

[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 200610016619.7

[51] Int. Cl.
A61K 36/57 (2006.01)
A61K 131/00 (2006.01)

[43] 公开日 2006年10月25日

[11] 公开号 CN 1850162A

[22] 申请日 2006.3.3

[21] 申请号 200610016619.7

[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 刘淑莹 黄鑫 刘志强 宋凤瑞
王淑敏

[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 4 页

[54] 发明名称

一种中药五味子的炮制方法

[57] 摘要

本发明属于中药五味子的炮制方法。该方法在常温下，将中药五味子生品置于盛有醋的容器中蒸闷润至醋被中药五味子生品充分吸收，醋与中药五味子生品的质量比为 15~25:100，蒸闷时间为 0.5~2 小时，蒸闷后取出置烘箱中烘干，即得醋蒸五味子炮制品。利用电喷雾质谱 (ESIMS) 并辅以高效液相色谱 (HPLC) 对经本方法炮制所得的醋蒸五味子炮制品进行检测，本发明通过将中药五味子生品置醋中闷润至醋被中药五味子生品充分吸收，利用醋对主要成分木脂素良好的溶解性能，促使此类成分或因盐型呈游离型或因酯型呈酸性而增加了溶出；及蒸的长时间加热使药材组织细胞破坏而利于有效成分的溶出，进而增加了有效成分的含量，起到增效的作用。该方法准确、快捷、方便、有效。

1. 一种中药五味子的炮制方法，其特征在于：在常温下，将中药五味子生品置于盛有醋的容器中蒸闷润至醋被中药五味子生品充分吸收，醋与中药五味子生品的质量比为 15~25：100，蒸闷时间为 0.5~2 小时，蒸闷后取出置烘箱中烘干，即得醋蒸五味子炮制品。

一种中药五味子的炮制方法

技术领域

本发明属于中药技术领域，具体涉及中药五味子的炮制方法。

技术背景

中药五味子为木兰科植物五味子 *Schisandra chinensis* (Turcz.) Ball. 的干燥成熟果实。习称“北五味子”。秋季果实成熟时采摘，晒干，除去果梗及杂质。因其果实五味具有故名。中药五味子为敛肺止咳药，酸、甘、温，归肺、心、肾经。具有敛肺滋肾、生津敛汗、涩精止泻、宁心安神之功。临床主要用于久咳虚喘、津伤口渴、阴虚消渴、自汗、盗汗、遗精、滑精、久泻不止、心悸、失眠、多梦等，是我国中医应用最广泛的滋补中药之一。现代科学研究证明，中药五味子中含有挥发油、木脂素、有机酸、维生素、三萜、倍半萜及多糖等多种化学成分。木脂素类化合物以联苯环辛二烯为母核，为中药五味子中最主要的药理活性成分。

中药五味子始载于《神农本草经》。汉代初见中药五味子的炮制，仅要求“碎”，唐代以后多沿用此法，明代发展为捣碎则五味俱全，至清代才有“止泻捶碎”的论述。炒五味子最早出现于唐代，但未要求炒的程度，至宋代有“微炒”。蜜制五味子在刘宋《雷公炮炙论》中最早见，宋、元、明、清时代都有蜜蒸的记载，清代还记载有“蜜拌炒”。宋代最早有酒浸法，至明代发展有“酒蒸”，清代有“酒拌晒干”的记载。元、明时期，中药五味子的炮制又出现了炮、焙、米炒、麸炒等方法。清代又增加了“清蒸”和“盐蒸”的炮制方法。中药五味子的现代炮制，继承前贤经验，有蒸、醋蒸、酒蒸、蜜酒蒸等多种炮制方法。在临床上应用最广泛的中药五味子饮片是醋蒸五味子。《中华人民共和国药典》2005年版收载有五味子和醋五味子两种饮片规格的炮制方法。规定醋五味子的炮制方法是取净五味子，照醋蒸法蒸至黑色，用时捣碎。炮制品外观表面乌黑色、油润、稍有光泽，果肉柔软、有黏性，种子表面棕红色、有光泽。中药五味子生品长于敛肺止咳、生津敛汗、

用于咳嗽、体虚多汗、津伤口渴、亦能涩精止泻。经醋蒸炮制后能增强酸涩收敛作用，故醋蒸五味子涩精止泻作用更强，多用于遗精滑泄、久泻不止，亦可用于久咳肺气耗散者。古代有“入补药熟用，入嗽药生用”的认识。

发明内容

本发明的目的是提供一种中药五味子的炮制方法，该方法采用醋蒸法。将中药五味子生品置醋中闷润至醋被中药五味子生品充分吸收后，置蒸锅中蒸，以水开后开始计时，出锅后冷却至室温，置烘箱中烘干后取出，即得醋蒸五味子炮制品。

中药五味子中含有大量的酸性成分，如木脂素、柠檬酸、酒石酸、维生素C、鞣质等。药理实验表明，此类成分具有对心、肝、神经、血管等多方面的生理活性。本发明一方面通过将中药五味子生品置醋中闷润至醋被中药五味子生品充分吸收，利用醋对此类成分良好的溶解性能促使此类成分或因盐型呈游离型或因酯型呈酸性而增加了溶出；另一方面蒸的长时间加热使药材组织细胞破坏，利于此类成分的溶出。进而增加了有效成分的含量，起到了增效的作用。

实施本发明的技术方案如下：

在常温下，将中药五味子生品置于盛有醋的容器中蒸闷润至醋被中药五味子生品充分吸收，醋与中药五味子生品的质量比为 15~25: 100，蒸闷时间为 0.5~2 小时，蒸闷后取出置烘箱中烘干，即得醋蒸五味子炮制品。

取未经本方法炮制的中药五味子生品及经本方法炮制所得的醋蒸五味子炮制品的粉末（过三号筛）各 0.25 克，浸于适量甲醇中，超声波提取 20 分钟。用甲醇稀释经电喷雾质谱 (ESI MS) 并辅以高效液相色谱 (HPLC) 分析，通过调整醋用量、蒸时间、烘干温度和烘干时间，控制中药五味子中木脂素的种类和含量。通过对未经本方法炮制的中药五味子生品和经本方法炮制所得的醋蒸五味子炮制品的电喷雾质谱 (ESI MS) 研究表明，未经本方法炮制的中药五味子生品中主要成分木脂素，有五味子醇甲 (m/z 415.4)，五味子醇乙 (m/z 399.4)，五味子甲素 (m/z 417.3)，五味子乙素 (m/z 401.3)，五味子酯甲 (m/z 575.3)，五味子酯乙 (m/z 553.4)；经本方法炮制所得的醋蒸五味子炮制品中主要成分木脂素的种类与未经本方法炮制的中药五味子

生品一致。通过对未经本方法炮制的中药五味子生品和经本方法炮制所得的醋蒸五味子炮制品的高效液相色谱 (HPLC) 研究表明, 未经本方法炮制的中药五味子生品中主要成分木脂素含量为, 五味子醇甲 (0.55%), 五味子酯甲 (0.29%), 五味子甲素 (0.097%), 五味子乙素 (0.80%); 经本方法炮制所得的醋蒸五味子炮制品中主要成分木脂素含量为, 五味子醇甲 (0.65%), 五味子酯甲 (0.37%), 五味子甲素 (0.099%), 五味子乙素 (0.98%); 经本方法炮制所得的醋蒸五味子炮制品与未经本方法炮制的中药五味子生品相比较其中木脂素的含量有所升高。因此, 本发明提供了一种有效的中药五味子的炮制方法。

本发明提供的实施例如下:

实施例 1:

在常温下, 将中药五味子生品 500 克浸泡在 125 克醋中闷润至醋被中药五味子生品充分吸收后, 置蒸锅中蒸 0.5 小时, 以水开后开始计时, 出锅后冷却至室温, 置托盘内铺厚度约为 10~15 毫米, 放入烘箱中 60℃ 下烘 5 小时后取出。取经本方法炮制所得的醋蒸五味子炮制品的粉末(过三号筛)0.25 克, 浸于适量甲醇中, 超声波提取 20 分钟。用甲醇稀释, 直接用电喷雾质谱 (ESI MS) 分析, 主要成分木脂素有, 五味子醇甲 (m/z 415.4), 五味子醇乙 (m/z 399.4), 五味子甲素 (m/z 417.3), 五味子乙素 (m/z 401.3), 五味子酯甲 (m/z 575.3), 五味子酯乙 (m/z 553.4), 与未经本方法炮制的中药五味子生品相比较其中木脂素的种类一致; 经高效液相色谱 (HPLC) 分析, 主要成分木脂素含量为, 五味子醇甲 (0.65%), 五味子酯甲 (0.37%), 五味子甲素 (0.099%), 五味子乙素 (0.98%), 与未经本方法炮制的中药五味子生品相比较其中木脂素的含量升高。

实施例 2:

在常温下, 将中药五味子生品 500 克浸泡在 75 克醋中闷润至醋被中药五味子生品充分吸收后, 置蒸锅中蒸 1 小时, 以水开后开始计时, 出锅后冷却至室温, 置托盘内铺厚度约为 10~15 毫米, 放入烘箱中 90℃ 下烘 7 小时后取出。取经本方法炮制所得的醋蒸五味子炮制品的粉末(过三号筛)0.25 克, 浸于适量甲醇中, 超声波提取 20 分钟。用甲醇稀释, 直接用电喷雾质

谱(ESI MS)分析,结果同实施例1;经高效液相色谱(HPLC)分析,主要成分木脂素含量较未经本方法炮制的中药五味子生品高,较实施例1所得醋蒸五味子炮制品低。

实施例3:

在常温下,将中药五味子生品500克浸泡在100克醋中闷润至醋被中药五味子生品充分吸收后,置蒸锅中蒸2小时,以水开后开始计时,出锅后冷却至室温,置托盘内铺厚度约为10~15毫米,放入烘箱中60℃下烘7小时后取出。取经本方法炮制所得的醋蒸五味子炮制品的粉末(过三号筛)0.25克,浸于适量甲醇中,超声波提取20分钟。用甲醇稀释,直接用电喷雾质谱(ESI MS)分析,结果同实施例1;经高效液相色谱(HPLC)分析,主要成分木脂素含量较未经本方法炮制的中药五味子生品高,较实施例1所得醋蒸五味子炮制品低。

实施例4:

在常温下,将中药五味子生品500克浸泡在75克醋中闷润至醋被中药五味子生品充分吸收后,置蒸锅中蒸2小时,以水开后开始计时,出锅后冷却至室温,置托盘内铺厚度约为10~15毫米,放入烘箱中120℃下烘10小时后取出。取经本方法炮制所得的醋蒸五味子炮制品的粉末(过三号筛)0.25克,浸于适量甲醇中,超声波提取20分钟。用甲醇稀释,直接用电喷雾质谱(ESI MS)分析,结果同实施例1;经高效液相色谱(HPLC)分析,主要成分木脂素含量较未经本方法炮制的中药五味子生品低,较实施例1所得醋蒸五味子炮制品低。

实施例5:

在常温下,将中药五味子生品500克浸泡在125克醋中闷润至醋被中药五味子生品充分吸收后,置蒸锅中蒸1小时,以水开后开始计时,出锅后冷却至室温,置托盘内铺厚度约为10~15毫米,放入烘箱中60℃下烘10小时后取出。取经本方法炮制所得的醋蒸五味子炮制品的粉末(过三号筛)0.25克,浸于适量甲醇中,超声波提取20分钟。用甲醇稀释,直接用电喷雾质谱(ESI MS)分析,结果同实施例1;经高效液相色谱(HPLC)分析,主要成分木脂素含量较未经本方法炮制的中药五味子生品高,较实施例1所得醋蒸五味子炮制品低。