑制, 糖酵解加强, 乳酸堆积, 造成细胞酸中毒, 而麦冬多糖能显著降低脑缺血模型大鼠脑内乳酸含量, 提示麦冬多糖对脑缺血有抗缺氧保护作用^[11-12]。统计显示, 大脑中动脉栓塞占临床缺血性脑卒患者的 70%, 对此用三氯化铁溶液湿敷大鼠大脑中动脉造成栓塞模型, 分别通过尾部静脉给药 40、10 mg/kg 山麦冬皂苷, 结果显示, 两组均可以显著减少大鼠脑梗死范围, 改善大鼠行为学障碍, 并且高剂量组优于低剂量组, 表明山麦冬皂苷对大脑中动脉血栓所致局灶性脑缺血损伤具有保护作用^[13]。

4.3 消痞散满

在 X 线检查中, 为使钡剂较快通过胃肠道以缩短检查时间, 一般会服用新斯的明、胃复安等辅助检查的药物, 但这些药物副作用突出, 故提出用中药麦冬作为钡剂胃肠道推进剂的设想。研究证明, 麦冬口服液能明显促进昆明种小鼠胃肠推进运动; 40 例钡餐透视患者服用 20 ml 麦冬口服液, 能明显加快钡剂在胃肠道中的推进运动, 效果优于服

用胃复安组^[14], 说明麦冬具有促进胃排空、增强胃动力的作用。但另有研究却发现, 由于清热药 (黄连、黄柏) 和滋阴药 (熟地黄、麦冬) 对新斯的明造成的小鼠胃肠推进运动亢进及乙酰胆碱和氯化钡造成的家兔离体小肠平滑肌强直性收缩均有拮抗作用, 提示清热药和滋阴药对胃肠运动的抑制作用是通过对抗神经递质乙酰胆碱、直接缓解胃肠道平滑肌而实现的^[15]。以上两项研究结果相反, 但需指出, 所谓清热药和滋阴药均是两药合煎共同作用, 故熟地黄和麦冬单用效果如何尚未可知。另外, 古代含麦冬复方用于便秘, 《中国药典》确认用于肠燥便秘, 间接支持了麦冬口服液促进钡剂胃肠道推进运动的研究结果。尽管如此, 麦冬消痞散满功能尚需进一步证实。

4.4 清热泻火 (清热解毒)

中西医结合研究认为, 中药“清热泻火 (清热解毒)”功效与抗菌、消炎、解热等密切相关。有研究表明, 当麦冬热水提取物在 6.5 ~ 16 mg/ml 和 9.7 ~ 32 mg/ml 时分别对假丝酵母和大肠杆菌具有抑菌作用, 抑菌作用强度与提取物浓度成正比^[16]。日本学者从麦冬中提取鲁斯可皂苷元, 并用其混合物做抗菌实验, 证明其混合物有抗菌作用, 尤其对革兰氏阳性菌敏感^[17]。

4.5 益精种子

有实验研究了麦冬水提物对雄性小鼠生殖细胞非程序 DNA 合成的影响, 发现各剂量组诱导的非程序 DNA 合成与正常对照组比较差异无统计学意义, 但在 6.8 ~ 13.6 g/kg 剂量范围内, 麦冬水提物对甲基磺酸甲脂所诱导的非程序 DNA 合成有明显的抑制作用, 表明麦冬对小鼠生殖细胞遗传物质具有一定的保护作用^[18]。

综上, 通过对比麦冬在古本草记载的主治和古代含其复方主治病症, 发现麦冬有多种潜在功效, 其中部分潜在功效已得到现代实验研究的证实, 部分尚有待验证。通过比较分析古本草学、古代方剂配伍应用和《中国药典》记载功用, 不断挖掘中药的潜在功效, 对恢复中药现已失传的传统功效、扩大临床应用具有一定的方法学意义。

参考文献

- [1] 郑曙琴, 梁茂新. 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.
- [2] 安然, 梁茂新. 白术失传和潜在功能的文献考察 [J]. 中华中医药杂志, 2010, 25(1): 14-16.
- [3] 张丽艳, 梁茂新. 黄芩功能的文献考察及计量分析

- Ⅱ. 中国中医基础医学杂志, 2012, 18(9) : 1030-1032.
- Ⅲ 张丽艳, 梁茂新. 木香传统和潜在功用的考察分析 Ⅱ. 中华中医药杂志, 2012, 27(10) : 2932-2933.
- Ⅳ 吕莹, 梁茂新. 柴胡潜在功用的考察分析 Ⅱ. 中华中医药杂志, 2012, 27(9) : 2514-2517.
- Ⅴ 张丽艳, 梁茂新. 五味子传统和潜在功用的考察分析 Ⅱ. 中华中医药杂志, 2013, 28(8) : 2267-2269.
- Ⅵ 梁茂新. 《普济方》数据库管理系统: 0002781 [P]. 1998-11-40.
- Ⅶ 陶站华, 白书阁, 白晶. 麦冬对 D-半乳糖衰老模型大鼠的抗衰老作用研究 Ⅱ. 黑龙江医药科学, 1999, 22(4) : 36-37.
- Ⅷ 徐慧宇, 于刚. 中药麦冬对大鼠红细胞免疫功能及抗衰老作用的研究 Ⅱ. 中医药学报, 2001, 29(1) : 46-47.
- Ⅸ 史建勋, 茅海琼, 胡卓逸. 麦冬多糖对家蚕、果蝇寿命和对衰老小鼠单胺氧化酶及血清溶血素的影响 Ⅱ. 中国中药杂志, 2009, 34(13) : 1737-1740.
- Ⅹ 1] GUAN T, LIU Q, QIAN Y, et al. Ruscogenin reduces cerebral ischemic injury via NF-κB-mediated inflammatory pathway in the mouse model of experimental stroke Ⅱ. Eur J Pharmacol, 2013, 714(1/2/3) : 303-311.
- Ⅺ 2] 许燕萍, 陈琪. 麦冬多糖对大鼠脑缺血损伤的抗缺氧作用 Ⅱ. 镇江医学院学报, 1996, 6(3) : 217-218.
- Ⅻ 3] 邓州, 李卫平, 任开环, 等. 山麦冬总皂苷对局灶性脑缺血损伤的保护及抗凝血作用研究 Ⅱ. 中国药房, 2007, 18(30) : 2332-2334.
- Ⅼ 4] 张卫星, 王宗德. 麦冬口服液用于钡剂胃肠道推进剂的药理作用 Ⅱ. 中成药, 1995, 17(1) : 35.
- Ⅽ 5] 陈永, 王伯祥, 闻集普, 等. 清热药和滋阴药对胃肠运动机能的影响 Ⅱ. 中药药理与临床杂志, 1992, 8(3) : 17-19.
- Ⅾ 6] 王昭昌. 麦冬提取物的抗氧化活性和抑菌作用研究 Ⅱ. 食品与发酵工业, 2007, 33(9) : 57-60.
- Ⅿ 7] 中西裕幸, 金田宣. 麦門冬(中國産) の成分研究(第 2 報) Ⅱ. 药学杂志(日), 1987, 107(11) : 780-784.
- ⅰ 8] 朱玉琢, 庞慧民, 刘念稚. 麦冬对甲基磺酸甲脂诱发的小鼠精子非程序 DNA 合成抑制作用 Ⅱ. 吉林大学学报(医学版), 2002, 28(5) : 461-462.

Potential Effect of Maidong [*Radix Ophiopogonis*, 麦冬] Based on Literature Analysis

CAO Jingcheng, LIANG Maoxin

(Basic Medical College, Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang, Liaoning, 110847)

ABSTRACT By investigating the functions written in Maidong [*Radix Ophiopogonis*, 麦冬] in ancient herbal medicine literature, ancient prescriptions and Chinese pharmacopoeia (Volume 1, 2010 Edition), the authors confirm that the core functions of the herb in ancient herbal medicine literature and its application in ancient prescriptions are basically in accordance with Chinese pharmacopoeia record. However, some potential functions summed up from the ancient herbal medicine and literature and some diseases treated by ancient Maidong-containing compounds are not included in Chinese pharmacopoeia. The potential functions summed up from the ancient herbal medicine include clearing-heat and purging-fire, removing toxicity for eliminating carbuncles, retaining youthful looks, improving appetite and promoting digestion, benefiting kidney-essence and improving sperm viability, as well as relieving pain. The diseases treated by ancient Maidong-containing compounds are fever, typhoid fever, ulcers, deficiency syndrome, vomiting, stroke, distention and fullness, as well as headache. Combining with experimental studies and current clinical application, the authors confirm that, the potential functions of Maidong also include retaining youthful looks, soothing liver to subside interior wind, dispersing distention and fullness, clearing-heat and purging-fire, along with benefiting kidney-essence and improving sperm viability.

Keywords Maidong [*Radix Ophiopogonis*, 麦冬]; Prescriptions for Universal Relief (普济方); Chinese pharmacopoeia; herbal medicine functions

(收稿日期: 2015-04-01; 修回日期: 2015-07-21)

编辑: 崔京艳