厚朴的品种鉴别研究

★ 李果 张的凤 余润民 张金莲 范晖 （江西中医学院药学院 南昌 330004）

关键词：厚朴；品种；鉴别
中图分类号：R 282.5 **文献标识码**：A

●文献综述●

厚朴为木兰科植物厚朴（Magnolia officinalis Reha. et Wils.）或凹叶厚朴（Magnolia officinalis Reha. et Wils. var. biloba Reha. et Wils.）的干燥干皮、根皮及枝皮，其性温，味苦、辛，入脾、胃、肺、大肠经，能燥湿消痰、下气除满，被广泛应用于临床[1]。厚朴主要有效成分为厚朴酚与和厚朴酚，具有抗菌、镇静、松弛肌肉、抗氧化活性等药理活性。但近年来因厚朴的生长速度缓慢，加之目前野生资源几乎灭绝. 故其资源日渐减少，供需矛盾日益突出，已被列为国家2级保护中药材，因此其代用品的开发已经成为较为紧迫的课题摆在人们面前。

因此本文从药物的基源角度出发，对近年来厚朴的伪品、混淆品、代用品等品种鉴别研究作一综述，为初步寻找其代用品进行探索。

1 伪品

有研究显示可在厚朴丝中掺木兰科其他植物如威氏木兰、湖北木兰、桂南木莲、柴厚朴等干皮切丝，或将内表面喷入厚朴酚与厚朴酚来混充厚朴[2]。沈勤家[3]将来源于五加科植物柴厚朴的干燥树干皮与厚朴作显微鉴别和理化鉴别，结果发现：两者显微鉴别、理化鉴别均存在明显差异。宋文国[4]从药材性状、显微特征、薄层色谱将厚朴与武当玉兰、凹叶木兰、西康木兰的树皮进行比较鉴别，结果表明：厚朴与武当玉兰、凹叶木兰、西康木兰的性状、显微、薄层色谱鉴别有着明显不同。叶记沟等[5]收集八种厚朴伪品：木兰科植物玉兰、辛夷、莽草，樟科植物红楠，大戟科植物木油桐，山茶科植物木荷的树皮，豆科植物由山欢的树皮或根皮，杨梅科植物杨梅的根皮与正品厚朴的性状、显微结构、理化进行鉴别，结果表明厚朴与伪品除原植物形态不同，其形状、粉末显微征均有区别，理化反应颜色、沉淀差别明显，薄层层析结果显示伪品均不含厚朴酚与和厚朴酚。白仲梅等[6]对厚朴和滇藏木兰从性状、显微特征、薄层色谱、高效液相色谱等方面进行鉴别比较，结果滇藏木兰与厚朴在性状、显微上存很大差异，并且滇藏木兰不含厚朴酚及和厚朴酚。认为滇藏木兰不能代替厚朴入药。林仁札[7]从厚朴及黄杞的来源、药材性状、显微特征等方面进行比较鉴别，发现厚朴与黄杞性状、显微特征等有明显不同，黄杞中厚朴酚与和厚朴酚无薄层显示。徐鸣[8]将正品厚朴与木兰科植物鹅掌楸的干燥树皮进行鉴别发现两者在形态、内表面、断面和气味上均有明显差别。曹阳[9]区别了厚朴和同科植物广西木莲两者的不同，将两者的性状、粉末特征及薄层层析做了比较，发现两者表面、断面、气味、粉末显微、薄层层析均具有显著的差异。韦路[10]将大戟科余甘子的干燥树皮与厚朴进行性状、横切面、粉末的比较后发现厚朴与其是不同科属的植物药材，两者的功能主治及化学成分均有显著差异，厚朴含厚朴酚及和厚朴酚，而余甘子含鞣质、羽扇豆醇等。两者的来源、功能、主治及化学成分均有显著差别。孙安武[11]将厚朴的干燥茎皮与木兰科木兰属玉兰的干燥茎皮、枝皮和另一种胡桃科胡桃属核桃楸的干燥枝皮从性状、显微、薄层色谱进行鉴别，结果发现后两种伪品较正品厚朴性状、显微、薄层色谱均有显著差异。于树玲等[12]比较厚朴与同科同属植物白玉兰的树皮，从性状、显微、理化鉴别、薄层层析发现厚朴与伪品存在较显著差异。这为厚朴与其伪品白玉兰的鉴别提供了一定的参考依据。杨启清[13]对厚朴和木兰科植物天目木兰的茎皮的性状、显微特征、薄层色谱及理化反应进行观察，发现无论在性状、显微、粉末、薄层层析及理论反应方面都存在着一定的差异，尤其是薄层层析和理化反应方面差异更为明显，为真伪厚朴的鉴别提供了一定的依据。章惠兰[14]对伪品厚朴薄叶润楠采用性状、显微、理化等方法与厚朴进行鉴别。发现伪品薄叶润楠较厚朴可见横向皮孔多突起，油痕不明显；含多数草酸钙砂晶，分枝状石细胞少见。加米伦试剂显灰棕色沉淀（++）特征。认为该研究提供的鉴别方法，能准确地把厚朴和薄叶润楠予以鉴别。李水福等[15]对几种常见厚朴伪品黄山木兰、乳源木

http://www.ajutcm.com

莲和深山含笑进行性状,显微和理化鉴别比较,供厚朴真伪鉴别参考,发现三种伪品与正品性状相似,但皮孔、油性和琥珀点有较明显区别。显微区别显示石细胞形态、分布和排列情况,油细胞多少及纤维分布等几者均有差异。三种伪品在薄层色谱上均无厚朴酚。三者的紫外光谱也有明显区别。杨昭华等[16]列举正品厚朴与几种伪品厚朴云南厚朴(大叶木兰)、川姜朴、威氏木兰、武当玉兰、樟树皮、柴厚朴等的外形差别之处,提示要认真鉴别。朱焕平[17]将正品厚朴与大叶木兰、白背鹅掌柴(柴厚朴)、大叶新木姜外观性状进行鉴别,发现有显著差异。余昕等[18]从原植物形态、药材性状、显微特征、理化鉴别将正品厚朴与合欢皮鉴别,发现厚朴与合欢皮在原植物的叶、花、果实的形态上有明显差异;性状特征、显微特征、理化鉴别上也有着明显不同。傅厚道等[19]对正品厚朴及其伪品秦氏木莲(平南厚朴)、白背鹅掌柴(柴厚朴),采用性状、显微特征及薄层色谱法区别其真伪,发现三者在性状上有较多相似之处,但从显微和薄层色谱鉴别有明显的区别。

2 混淆品

许春泉等[20~21]将木兰科木莲属植物桂南木莲、红花木莲、四川木莲和乳源木莲的树皮与厚朴作生药学鉴定,分别从性状、横切面和纵切面作显微观察,并作了粉末和解离组织观察,结果发现这4种药材与厚朴主要区别在于表面皮孔横向延长、分泌细胞稀少、韧皮纤维发达、排列整齐、除红花木莲外,石细胞分枝长而锐尖、细胞中不含草酸钙晶体。彭强[22~23]先将厚朴和野核桃树皮进行了生药鉴定,发现两者在性状、显微特征和薄层层析有显著差异。之后又将厚朴与玄参科植物毛泡桐树皮从药材性状、显微特征、理化鉴定等方面鉴定,发现两者仍然存在显著差异。王少华等[24]将厚朴和木兰科植物山玉兰的干燥树皮进行比较鉴别,发现两者性状、显微和薄层层析都有显著差异。汪群红[25]从性状鉴别、显微鉴别等方面比较厚朴与川姜朴(威氏木兰、湖北木兰、凹叶木兰),结果发现川姜朴与厚朴在上述鉴别中存在显著差异。彭善祥[26]将正品厚朴与混淆品威氏木兰、凹叶木兰、滇康木兰(滇藏木兰)、山玉兰从性状、粉末、化学成分、理化等方面进行鉴别,发现厚朴及4种混淆品各方面均不相同。陈慧[27]进行厚朴和傣药喃买亮(豆科)的性状鉴别、横切面、粉末显微鉴别、理化鉴别,发现两者外观相似,但理化鉴别差异明显。

3 代用品

周燕萍等[28]在相同条件下测定厚朴生品及3个不同代用品(湖北木兰、凹叶木兰、威氏木兰)中厚朴酚及和厚朴酚的含量,实验结果表明,不同代用品的总酚量(厚朴酚及和厚朴酚量的和)各异,以湖北木兰含量最高,凹叶木兰次之,威氏木兰含量最低。3种代用品中所含厚朴酚、和厚朴酚的总量均不少于2.0%,符合中国药典2000版标准,因此认为3种代用品替代厚朴入药是可行的。刘瑜等[29]对厚朴及其几种代用品(湖北木兰、四川木莲、桂南木莲)生物学和药材性状特性进行研究,发现生物学特性和药物性状都有显著的区别。苏世文等[30]对中药厚朴及其类似品中的有效成分—厚朴酚、和厚朴酚及木兰箭毒碱分别进行了高效液相色谱法和双波长扫描法测定,对其挥发油中化学成分进行了气-质联用分离与鉴定。结果显示:正品厚朴均含有厚朴酚及和厚朴酚,只是由于来源不同其含量有所不同,同一种厚朴的根皮其厚朴酚及和厚朴酚的含量往往大于干皮;姜朴(玉兰,紫玉兰、望春玉兰、武当玉兰)均不含厚朴酚及和厚朴酚;木莲属植物多数亦含少量厚朴酚及和厚朴酚。从测定6种样品结果看,木兰箭毒碱的含量,木莲属植物高于木兰属植物。在挥发油的鉴定中,发现厚朴与长喙厚朴中共同含有的成分有7个,其中主要活性成分B—桉叶醇厚朴中含量为44.72%,长喙厚朴为2.58%。长喙厚朴与正品厚朴含有相同的活性成分,长喙厚朴有可能代替厚朴。

4 讨论

根据以上研究记载,可以看出目前对于厚朴伪品、混淆品、代用品的生药学鉴别研究主要涉及对以下9科40个不同品种的鉴别和比较(表1),主要使用性状特征鉴别、显微特征鉴别、薄层鉴别、高效液相色谱等方法。

表1 与厚朴相鉴别的品种

所属科类	品种数量	具体品种
木兰科	24	湖北木兰、凹叶木兰、滇藏木兰、西康木兰、武当玉兰、白玉兰、山玉兰、威氏木兰、天目木兰、大叶木兰、长喙厚朴、紫玉兰、望春玉兰、黄山木兰、四川木莲、红花木莲、桂南木莲、乳源木莲、广西木莲、鹅掌楸、辛夷、莽草、深山含笑、秦氏木莲
大戟科	2	余甘子、木油桐
樟科	4	红楠、薄叶润楠、樟树皮、大叶新木姜
胡桃科	3	黄杞、野核桃、核桃楸
杨梅科	1	杨梅
五加科	1	柴厚朴
玄参科	1	毛泡桐
山茶科	1	木荷
豆科	3	由山欢、喃买亮、合欢皮

2005版《中华人民共和国药典》规定中药正品指的是其规定的品种及其特定部位。伪品是相对于

江西中医学院学报 Journal of Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine
http://www.ajutcm.com

正品而言,指的是无正品的疗效作用,是《药典》规定正品的品种以外来源的药物冒充正品入药。混淆品是真假混淆,常常因为中药材品种的混乱、药材名称相同或形状相似等原因而引起。代用品是指其性味、归经、功能主治与被代用的药材相似,但在配方付药时不能随意取代,需征得医生同意方可[31]。

不同的方法鉴别显示:不同科属的药材与厚朴差别是比较大的,有些外观性状就和厚朴具有一定不同的表现,如莽草、红楠、木油桐、大叶木兰、大叶新木姜等。有些理化鉴别显示出明显的差异,如武当玉兰、滇藏木兰、合欢皮等。有些薄层分析显示明显差异,如玉兰、辛夷、莽草、红楠、木油桐、木荷、由山欢、杨梅、滇藏木兰、黄杞、广西木莲、余甘子、武当玉兰、天目木兰、核桃楸、黄山木兰、乳源木莲、深山含笑、喃买亮、秦氏木莲等。高效液相色谱显示威氏木兰、湖北木兰、凹叶木兰等所含厚朴酚、和厚朴酚的总量符合药典要求,而玉兰,紫玉兰、望春玉兰、武当玉兰均不含厚朴酚及和厚朴酚;多数木莲属植物、山玉兰等含少量厚朴酚及和厚朴酚。在厚朴这些品种的研究中,很多与厚朴正品具有显著差异,属于伪品和混淆品,而关于厚朴的代用品还需要进一步的研究和综合分析。

目前寻找代用品的途径主要包括:一以传统的中药药性理论为指导,从文献中寻找或从性味、功能主治类同的中草药中去找;二以现代科学客观指标为依据,从生物基源、化学成分、药理作用近似的药材中去寻找;三通过扩大同种植物的不同药用部位寻找代用品;四用人工培育、生物工程或人工合成品替代天然药物[32]。虽然寻找和利用中药代用品具有巨大的优势和意义,但目前有关中药代用品的成份,药理,疗效等以及和被代用品的相关性,至今尚无完整的科学依据与系统的说明,仅仅根据部分作用类似而选择,因此可能常被称为混淆品,导致概念混乱、使用不明。基于此,厚朴的代用品研究具有重要的实际意义,不仅可以保护现有珍贵物种,促进中药的可持续发展和资源合理利用,同时可以为代用品研究提供更多有力的科学依据和阐述,从而切实寻找更多安全有效的临床药物,为缓解临床药物使用压力做出积极的的贡献。

参考文献

[1]唐冰. 厚朴的研究和临床应用[J]. 中国中药杂志,1990,15(8):55-57.

[2]段卫兵. 部分药材掺伪现象调查[J]. 中国误诊学杂志,2002,2(5):797.

[3]沈勤家. 大泡通树皮伪充厚朴的鉴别[J]. 基层中药杂志,1997,11(1):14-15.

[4]宋文国. 厚朴及 3 种伪品的鉴别[J]. 海峡药学,2003,15(4):57-58.

[5]叶记沟,王彧丽. 厚朴和伪品厚朴的鉴别[J]. 黑龙江中医药,2000,(6):57-58.

[6]白仲梅,苏学秀. 厚朴及其伪品滇藏木兰的鉴别[J]. 现代中药研究与实践,2007,21(4):28-29.

[7]林仁札. 厚朴及其伪品黄杞的鉴别[J]. 海峡药学,2004,16(6):79-80.

[8]徐鸣. 厚朴伪品——鹅掌楸的鉴别[J]. 现代应用药学,1995,12(4):22-23.

[9]曹阳. 厚朴伪品广西木莲的鉴别[J]. 现代中药研究与实践,2004,18(5):33-34.

[10]韦路. 厚朴与广东紫荆皮的鉴别[J]. 基层中药杂志,2000,14(4):32-33.

[11]孙安武. 厚朴与两种伪品厚朴的比较鉴别[J]. 中国职业药师,2007,(6):30-31.

[12]于树玲,朱茂荣,李治平. 厚朴与其伪品白玉兰的鉴别[J]. 山东中医杂志,1998,17(5):227.

[13]杨启清. 厚朴与伪品天目木兰的鉴别[J]. 时珍国医国药,2005,16(1):42.

[14]章惠兰. 伪品厚朴薄叶润楠的生药学鉴定[J]. 中国现代应用药学杂志,2000,17(2):108-109.

[15]李水福,朱芬,王进洪. 浙江几种常见伪品厚朴的鉴别[J]. 中药材,1992,15(2):16-18.

[16]杨昭华. 真伪厚朴的性状鉴别[J]. 海峡药学,1994,6(3):67-68.

[17]朱焕平. 厚朴木香白花蛇舌草及其伪品的性状鉴别[J]. 山东中医杂志. 2008,27(9):629.

[18]余昕,庄元春,易建勋. 厚朴与充伪品合欢皮的生药学比较[J]. 时珍国医国药,2008,19(8):2023-2024.

[19]傅厚道,郑继明. 厚朴及其伪品的鉴别[J]. 中国药业,2008,l7(l6):67.

[20]许春泉. 厚朴混淆品——4 种木莲属植物树皮的生药学鉴定[J]. 中国中药杂志,1994,19(10):579-581.

[21]许春泉,曹立稳,向飞军. 厚朴混淆品——4 种木莲属植物树皮的生药学鉴定[J]. 中国中药杂志,1994,19(10):579-583.

[22]彭强. 厚朴混淆品——野核桃树皮的生药鉴定[J]. 中药材,1992,15(11):20-23.

[23]彭强. 厚朴混伪品——白桐皮的鉴别[J]. 中药材,1993,16(2):15-17.

[24]王少华,黎炳华,刘敏. 厚朴及其混淆品野厚朴树皮的鉴别[J]. 中药材,1999,22(8):397.

[25]汪群红. 厚朴与川姜朴的鉴别[J]. 实用中医内科杂志,2007,21(4):94-95.

[26]彭善祥. 厚朴及其 4 种混淆品的鉴别[J]. 现代中西医结合杂志,2008,17(36):5 642-5 643.

[27]陈慧. 中药厚朴与傣药喃买亮的鉴别[J]. 云南中医中药杂志,1999,20(2):40-41.

[28]周燕萍,付秀梅. 厚朴及其代用品中厚朴酚与和厚朴酚的含量测定[J]. 武警医学,2002,13(10):618.

[29]刘瑜,杨志玲. 厚朴及其几种代用品生物学和药材性状特性的研究[J]. 经济林研究,2002,20(3):45-46.

[30]苏世文,许春泉,隋长惠,等. 中药厚朴及其类似品的有效成分分析[J]. 沈阳药学院学报,1992,9(3):185-189.

[31]谢宗万. 关于中药代用品问题的探析[J]. 中国药学杂志,1995,30(10):632-634.

[32]张贵君. 现代中药材商品通鉴,第 1 版[M]. 北京:中国中医药出版社,2001:5.

(收稿日期:2009-03-21)

江西中医学院学报 Journal of Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine
http://www.ajutcm.com