



[12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 92106334.2

[51]Int.Cl⁵

A61K 35/78

[43]公开日 1994年2月2日

[22]申请日 92.7.24

[71]申请人 中国科学院沈阳应用生态研究所

地址 110015辽宁省沈阳市沈河区文化路72号

[72]发明人 李霞冰 王红斗 郭煜
朱丹 胡群 李军
王雅洁 王世成 王幼东

[74]专利代理机构 中国科学院沈阳专利事务所
代理人 朱光林

说明书页数:

附图页数:

[54]发明名称 以文冠果子提取“提高脑功能”药物的制备方法

[57]摘要

本发明是以文冠果制备提高脑功能药物的工艺方法，其制备工艺过程：将种仁洗净、干燥、去皮、预榨种仁饼粉，然后用有机溶剂浸提饼粉，过滤收集浸提液，回收溶剂得脱脂粗粉，再经加热、粉碎、过筛、杀菌得文冠果种脱脂粉，经加工处理可得胶囊和颗粒剂，为提高脑功能治疗遗尿病症，经强极性溶剂处理可制得冲剂和片剂，为提高脑功能药物治疗小儿智力低下。优点：原料单一、制作方法简单、造价低、所得药物疗效显著。

1、一种提取“提高脑功能”药物的制备方法，其特征在于以文冠果种仁为原料，制备方法：

- (1) 收集文冠果种子，用水洗净，
- (2) 将种子干燥(自然风干和稍加温)，
- (3) 预榨种仁得饼粉，
- (4) 用弱极性有机溶剂(如正乙烷、石油醚、乙醇等)浸泡24小时，
- (5) 过滤、收集浸提液，
- (6) 回收溶剂，
- (7) 得种仁脱脂粗粉，
- (8) 将粗粉加热充分干燥，
- (9) 粉碎、过筛，
- (10) 用高温加热灭菌消毒，
- (11) 得文冠果种仁脱脂粉，
- (12) 以种仁脱脂粉为原料经加工制成胶囊，为提高脑功能治疗遗尿症药物胶囊。同时以种仁脱脂粉为原料经加工制成颗粒剂，为提高脑功能治疗遗尿症颗粒剂，
- (13) 用较强极性有机溶剂(如乙醇、甲醇溶剂浸提)，
- (14) 回收溶剂，
- (15) 得乙醇提取物粗制(清膏)，
- (16) 高温加热灭菌消毒，
- (17) 得文冠果种仁脱脂粉的乙醇提取物，
- (18) 加辅料适量，经加工得冲剂，同时将乙醇提取物加辅料适量，

经加工制得片剂，以上为“提高脑功能”药物，治疗小儿智力低下病症。

2、按权利要求1所述之制备方法，其特征在于3、4、5步骤可用超临界CO₂萃取。

以文冠果子提取“提高脑功能”药物的制备方法

本发明属于以单一原料制备中药的工艺方法。

文冠果系无患子科文冠果属植物，又名崖木瓜，属落叶灌木或小乔木、奇数羽状复叶、总状花序、花白色、蒴果三瓣裂，种子多数，经过对文冠果的种仁化学成份分析表明，它含有约60%的油脂，约26%的蛋白质，约1.2%的粗皂甙，2.4%的水份及1.9%的其它成份，过去为野生植物，近来北方部分地区有栽培，其适应性强，耐寒、耐旱、耐贫瘠，一般对文冠果的利用多为两方面，其一是防风固沙，其二是用其种子榨取食用油，经查阅国内外有关文献，发现《中国药典》和历代药用本草中对文冠果均无药用记载。

本发明的目的利用文冠果种仁为原料，经加工处理制成“提高脑功能”的各种制剂药物。

本发明以文冠果种仁为原料提取“提高脑功能”药物的制备方法如下(其工艺流程如附图所示)：

- 1、收集文冠果种子，用水洗净；
- 2、将种子干燥(自然风干和稍加温)；
- 3、预榨种仁得饼粉；
- 4、用弱极性有机溶剂(如正乙烷、石油醚、乙醇等)浸泡4小时；
- 5、过滤、收集浸提液；
- 6、回收溶剂；
- 7、得种仁脱脂粗粉；

- 8、将粗粉加热充分干燥；
- 9、粉碎、过筛；
- 10、用高温加热灭菌消毒；
- 11、得文冠果种仁脱脂粉；
- 12、以种仁脱脂粉为原料经加工制成胶囊，为提高脑功能治疗遗尿药物胶囊。同时以种仁脱脂粉为原料经加工制成颗粒剂，为提高脑功能治疗遗尿症颗粒剂；
- 13、用较强极性有机溶剂(如乙醇、甲醇溶剂浸提)；
- 14、回收溶剂；
- 15、得乙醇提取物粗制(清膏)；
- 16、高温加热灭菌消毒；
- 17、得文冠果种仁脱脂粉的乙醇提取物；
- 18、加辅料适量，经加工得冲剂，同时将乙醇提取物加辅料适量，经加工制得片剂，以上为“提高脑功能”药物，治疗小儿智力低下等病症。其中3、4、5工艺过程可用超临界CO₂萃取。

本发明之优点：以文冠果为原料提取药物，经各种药理试验表明，无任何毒副作用，文冠果种仁脱脂粉制备工艺简单，皂甙收率高，造价低，果子里含有60%的蛋白质，含有17种氨基酸，脱下的油脂可以作为食用油和高级油漆等。种仁脱脂粉可作为药的原料，对遗尿症疗效显著，同时可全面提高脑神经系统功能，对小儿智力低下等病症都有明显疗效。

本发明之实施例：

采收1kg文冠果种籽，剥去种皮得440g种仁，预榨种仁得饼粉，用室温溶剂浸提，用正乙烷与饼粉之比为1：1，在24小时内提4次，1

50℃干燥一小时粉碎，过2目筛，脱脂后得176g脱脂粉，将脱脂粉制剂装胶囊得胶囊剂或加辅料粒装袋得颗粒剂(即为提高脑功能—治疗遗尿症药物)，若176g脱脂粉继续用乙醇提取得21.6g提取物，加辅料，制粒装袋得片剂或加辅料压片装袋得冲剂(为提高脑功能—治疗小儿智力低下药物)。

