

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200610016618.2

[51] Int. Cl.
A61K 36/254 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61K 127/00 (2006.01)

[43] 公开日 2006年10月25日

[11] 公开号 CN 1850137A

[22] 申请日 2006.3.3

[21] 申请号 200610016618.2

[71] 申请人 中国科学院长春应用化学研究所

地址 130022 吉林省长春市人民大街 5625 号

[72] 发明人 宋凤瑞 刘志强 刘淑莹

[74] 专利代理机构 长春科宇专利代理有限责任公司
代理人 马守忠

权利要求书 1 页 说明书 3 页

[54] 发明名称

一种治疗心脑血管疾病的刺五加叶提取物的制备方法

[57] 摘要

本发明涉及一种治疗心脑血管疾病的刺五加叶提取物的制备方法。将刺五加叶经除杂，碎断，置于提取罐中，加入 30% - 80% 乙醇回流提取 1 - 3 次，每次加乙醇体积量 L；刺五加叶重量 Kg 为 5 - 10 : 1，提取液合并，浓缩，滤过，将其加入已处理好的聚酰胺树脂与大孔树脂联合树脂柱中，聚酰胺与大孔树脂的装料重量比为 1 : 0.5 - 5，装料方式：聚酰胺树脂在上层，大孔树脂在下层；或相反或两者混合均匀装料。上样后的联合树脂以水洗脱至流出液近无色，再以 40% - 80% 乙醇洗脱，收集洗脱液至流出液淡黄色，回收乙醇并浓缩，喷雾干燥，即得本发明的刺五加叶提取物。以金丝桃苷计，总黄酮含量为 20% - 80%；以齐墩果酸计，总皂苷含量为 30% - 80%。

1. 一种治疗心脑血管疾病的刺五加叶提取物的制备方法，其特征在于：将刺五加叶经除杂，碎断，置于提取罐中，加入 30%-80%乙醇回流提取 1-3 次，每次加乙醇体积量 L:刺五加叶重量 Kg 为 5-10: 1，提取液合并，浓缩，滤过，将其加入已处理好的聚酰胺树脂与大孔树脂联合树脂柱中，聚酰胺与大孔树脂的装料重量比为 1: 0.5-5，装料方式：聚酰胺树脂在上层，大孔树脂在下层；上样后的联合树脂以水洗脱至流出液近无色，再以 40%-80%乙醇洗脱，收集洗脱液至流出液淡黄色，回收乙醇并浓缩，喷雾干燥，即得本发明的刺五加叶提取物。

2. 如权利要求 1 所述的一种治疗心脑血管疾病的刺五加叶提取物的制备方法，其特征在于所述的聚酰胺与大孔吸附树脂的装料方式为聚酰胺树脂在下层，大孔树脂在上层。

3. 如权利要求 1 所述的一种治疗心脑血管疾病的刺五加叶提取物的制备方法，其特征在于所述的聚酰胺与大孔吸附树脂的装料方式为聚酰胺树脂与大孔树脂混合均匀后装料。

一种治疗心脑血管疾病的刺五加叶提取物的制备方法

技术领域

本发明属于中药领域，涉及一种治疗心脑血管疾病的刺五加叶提取物的制备方法。

背景技术

刺五加中的黄酮及皂甙类化合物是其治疗心脑血管疾病的主要活性成分。对总皂苷的精制纯化有人采用大孔树脂法取得良好效果。但其它有效成分（如总黄酮）流失大。对总黄酮的提纯，多采用聚酰胺树脂法，该树脂虽然对黄酮类化合物有较好的选择性吸附作用，但对其它类有效成分（如皂苷）效果较差。

发明内容

发明人综合考虑不同树脂对刺五加叶中不同有效部分的选择性吸附差异，首次采用大孔树脂和聚酰胺树脂以一定比例联合使用，从而用一次柱层析同时得到高含量的刺五加叶中两类有效成分：总黄酮和总皂苷。本发明的目的是提供一种治疗心脑血管疾病的刺五加叶提取物的制备方法。

本发明的一种治疗心脑血管疾病的刺五加叶提取物的制备方法的步骤和条件如下：

将刺五加叶经除杂，碎断，置于提取罐中，加入 30%-80%乙醇回流提取 1-3 次，每次加乙醇体积量 L:刺五加叶重量 Kg 为 5-10: 1，提取液合并，浓缩，滤过，将其加入已处理好的聚酰胺树脂与大孔树脂联合树脂柱中，聚酰胺与大孔树脂的装料重量比为 1: 0.5-5，装料方式有如下三种：(1) 聚酰胺树脂在上层，大孔树脂在下层；(2) 聚酰胺树脂在下层，大孔树脂在上层；(3) 聚酰胺树脂与大孔树脂混合均匀后装料；上样后的联合树脂以水洗脱至流出液近无色，再以 40%-80%乙醇洗脱，收集洗脱液至流出液淡黄色，回收乙醇并浓缩，喷雾干燥，即得本发明的刺五加叶提取物。

该提取物以金丝桃苷计，总黄酮含量为 20%-80%；以齐墩果酸计，总皂苷含量为 30%-80%。

本发明制备的刺五加叶提取物可以用现有的中药制备技术和工艺方法制成任何固体剂型，包括胶囊剂、片剂、散剂或丸剂。

具体实施方式

实施例 1:

将 3kg 刺五加叶经除杂，碎断，置于提取罐中，加入 30%乙醇回流提取 3 次，每次加乙醇体积量 L:刺五加叶重量 Kg 为 5: 1，提取液合并，浓缩，滤过，加入已处理好的聚酰胺聚酰胺树脂与大孔树脂联合树脂柱中，聚酰胺树脂与大孔树脂的重量比为 1:5，装料方式为聚酰胺在上层，大孔树脂在下层。以水洗脱至流出液近无色，再以 40%乙醇洗脱，收集洗脱液至流出液淡黄色，回收乙醇并浓缩，喷雾干燥，即得本发明的刺五加叶提取物。

实施例 2:

将 3kg 刺五加叶经除杂，碎断，置于提取罐中，加入 40%乙醇回流提取 3 次，每次加乙醇体积量 L:刺五加叶重量 Kg 为 10: 1，提取液合并，浓缩，滤过，加入已处理好的聚酰胺聚酰胺树脂与大孔树脂联合树脂柱中，聚酰胺树脂与大孔树脂的比例为 1: 0.5，装料方式为聚酰胺在下层，大孔树脂在上层。以水洗脱至流出液近无色，再以 60%乙醇洗脱，收集洗脱液至流出液淡黄色，回收乙醇并浓缩，喷雾干燥，即得本发明的刺五加叶提取物。

实施例 3:

将 3kg 刺五加叶经除杂，碎断，置于提取罐中，加入 45%乙醇回流提取 1 次，每次加乙醇体积量 L:刺五加叶重量 Kg 为 6: 1，提取液合并，浓缩，滤过，加入已处理好的聚酰胺聚酰胺树脂与大孔树脂联合树脂柱中，聚酰胺树脂与大孔树脂的比例为 1:1，装料方式为聚酰胺在上层，大孔树脂在下层。以水洗脱至流出液近无色，再以 60%乙醇洗脱，收集洗脱液至流出液淡黄色，回收乙醇并浓缩，喷雾干燥，即得本发明的刺五加叶提取物。

实施例 4:

将 3kg 刺五加叶经除杂，碎断，置于提取罐中，加 65%乙醇回流提取 2 次，每次加乙醇体积量 L:刺五加叶重量 Kg 为 9: 1，提取液合并，浓缩，滤过，加入已处理好的聚酰胺聚酰胺树脂与大孔树脂联合树脂柱中，聚酰胺树脂与大孔树脂的比例为 1:2，装料方式为聚酰胺树脂与大孔树脂混合均匀后

装料。以水洗脱至流出液近无色，再以 50%乙醇洗脱，收集洗脱液至流出液淡黄色，回收乙醇并浓缩，喷雾干燥，即得本发明的刺五加叶提取物。

实施例 5:

将 3kg 刺五加叶经除杂，碎断，置于提取罐中，加 55%乙醇回流提取 2 次，每次加乙醇体积量 L:刺五加叶重量 Kg 为 7: 1，提取液合并，浓缩，滤过，加入已处理好的聚酰胺聚酰胺树脂与大孔树脂联合树脂柱中，聚酰胺树脂与大孔树脂的比例为 1:3，装料方式为聚酰胺树脂与大孔树脂混合均匀后装料。以水洗脱至流出液近无色，再以 70%乙醇洗脱，收集洗脱液至流出液淡黄色，回收乙醇并浓缩，喷雾干燥，即得本发明的刺五加叶提取物。

实施例 6:

将 3kg 刺五加叶经除杂，碎断，置于提取罐中，加 80%乙醇回流提取 3 次，每次加乙醇体积量 L:刺五加叶重量 Kg 为 8: 1，提取液合并，浓缩，滤过，加入已处理好的聚酰胺聚酰胺树脂与大孔树脂联合树脂柱中，聚酰胺树脂与大孔树脂的比例为 1: 4，装料方式为聚酰胺在下层，大孔树脂在上层。以水洗脱至流出液近无色，再以 80%乙醇洗脱，收集洗脱液至流出液淡黄色，回收乙醇并浓缩，喷雾干燥，即得本发明的刺五加叶提取物。