南五味子伪品火棘果的鉴别

李 静[1],胡晓炜[2],宋旭峰[2]
(1. 杭州市中医院,浙江 杭州 310007; 2. 杭州市药品检验所,浙江 杭州 310014)

火棘果为蔷薇科火棘属植物火棘 *Pyracantha fortuneana* (Maxim.) Li 的果实,本属植物主要分布于亚洲东部至欧洲南部,杭州有栽培,供观赏或作绿篱,果实磨粉可作食品。国内对其研究报道不多,且多集中于营养成分的研究。在对南五味子饮片的质量检验中,发现有部分样品中混入火棘果,为保证正确用药,对火棘果与南五味子饮片进行了性状、薄层色谱的鉴别。

1 实验材料

火棘果饮片(炮制品)来自市场收集。经鉴定为蔷薇科火棘属植物火棘 *P. fortuneana* (Maxim.) Li 的果实;南五味子饮片来自市场收集。

五味子甲素对照品(764-9201)与南五味子对照药材(1118-200001)由中国药品生物制品检定所提供。

2 药材性状

火棘果:果实呈扁球形或球形,直径 4～6 mm。表面灰褐、黑褐或黄褐色,皱缩,一端有果柄痕,另一端有或多或少的萼片残存,顶部开裂,内有种子 5 枚,种子呈椭圆形,具三棱,背拱形,于 1/2 处有一横线,一侧光滑,另一侧粗糙,腹面中有一棱线将腹面分为两个斜面,种子横切面为扇形,种皮薄。气微,味淡。

南五味子:果实呈不规则的球形或扁球形,粒较小,直径 4～6 mm。表面黑褐色,干瘪,极皱缩。果肉常紧贴于种子上。种子 1～2 枚,圆肾形,表面棕黄色,粗糙,背部有多数疣状突起,无光泽,种皮薄脆,种仁油性。气微,味辛、微苦。

3 薄层色谱的鉴别

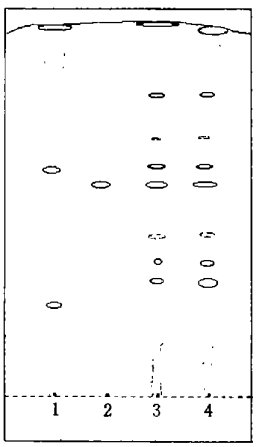
3.1 供试品溶液的制备:分别取火棘果饮片与南五味子饮片粉末(过二号筛)各 1 g,加氯仿 20 mL,加热回流 0.5 h,滤过,滤液蒸干,残渣加氯仿 1 mL 溶解,作为供试品溶液。

3.2 对照药材溶液的制备:取南五味子对照药材 1 g,按 3.1 项制成对照药材溶液。

3.3 对照品溶液的制备:取五味子甲素对照品,加氯仿制成 1 mg/mL 的溶液,作为对照品溶液。

3.4 层析条件:薄层板:硅胶 GF254 薄层板(5 cm×10 cm);展开剂:石油醚(30 ℃～60 ℃)-甲酸乙酯-甲酸(15∶5∶1)的上层溶液。

3.5 薄层层析:吸取上述 4 种溶液各 2 μL,分别点于同一硅胶 GF254 薄层板上,展开,取出,晾干,紫外光灯(254 nm)下检视,结果如图 1 所示。



1-火棘果 2-五味子甲素
3-南五味子饮片
4-南五味子对照药材
1-fruit of *P. fortuneana*
2-deoxyschizandrin 3-*Fructus Schisandrae Sphenantherae*
4-reference substance

图 1 薄层色谱图
Fig. 1 TLC chromatograms of *P. forluneana*

根据色谱图,火棘果色谱中未检出五味子甲素,并与南五味子饮片、南五味子对照药材的色谱图存在明显差异,南五味子饮片与南五味子对照药材的色谱图基本一致,均检出五味子甲素。

4 小结与讨论

4.1 从以上实验结果可以看出,火棘果与南五味子在外观性状和薄层色谱方面存在较明显的差异,能够加以区分。

4.2 南五味子为常用中药材,为木兰科植物华中五味子 *Schisandra sphisandra* Rehd. et Wils. 的干燥成熟果实,具收敛固涩、益气生津、补肾宁心之功效,临床用于久嗽虚喘、梦遗滑精、遗尿尿频等症。主要含有对降酶有效的木脂素成分。火棘果收载于浙江植物志,尚未为国家药品标准收录,以上两者科属差异较大,所含成分不同,用途也截然不同,因此在实际使用中应注意加以鉴别。

* 收稿日期: 2002-10-12