

- 34(35)花丝无毛……………四川马先蒿 *P. szetschuanica*
 35(34)花丝一对有毛
 36(37)萼前方明显开裂……………轮叶马先蒿 *P. verticillata*
 37(36)萼前方不开裂
 38(39)萼齿 3枚……………穗花马先蒿 *P. spicata*
 39(38)萼齿 5枚……………甘肃马先蒿 *P. kansuensis*
 40(33)花冠盔部前端伸长为喙或盔为舟形
 41(42)盔部喙长而扭转,长于含有雄蕊的部分
 ……………半扭旋马先蒿 *P. semitorta*
 42(41)盔部喙短于含有雄蕊的部分,喙不扭曲
 43(44)花冠不为黄色……………鸭首马先蒿 *P. anas*
 44(43)花冠黄色
 45(46)茎生叶少,多 1-2对,下唇有缘毛和啮齿痕,盔发达
 ……………鹅首马先蒿 *P. chenocephala*
 46(45)茎生叶发达而极多,下唇无缘毛,盔较小
 ……………阿拉善马先蒿 *P. alaschanica*

3 讨论

上述结果表明,甘肃药用马先蒿属植物种类丰富,资源量大,具有很大的开发潜力。但是,目前还没

有正式渠道收购和加工。由于青藏高原是马先蒿属植物的主要产地,加上马先蒿属植物在藏药治疗肝、胆病、风湿及癌症等方面有独特的验方,因此,应重视其开发。

另外,马先蒿属植物种类繁多,相互辨别比较困难,所以在新药开发和研究中,特别注意正品和伪品的鉴别。同时,应进一步对马先蒿属植物生物活性物质和药理作用的研究,为其开发打下基础。

参考文献:

- [1] 钟补求. 中国植物志 [M]. 68卷. 北京: 科学出版社, 1963.
- [2] 冯虎元, 安黎哲, 冯国宁, 等. 甘肃产马先蒿属的种类与分布 [J]. 西北植物学报, 2000, 20 (1): 106.
- [3] 西北高原生物研究所. 藏药志 [M]. 西宁: 青海人民出版社, 1991.
- [4] 马毓泉. 内蒙古植物志 [M]. 第五卷. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 1980.
- [5] 江苏新医学院. 中药大辞典 [M]. 上册. 上海: 上海科学技术出版社, 1986.
- [6] 杨竞生, 初称江措. 迪庆藏药 [M]. 上、下册. 昆明: 云南民族出版社, 1989.
- [7] 甘肃中草药编写组. 甘肃中草药手册 [M]. 第三、四册. 兰州: 甘肃人民出版社, 1973. 1974.

葫芦茶的薄层色谱鉴别

文东旭¹, 陆敏仪¹, 唐人九¹, 郑学忠^{2*}

(1. 广西壮族自治区药品检验所, 广西 南宁 530021; 2. 广西壮族自治区中医药研究所, 广西 南宁 530021)

摘要: 目的 建立葫芦茶药材质量控制方法。方法 采用 3种展开系统分别对葫芦茶进行薄层色谱实验。结果各斑点分离效果较理想。考虑实际情况, 可取熊果酸和芦丁作为对照品, 进行葫芦茶的薄层色谱鉴别。结论 可作为该药材质量标准的鉴别方法。

关键词: 葫芦茶; 薄层色谱; 熊果酸; 芦丁

中图分类号: R282. 710. 3 文献标识码: B 文章编号: 0253- 2670(2001)05- 0451- 02

Identification of *Tadehagi triquetrum* by TLC

W EN Dong-xu¹, LU Min-yi¹, T ANG Ren-jiu, ZHEN G Xue-zhong²

(1. Guangxi Institute for Drug Control, Nanning Guangxi 530021, China; 2. Guangxi Institute of TCM, Nanning Guangxi 530021, China)

Key words *Tadehagi triquetrum* (L.) Ohashi; TLC; ursolic acid; rutin

葫芦茶系豆科葫芦茶 *Tadehagi triquetrum* (L.) Ohashi 的全草, 产在南岭以南各省区^[1], 为一常用中药。味微苦、涩、凉。能清热解毒、消积利湿、杀虫防腐, 用于治疗感冒发热、咽喉肿痛、肾炎、黄疸

肝炎、肠炎、细菌性痢疾、妊娠呕吐^[2, 3]及钩虫病^[4]等。我们对葫芦茶进行了系统的化学成分研究, 报道了 17个化合物的分离鉴定^[5, 6]。从已分得的化学成分来看, 主要含黄酮类成分、酚性化合物及三萜类成

* 收稿日期: 2000-09-26

基金项目: 广西自然科学基金资助项目, 桂科回字 9817135号。

作者简介: 文东旭 (1965-), 副主任药师。1986年毕业于武汉大学化学系获理学学士学位, 1989年毕业于中国科学院上海药物研究所获理学硕士学位。1989年 10月至 1998年 2月在广西中医药研究所工作, 1996年 9月至 1997年 8月在日本岐阜药科大学进行中草药有效成分的研究。现任广西药品检验所副所长。主要从事中草药化学成分的研究、药品检验、新药研究开发等工作。在国内外发表论文 16篇。Tel (0771) 2611344

分。为了对葫芦茶药材的质量控制提供依据,我们对葫芦茶进行了薄层色谱鉴别研究。

1 实验材料

1.1 药材: 葫芦茶购于广西医药公司,由广西中医药研究所郑学忠教授鉴定学名为 *Tadehagi triquetrum* (L.) Ohashi

1.2 试剂: 薄层层析用硅胶为 Merck 公司产品 (Silica gel 60, 10 cm× 20 cm); 对照品均为自制^[5,6];所用试剂均为分析纯;展距 15 cm

2 实验方法与结果

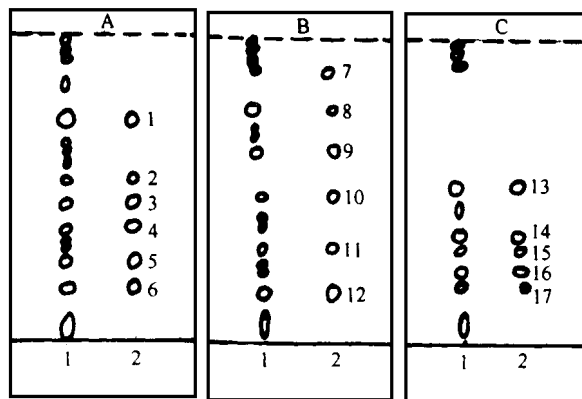
2.1 供试品溶液的制备: 取葫芦茶 2 g,切碎,加乙醇 100 mL,水浴加热回流 1 h,滤过,滤液蒸干,残渣加水 50 mL使溶解,分别用氯仿、醋酸乙酯、正丁醇提取 3次,每次 30 mL,合并提取液,蒸干,残渣加甲醇 1 mL使溶解,分别得到氯仿提取液、醋酸乙酯提取液、正丁醇提取液,作为供试品溶液

2.2 氯仿提取液的薄层色谱鉴别: 分别取熊果酸 (1)、4', 5, 7-三羟基黄酮 (2)、4', 7-二羟基异黄酮 (3)、冬青酸 A (4)、胡萝卜苷 (5)和 4-羟基苯甲酸 (6)对照品,加甲醇制成每 1 mL各含 1 mg的溶液,作为对照品溶液。吸取氯仿提取液 5 μ L和对照品溶液 2 μ L,分别点于同一硅胶 G薄层预制板上,以氯仿-甲醇 (9: 1)为展开剂,展开,取出,晾干,喷以 10%硫酸乙醇溶液,在 105℃烘至斑点显色清晰。结果如图 1-A

2.3 醋酸乙酯提取液的薄层色谱鉴别: 分别取 (+) 儿茶素 (7)、山柰素-3-O β -D-葡萄糖吡喃糖苷 (8)、山柰素-3-O β -D-半乳吡喃糖苷 (9)、葫芦茶苷 (10)、对甲氧基-反式-肉桂酸 (11)和 3, 5-二羟基苯基 β -D-葡萄糖吡喃糖苷 (12)对照品,加甲醇制成每 1 mL各含 1 mg的溶液,作为对照品溶液。吸取醋酸乙酯提取液 10 μ L和对照品溶液 2 μ L,分别点于同一硅胶 G薄层预制板上,以氯仿-甲醇-水 (7: 3: 1)为展开剂,展开,取出,晾干,喷以 10%硫酸乙醇溶液,在 105℃烘至斑点显色清晰。结果如图 1-B

2.4 正丁醇提取液的薄层色谱鉴别: 分别取槲皮素-3-O β -D-葡萄糖吡喃糖苷 (13)、芦丁 (14)、山柰素-3-O β -D-半乳 (6-1) α -L-鼠李吡喃糖苷 (15)、槲皮

素-3-O β -D-半乳 (6-1) α -L-鼠李吡喃糖苷 (16)和槲皮素-3-O β -D-葡萄糖 (6-1) α -L-鼠李吡喃糖苷 (17)对照品,加甲醇制成每 1 mL各含 1 mg的溶液,作为对照品溶液。吸取正丁醇提取液 10 μ L和对照品溶液 2 μ L,分别点于同一硅胶 G薄层预制板上,以氯仿-甲醇-水 (65: 35: 10)为展开剂,展开,取出,晾干,喷以 10%硫酸乙醇溶液,在 105℃烘至斑点显色清晰。结果如图 1-C



A-氯仿提取液 B-醋酸乙酯提取液 C-正丁醇提取液
1-葫芦茶 2-对照品

图 1 葫芦茶的薄层色谱图

3 讨论

采用 3种展开系统分别对葫芦茶的氯仿提取液、醋酸乙酯提取液、正丁醇提取液进行薄层色谱实验,结果表明,以上述对照品作对照,各斑点分离效果较理想。考虑到实际情况,可取熊果酸和芦丁作为对照品,以上述 2.2及 2.4的薄层色谱鉴别方法,分别对葫芦茶的氯仿提取液及正丁醇提取液进行薄层色谱鉴别,作为该药材的质量标准的鉴别方法。

参考文献:

- [1] 中国科学院中国植物编辑委员会. 中国植物志 [M]. 北京: 科学出版社, 1995.
- [2] 全国中草药汇编编写组. 全国中草药汇编 [M]. 上册. 北京: 人民卫生出版社, 1975.
- [3] 南京药学院中草药编写组. 中草药学 [M]. 中册. 南京: 江苏人民出版社, 1976.
- [4] 江苏新医学院. 中药大辞典 [M]. 下册. 上海: 上海人民出版社, 1977.
- [5] 文东旭, 郑学忠, 史剑侠, 等. 葫芦茶化学成分的研究 (I) [J]. 中草药, 1999, 30(4): 252-253.
- [6] 文东旭, 陆敏仪, 唐人九, 等. 葫芦茶化学成分的研究 (II) [J]. 中草药, 2000, 31(1): 3-5.

大量供应拟黑多刺蚂蚁干、雄蚕蛾、兔胆

地址: 浙江省海盐县通元镇东郊路 86号通元新华养殖场 邮编: 314306

电话: 0573-6611178 6613354 6611360 网址: www.xhants.com