

## 半枝莲

### Banzhilian

#### SCUTELLARIAE BARBATAE HERBA

本品为唇形科植物半枝莲 *Scutellaria barbata* D.Don 的干燥全草。夏、秋二季茎叶茂盛时采挖，洗净，晒干。

**【性状】** 本品长 15~35cm，无毛或花轴上疏被毛。根纤细。茎丛生，较细，方柱形；表面暗紫色或棕绿色。叶对生，有短柄；叶片多皱缩，展平后呈三角状卵形或披针形，长 1.5~3cm，宽 0.5~1cm；先端钝，基部宽楔形，全缘或有少数不明显的钝齿；上表面暗绿色，下表面灰绿色。花单生于茎枝上部叶腋，花萼裂片钝或较圆；花冠二唇形，棕黄色或浅蓝紫色，长约 1.2cm，被毛。果实扁球形，浅棕色。气微，味微苦。

**【鉴别】** (1) 本品茎横切面：茎类方形。表皮细胞 1 列，类长方形，外被角质层，可见气孔、腺鳞、非腺毛和腺毛。四棱脊处具 2~4 列皮下纤维，木化。皮层细胞类圆形。内皮层细胞 1 列。中柱鞘纤维单个或 2~4~12 个成群，断续排列成环，四角较密集，壁较厚。维管束外韧型，四棱脊处较为发达。韧皮部狭窄。形成层成环。木质部由导管、木纤维和木薄壁细胞组成。髓部宽广，薄壁细胞类圆形，大小不等，可见壁孔，中部常呈空洞状。

叶片粉末灰绿色。叶表皮细胞不规则形，垂周壁波状弯曲，气孔直轴式或不定式。腺鳞头部 4~8 个细胞，直径 24.5~38.5 $\mu$ m，高约 25 $\mu$ m，柄单细胞。非腺毛 1~3~(5) 个细胞，先端弯曲，长 60~150~319 $\mu$ m，具壁疣，毛基部具放射状纹理。腺毛少见，头部 1-4 个细胞，柄 1~4 细胞，长约 80 $\mu$ m。

(2) 取本品粉末 1g，加甲醇 30ml，超声处理 40 分钟，滤过，滤液回收溶剂至干，残渣加甲醇 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取半枝莲对照药材 1g，同法制成对照药材溶液。再取木犀草素对照品、芹菜素对照品，加甲醇制成每 1ml 各含 1mg 的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（通则 0502）试验，吸取上述四种溶液各 1  $\mu$ l，分

起草单位： 南京中医药大学  
复核单位： 江苏省食品药品监督检验研究院  
主要起草人： 陈建伟  
联系电话及邮箱： 025-85811280, [chenjw695@126.com](mailto:chenjw695@126.com)

别点于同一硅胶G薄层板上，以甲苯-甲酸乙酯-甲酸（3:3:1）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以1%三氯化铝乙醇溶液，在105℃加热数分钟，置紫外光（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照品药材色谱和对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

**【检查】 杂质** 不得过 2.0%（通则 2301）。

**水分** 照水分测定法（通则 0832 第二法）测定，不得过 12.0%。

**总灰分** 不得过 10.0%（通则 2302）。

**酸不溶性灰分** 不得过 3.0%（通则 2302）。

**【浸出物】** 照水溶性浸出物项下的热浸法（通则 2201）测定，不得少于 18.0%。

**【含量测定】 总黄酮** 对照品溶液的制备 取野黄芩苷对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1 ml 含 0.2 mg 的溶液，即得。

标准曲线的制备 精密量取对照品溶液 0.4 ml、0.8 ml、1.2 ml、1.6 ml、2.0 ml，分别置 25 ml 量瓶中，加甲醇至刻度，摇匀。以甲醇为空白，照紫外-可见分光光度法（通则 0401），在 335nm 的波长处分别测定吸光度，以吸光度为纵坐标，浓度为横坐标，绘制标准曲线。

测定法 精密量取〔含量测定〕项野黄芩苷项下经索氏提取并稀释至 100 ml 的甲醇溶液 1 ml，置 50 ml 量瓶中，加甲醇至刻度，摇匀，照标准曲线制备项下方法，自“以甲醇为空白”起，依法测定吸光度，从标准曲线上读出供试品溶液中相当于野黄芩苷的重量(mg)，计算，即得。

本品按干燥品计算，含总黄酮以野黄芩苷( $C_{21}H_{18}O_{12}$ )计，不得少于 1.50%。

**野黄芩苷** 照高效液相色谱法（通则 0512）测定。

色谱条件与系统适用性试验 以十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂；以甲醇-水-醋酸(35: 61: 4)为流动相；检测波长为 335nm。理论板数按野黄芩苷峰计算应不低于 1500。

对照品溶液的制备 取野黄芩苷对照品适量，精密称定，加流动相制成每 1ml 含 80 $\mu$ g 的溶液，即得。

供试品溶液的制备 取本品粉末（过三号筛）约 1g，精密称定，置索氏提取器中，加石油醚（60~90℃）提取至无色，弃去醚液，药渣挥去石油醚，加甲醇继续

起草单位： 南京中医药大学

复核单位： 江苏省食品药品监督检验研究院

主要起草人： 陈建伟

联系电话及邮箱： 025-85811280, [chenjw695@126.com](mailto:chenjw695@126.com)

提取至无色，转移至 100 ml 量瓶中，加甲醇至刻度，摇匀，精密量取 25 ml，回收溶剂至干，残渣用 20% 甲醇溶解，转移至 25 ml 量瓶中，并稀释至刻度，摇匀，滤过，取续滤液，即得。

测定法 分别精密吸取对照品溶液与供试品溶液 10 $\mu$ l，注入液相色谱仪，测定，即得。

本品按干燥品计算，含野黄芩苷（C<sub>21</sub>H<sub>18</sub>O<sub>12</sub>）不得少于 0.20%。

### 饮片

**【炮制】** 除去杂质，洗净，切段，干燥。

本品呈不规则的段。茎方柱形，中空，表面暗紫色或棕绿色。叶对生，多破碎，上表面暗绿色，下表面灰绿色。花萼下唇裂片钝或较圆；花冠唇形，棕黄色或浅蓝紫色，被毛。果实扁球形，浅棕色。气微，味微苦。

**【鉴别】**（除茎横切面外） **【检查】**（水分 总灰分 酸不溶性灰分） **【浸出物】** **【含量测定】** 同药材。

**【性味与归经】** 辛、苦，寒。归肺、肝、肾经。

**【功能与主治】** 清热解毒，化瘀利尿。用于疮肿毒，咽喉肿痛，跌扑伤痛，水肿，黄疸，蛇虫咬伤。

**【用法与用量】** 15~30g。

**【贮藏】** 置干燥处。

---

起草单位： 南京中医药大学  
复核单位： 江苏省食品药品监督检验研究院  
主要起草人： 陈建伟  
联系电话及邮箱： 025-85811280, [chenjw695@126.com](mailto:chenjw695@126.com)