

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl<sup>7</sup>

A61K 35/78

A61P 25/28

## [12]发明专利说明书

[21]专利号 93111010.6

[45]授权公告日 2000年5月24日

[11]授权公告号 CN 1052636C

[22]申请日 1993.3.29 [24] 颁证日 2000.4.28

[21]申请号 93111010.6

[73]专利权人 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 杨柏珍

### [56]参考文献

自然资源研究 1985(1) 1985. 1. 1 我国特有植物文冠果的化学成分生物活性及综合利用的研究,王红斗等

审查员 岳雪莲

[74]专利代理机构 中国科学院沈阳专利事务所

代理人 闵宪智

权利要求书 0.5 页 说明书 1.5 页 附图页数 0 页

[54]发明名称 文冠果子的醇提取物在制备治疗智力低下的药物中的应用

### [57]摘要

一种用于治疗智力低下和痴呆症的提高脑功能药物,所述药物为文冠果子的醇提取物,具体含量为:

粗脂肪 粗蛋白 皂甙

1~10 15~20 10~2

醇 水 其他

20~30 10~15 余

提高脑功能药物可全面提高脑神经系统功能,对小儿智力低下和中老年性痴呆等病症具有明显疗效。

ISSN 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1

## 权利要求书

1. 文冠果子脱脂粉醇提物在制备治疗智力低下和痴呆症药物中的应用。

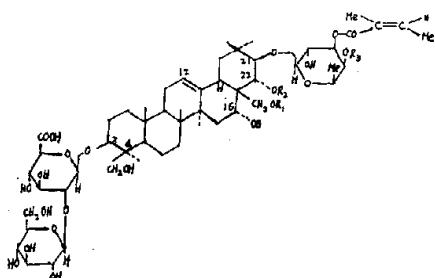
本发明涉及中药，特别是一种以文冠果子提取物制得的用于治疗智力低下和痴呆症的提高脑功能的药物。

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、蒴果三瓣型，种子多数，通过对文冠果的子化学成份分析表明，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 4.9% 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。

本发明的目的在于提供一种提高脑功能的药物。

本发明所提供的提高脑功能的药物，可以治疗遗尿症、智力低下和痴呆症等由于脑功能低下所引起的病症，其特征在于所述药物为文冠果子的提取物。

其中之一为文冠果种仁的脱脂粉，含有粗脂肪，由 17 种氨基酸（如谷氨酸、赖氨酸、精氨酸、酪氨酸等）组成的粗蛋白、皂甙、水、糖、微量元素，皂甙结构为：



具体含量为：

粗脂肪	粗蛋白	皂甙	水	其他
1~10	55~65	2~4	7~10	余

生产过程依下述步骤进行：

2

一预榨种仁饼粉；

一萃取脱脂；

一干燥，粉碎，过筛，灭菌得脱脂粉。

其中萃取脱脂可以采用下述方式：

—用弱极性有机溶剂如石油醚、苯、正己烷等于室温下或加热（90℃情况下），萃取；

—收集萃取液，除去溶剂得脱脂粗粉。

或者采用超临界  $\text{CO}_2$ 。

用文冠果种仁脱脂粉可以制成治疗遗尿症的胶囊或颗粒剂。

文冠果子和遗尿停胶囊及颗粒剂对遗尿症的疗效显著治愈率 75%，好转率 18%，总有效率达 93%，是目前此类药物中最为理想的一种。同时，遗尿停胶囊或颗粒剂还可以治疗智力低下和痴呆症。

本发明还提供了一种提高脑功能的药物可治疗智力低下和痴呆症及遗尿症，所述药物为文冠果子的醇提取物，具体含量为：

粗脂肪	粗蛋白	皂甙	糖	水	其他
1~10	15~20	10~20	20~30	10~15	余

工艺过程如下：

一压榨后的文冠果子或文冠果脱脂粉用醇类有机溶剂如乙醇、甲醇、正丁醇等浸提；

—收集浸提液，除去溶剂，灭菌得醇提取物清膏。用所述提取物清膏可以制成冲剂或片剂。提高脑功能药物可全面提高脑神经系统功能，对小儿智力低下和中老年性痴呆等病症具有明显疗效。本发明以文冠果子为原料提取药物，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% 的油脂，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。下面通过实施例详细叙述本发明。

## 实施例 1

采收 1kg 文冠果种子，清洗，干燥，剥去种皮得 440g 种仁，预榨种仁得饼粉，用正己烷在室温下按正己烷：饼粉 = 1:1 浸提 4 到 5 次，每次 24~48 小时，收集浸提液，用减压蒸馏法除去溶剂，干燥粉碎过筛灭菌得 176g 脱脂粉，成分为：

粗脂肪	粗蛋白	皂甙	水	其他
5.4	61	3.3	7.5	22.8

3

实施例 2

将实例 1 所述脱脂粉 76g 加适量乙醇成软材, 过筛制粒, 加热干燥过筛整粒, 装 2 号胶囊 380 粒。本胶囊即为治疗遗尿症的遗尿停胶囊。

实施例 3

用实例 1 所述脱脂粉 100g, 加 400g 蔗糖粉混均, 制粒, 干燥, 灭菌, 装 10g 袋 50 个, 即为一种遗尿停颗粒剂。

实施例 4

采收 1Kg 文冠果种子, 按实例 1 所述步骤得 170g 脱脂粉, 成份为:

粗脂肪	粗蛋白	皂甙	水	其他
6.2	59	3.5	8.2	23.1

实施例 5

用实例 4 所得脱脂粉, 按乙醇:脱脂粉 = 2:1 浸提 3~4 次, 每次 16 到 32 小时, 收集浸提液, 除去溶剂, 灭菌消毒得乙醇提取物 25.5g, 成分为:

粗脂肪	粗蛋白	皂甙	醋	水	其他
8.0	15.6	19.2	23.5	14.1	19.6

实施例 6

采收与实施例 4 质量相同的文冠果种子 1Kg, 清选干燥, 压榨除油, 得 750g 饼, 用 2 倍的甲醇浸提 3~4 次, 每次 20~40 小时, 收集浸提液除去溶剂, 灭菌得甲醇提取物 80g, 成份:

粗脂肪	粗蛋白	皂甙	醋	水	其他
6.1	17.1	12.3	20.5	12.6	31.4

实施例 7

将实例 5 所得乙醇提取物清膏 10g, 加 0.2g 干淀粉、0.06g 50% 乙醇和 0.1g 滑石粉, 混匀, 压片, 灭菌消毒, 得 200mg 片 60 个片剂。可以治疗遗尿症、智力低下和痴呆症。

实施例 8

将实例 6 所得甲醇提取物清膏 10g 加 32g 蔗糖粉, 混匀制粒干燥, 灭菌, 装 10g 袋 4 个, 可治疗遗尿症, 智力低下及痴呆症。