

羚羊角与其伪品黄羊角饮片的鉴别

胡双丰*

(宁波市药品检验所,浙江 宁波 315040)

羚羊角为牛科动物赛加羚羊 *Saiga tatarica* Linnaeus 的角。具有平肝熄风,清肝明目,散血解毒的功效。因其疗效确切,价格不菲,通常归类于贵重药材之列。市售品常有它种动物角假冒现象。较常见的伪品为牛科动物黄羊 *Procapra gutturosa* Pallas 的角。由于就完整角的外观而言,真假特征明确,容易区分,故多以饮片(镑、刨片)形式出现,尤以纵向镑片为甚。该二者饮片外观酷似,难以分辨,笔者试用薄层色谱法和紫外光谱法进行鉴别,取得较好效果。

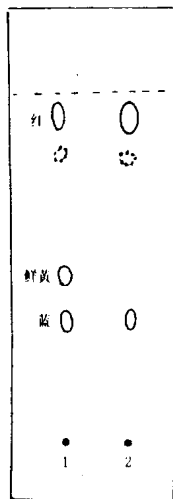
1 仪器与材料

UV-2201 紫外分光光度计(日本岛津),硅胶 G 薄层板 10 cm×20 cm(浙江台州市路桥四青生化材料厂),所用试剂均为分析纯。对照品:羚羊角粉末,由中国药品生物制品检定所制备,批号 1084-9801;供试品:黄羊角镑片,由浙江省象山县中药饮片厂供样。羚羊角片为本所标本室存样。

2 方法与结果

2.1 饮片性状:黄羊角镑片:为长短、宽窄、厚薄不一的纵向镑片,不卷曲,白色,无光泽,极薄片半透明,洁白色。偶见一侧有较密集的波状环节痕,环节间距仅 3~5 mm;有的一侧具铁锈色边线(角腔壁)。质坚韧。气微,味淡。

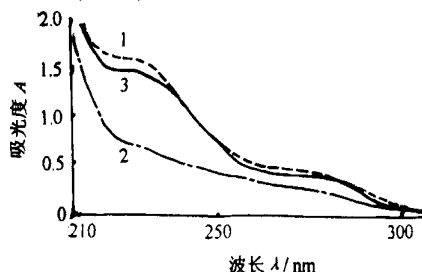
2.2 薄层色谱法:将上述黄羊角片剪碎,研末,作为供试品。取供试品和羚羊角粉末对照品各 0.2 g,加氯仿 10 mL,冷浸 24 h,超声 20 min,过滤,滤液置水浴上蒸干,加氯仿 1 mL 溶解,分别作为供试品溶液和对照药材溶液。各取 10 μ L 点于同一硅胶 G 薄层板上,以苯-醋酸乙酯(7:3)为展开剂^[1],展距



1 羚羊角
2 黄羊角
图 1 薄层色谱

15 cm 取出,晾干,喷洒硅钨酸试液,于 100℃ 烘约 5 min 至斑点清晰。结果羚羊角在 R_f 值 0.50 处有鲜黄色斑点;黄羊角则无此斑点(图 1)。

2.3 紫外光谱法:取上述供试品与羚羊角对照品各 0.2 g,加乙醇 10 mL,冷浸 24 h,过滤,滤液置 1 cm 比色池中,以同批溶剂为空白对照,于紫外分光光度计上扫描。测定条件:波长 340~210 nm,吸光度量程 0~2 A,波长标尺放大 10 nm/cm,狭缝 2 nm,溶剂吸光度符合《中华人民共和国药典》要求^[2]。扫描结果,羚羊角在 230 nm 波长处有一肩峰,而黄羊角则无此肩峰(图 2)。



1-羚羊角 2-黄羊角 3-羚羊角对照药材
图 2 羚羊角与黄羊角紫外吸收光谱图

3 讨论

3.1 黄羊角与羚羊角的纵向薄片外观酷似。经细致对比观察,发现二者性状鉴别要点有 2 个:①羚羊角正品色白,光润,略带玉白色,而黄羊角则是色白,显燥性,不像正品色调柔和。②饮片中偶见边缘残留波状环节痕迹,黄羊角环节密集,波纹细小,间距仅 3~5 mm,而羚羊角间距长达 20 mm。但对于无环迹可寻的伪品则无意义。

3.2 用薄层色谱和紫外光谱法对该二者进行鉴别,其特征明确,且方法简便,效果理想,是鉴别羚羊角饮片真假的有效方法。

参考文献:

- [1] 张贵君,徐国钧,纪俊元,等.常用中药鉴定大全[M].哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,1993.
- [2] 中国药典[S].2000年版.一部.