

蝎掺假比较严重, 掺假方法主要是给体内注入各种杂质, 而通过上述性状、理化鉴别方法可得到迅速准

确的鉴别。

(1999-09-23 收稿)

车前子与其伪品荆芥子的鉴别

天津中医学院第一附属医院药厂(300193) 吕明远* 刘雪平

车前子为车前科植物车前 *Plantago asiatica* L. 和平车前 *P. depressa* Willd. 的干燥成熟种子, 具有清热利尿, 渗湿通淋, 明目祛痰之功, 我们目前在河北安国市场上发现有以荆芥子混充车前子出售。尽管为数不多, 但我们认为会给车前子的品种来源造成混乱。荆芥子为唇形科植物荆芥 *Schizonepeta tenuifolia* Briq. 的干燥果实, 一般与穗一同入药用。荆芥具有解表散风、利咽、透疹之功。据文献报道^[1] 曹炳章《增订伪药条辨》称: “车前子……河北孟河出者, 为小車前, 即荆芥子也, 不入药用, 宜注意之。”可见历史上即有荆芥子充车前子入药之用, 但对二者鉴别特征, 特别是经验鉴别的方法未见报道, 笔者在实际工作中采用“水试法”、“火试法”对二者进行了鉴别, 方法简单易行, 可以推广, 以保证临床用药的准确、安全。同时我们对二者的显微特征, 理化鉴别及薄层色谱特征进行了对比, 现一并报道如下, 供参考。

1 性状特征

1.1 外观特征

车前子: 本品呈椭圆形, 不规则长圆形或三角状长圆形, 略扁, 长约 2 mm, 宽约 1 mm, 表面黄棕色至黑褐色, 有细皱纹, 一面有灰白色凹点状种脐, 质硬, 指压不碎, 气微味淡。

荆芥子: 本品呈卵圆形或三角状长圆形, 一面中间有鼓起的棱, 另一面光滑略鼓, 长约 1.5 mm, 宽约 0.8 mm, 表面黄棕色或褐色, 光滑无皱纹, 一端较尖, 有白色种脐, 略凹; 质松脆, 易碎, 嚼之有薄荷香气, 味淡。

1.2 火试特征

车前子: 将锅加热, 投入适量车前子, 遇热车前子产生焦香气, 无辛凉气味。

荆芥子: 将锅加热, 投入适量荆芥子, 初遇热荆芥子散发出一股辛凉气味, 继而产生焦香气。这里辛凉气味很明显, 但稍纵即逝, 所以鉴别要特别注意。

1.3 水试特征

车前子: 水浸后粘滑, 用手捻松散, 不抱团, 并且粘手。

荆芥子: 水浸后粘滑, 用手捻之抱团不松散。

1.4 水、火共试特征(煎煮试验)

车前子: 初放入水中时沉于水底, 煮沸 5 min 后, 仍在水底。搅拌后成为一团不分散。

荆芥子: 初放入水中时悬浮于水面, 煮沸 5 min 后, 也在水底, 但搅拌后散于水底不成团。

2 显微特征

车前子: 粉末深黄棕色, 种皮外表皮细胞断面观类方形或略切向延长, 细胞壁粘液质化, 种皮内表皮细胞表面观类长方形, 壁薄, 微波状常作镶嵌状排列, 内胚乳细胞壁甚厚, 充满细小糊粉粒。

荆芥子: 外果皮细胞表面观多角形, 壁粘液化, 胞腔含棕色物, 内果皮石细胞较薄, 淡棕色, 垂周壁深波状弯曲, 密具纹孔。

3 理化鉴别

1) 取样品 0.1 g, 加水 3 mL, 振摇, 放置 30 min, 滤过, 滤液中加稀盐酸 3 mL, 煮沸 1 min, 放冷, 加氢氧化钠调至中性, 加碱性酒石酸铜试液 1 mL, 置水浴中加热, 车前子生成红色沉淀, 而荆芥子则生成白色沉淀。

2) 薄层色谱鉴别: 取样品粉末 0.1 g, 加乙醇 3 mL 浸泡 48 h, 多次振摇, 取上清液点于硅胶 G 板上, 以水饱和正丁醇-冰乙酸-水 (9:2:1) 上层液为展开剂, 饱和 20 min 后展开, 展距 10 cm, 喷以浓硫酸-乙酸 (1:1) 试液, 吹热风至显色, 置紫外光 (365 nm) 灯下观察, 车前子在 R_f 0.88 处于自然光下显一棕色斑点, 于紫外灯下斑点呈现深紫色。荆芥子在相应位置上无斑点显示^[2]。

参考文献

- 1 谢宗万. 中药材品种论述. 中册. 上海: 上海科学技术出版社, 1984: 348
- 2 张洁, 荆复礼. 中药材, 1994, 17(2): 20

(1999-04-28 收稿)

* 吕明远 1993 年毕业于天津中医学院中药系, 大学本科, 主管药师。现就职于天津中医学院第一附属医院制剂室, 负责制剂生产和饮片鉴别验收工作。