

## 独活寄生颗粒

Duhuo Jisheng Keli

**【处方】** 独活 294g      桑寄生 195g      秦艽 195g      防风 195g  
细辛 195g      当归 195g      白芍 195g      川芎 195g  
熟地黄 195g      党参 195g      盐杜仲 195g      川牛膝 195g  
茯苓 195g      甘草 195g      桂枝 195g

**【制法】** 以上十五味，秦艽、白芍和杜仲粉碎成粗粉，用 8 倍量 70%乙醇作溶剂，进行渗滤，渗滤液回收乙醇，备用。独活、细辛、桂枝、防风、川芎和当归提取挥发油，挥发油收集备用；残渣与其余桑寄生、熟地黄、党参、川牛膝、茯苓、甘草等六味，加水煎煮 2 次，每次 1.5 小时，合并煎液，浓缩至适量，与上述渗滤液合并，浓缩至稠浸膏，减压干燥（60~65℃）至干，粉碎成细粉，加入蔗糖、糊精适量，用 80%乙醇制成颗粒，干燥，喷入挥发油，混匀，制成 1000g，即得。

**【性状】** 本品为棕褐色至深褐色颗粒；气芳香，味甜、微苦。

**【鉴别】** （1）取本品 10g，加水 100ml 使溶解，用乙醚提取 3 次，每次 30ml，合并乙醚提取液，用饱和氯化钠水溶液洗涤 2 次，每次 20ml，分取乙醚液，挥干，残渣加三氯甲烷 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取独活对照药材 1g，加乙醚 10ml，浸渍过夜，滤过，滤液挥干，残渣用三氯甲烷 1ml 使溶解，作为对照药材溶液。再取蛇床子素对照品，加甲醇制成每 1ml 含 0.5mg 的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（中国药典 2015 年版通则 0502）试验，吸取上述三种溶液各 10 $\mu$ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以石油醚（60~90℃）—三氯甲烷-乙酸乙酯（15:15:4）为展开剂，展开，取出，晾干，在紫外光（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

（2）取本品 10g，加乙醚 50ml 回流提取 1 小时，滤过，滤液挥干，残渣加三氯甲烷 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取当归、川芎对照药材各 0.5g，加入乙醚 20ml，超声处理 20 分钟，滤过，滤液挥干，残渣加三氯甲烷 1ml 使溶解，作为对照药材溶液。照薄层色谱法（中国药典 2015 年版通则 0502）试验，吸取上述三种溶液各 10 $\mu$ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以正己烷-乙酸乙酯（20:1）为展开剂，展开，取出，晾干，在紫外光（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

（3）取本品 10g，加乙醇 30ml，超声处理 30 分钟，滤过，滤液挥干，残渣加水 20ml

---

使溶解，用水饱和的正丁醇振摇提取 3 次，每次 15ml，合并正丁醇溶液，用正丁醇饱和的水 15ml 洗涤一次，正丁醇液浓缩至 2ml，加中性氧化铝 1g，拌匀，加在中性氧化铝柱（柱高为 15cm，柱内径为 2.5cm）上，以 70%乙醇 40ml 洗脱，收集洗脱液，蒸干，残渣加乙醇 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取芍药苷对照品，加乙醇制成每 1ml 含 1mg 的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（中国药典 2015 年版通则 0502）试验，吸取上述两种溶液各 10 $\mu$ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以三氯甲烷-乙酸乙酯-甲醇-甲酸（40：5：10：0.2）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 5%香草醛硫酸溶液，热风吹至斑点显色清晰，在日光下检视。供试品色谱中，在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

（4）取本品 30g，加 50%乙醇 100ml 使溶解，滤过，滤液置水浴蒸至无醇味，加于已处理好的聚酰胺柱（柱高为 15cm，柱内径为 1cm）上，用水洗至无色，弃去水洗脱液，再用 60%乙醇 50ml 洗脱，收集乙醇洗脱液，浓缩至 1ml，作为供试品溶液。另取甘草对照药材 1g，加水适量煎煮 2 次，每次 30 分钟，煎液滤过，滤液置已处理好的聚酰胺柱（柱高为 15cm，柱内径为 2.5cm）上，同法制成对照药材溶液。照薄层色谱法（中国药典 2015 年版通则 0502）试验，吸取上述两种溶液各 10 $\mu$ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以乙酸乙酯-甲酸-冰醋酸-水（15：1：1：2）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 10%硫酸乙醇溶液，在 105 $^{\circ}$ C 加热至斑点显色清晰，在紫外光（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

（5）取本品 10g，研细，加丙酮 30ml，超声处理 30 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加三氯甲烷 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取防风对照药材 1g，加丙酮 30ml，超声处理 30 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加三氯甲烷 1ml 使溶解，作为对照药材溶液。照薄层色谱法（中国药典 2015 年版通则 0502）试验，吸取上述两种溶液各 10 $\mu$ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以正己烷-苯-乙酸乙酯（1：2：2）为展开剂，展开，取出，晾干，在紫外光（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

（6）取本品 10g，研细，加甲醇 30ml，超声处理 30 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加水 30ml 使溶解，加乙醚振摇提取 2 次，每次 15ml，弃去乙醚液，再用水饱和的正丁醇 30ml 振摇提取，分取正丁醇液，蒸干，残渣加甲醇 3ml 使溶解，加在中性氧化铝柱（200~300 目，1g，柱内径为 1cm）上，用甲醇洗脱至无色，收集洗脱液，浓缩至约 1ml，作为供试品溶液。另取秦艽对照药材 1g，加甲醇 20ml，同法制成对照药材溶液。再取龙胆苦苷对照品，加甲醇制成每 1ml 含 1mg 的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（中国药典 2015 年版通则 0502）试验，吸取上述三种溶液各 5 $\mu$ l，分别点于同一硅胶 GF<sub>254</sub> 薄层板上，以乙酸乙酯-

---

甲醇-水(20:2:1)为展开剂,展开,取出,晾干,在紫外光(254nm)下检视。供试品色谱中,在与对照药材和对照品色谱相应的位置上,显相同颜色的斑点。

**【检查】** 应符合颗粒剂项下有关的各项规定(中国药典2015年版通则0104)。

**【含量测定】** 秦艽 照高效液相色谱法(中国药典2015年版通则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(22:78)为流动相;检测波长254nm。理论板数按龙胆苦苷峰计算应不低于6000。

**对照品溶液的制备** 取龙胆苦苷对照品适量,精密称定,加甲醇制成每1ml含0.05mg的溶液,即得。

**供试品溶液的制备** 取装量差异项下的本品,混匀,取适量,研细,取约0.5g,精密称定,置具塞锥形瓶中,精密加入甲醇20ml,称定重量,超声处理(功率250W,频率40kHz)1小时,取出,放冷,再称定重量,用甲醇补足减失的重量,摇匀,滤过,取续滤液,即得。

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

本品每袋含秦艽以龙胆苦苷( $C_{16}H_{20}O_9$ )计,不得少于4.0mg。

**【功能与主治】** 养血舒筋,祛风除湿。用于风寒湿痹,腰膝冷痛,屈伸不利。

**【用法与用量】** 温开水冲服。一次1袋,一日3次。

**【规格】** 每袋装5g

**【贮藏】** 密封,置干燥处。