

• 短篇报道 •

砂仁加工炮制方法不同对挥发油含量的影响

杨正银(江苏省海安县药品检验所, 海安 226600)

摘要: 本文对不同的加工炮制法制备的砂仁样品中挥发油含量进行了测定。结果表明, 壳砂 > 子砂 > 末砂; 生品 > 炒黄 > 土炒 > 麸炒 > 炒焦 > 炒炭品。这些实验, 为规范砂仁加工炮制工艺提供参考。

关键词: 砂仁; 挥发油; 加工炮制

中图分类号: R283.1

文献标识码: B

文章编号: 1006-0111(2000)01-0059-02

砂仁是常用中药, 具有化湿开胃, 温脾止泻, 理气安胎之功效。主要用于湿浊中阻, 呕吐泄泻, 胎动不安等症。其主要成分是挥发油, 假如加工炮制方法不当, 会使其有效成分挥发, 降低或失去疗效。近年来, 我们在中药检验和药房检查中发现, 有不少医药单位使用的砂仁加工方法比较混乱, 有的用带壳砂仁或去壳后的种子团, 有的将去壳后的种子团一次性碾碎, 装入药斗中, 供平时配方用; 炮制方法也不一致, 有炒黄、炒焦、炒炭、土炒、麸炒等。笔者就带壳砂仁, 去壳后的种子团, 种子团粗末及砂仁炒制品的挥发油成分, 以实际测定量为指标, 进行了实验分析和研究, 为制定合理的砂仁加工炮制工艺提供参考。

1 药材来源

由海安县中药饮片厂提供, 经本所鉴定姜科植物阳春砂 *Amomum villosum* Lour 的干燥成熟果实。并经低温(40℃)干燥。

2 实验方法

2.1 样品制备

2.1.1 不同加工方法样品的制备。 ①壳砂, 为带外果皮的完整果实的干燥品。取原药材, 除去杂质, 低温干燥。②子砂, 取壳砂样品, 除去外果皮(去壳), 取种子团, 放置 30d, 低温干燥。

③末砂, 取壳砂或子砂, 粉碎成粗粉, 分临时粉碎, 粉碎后分别放置 30d、60d。

2.1.2 不同炮制方法样品制备。 ①生品, 同壳砂。②炒黄, 取生砂仁, 置炒制容器内, 用文火

炒至药材表面呈焦黄色, 内部颜色加深, 并具有焦香气味。③炒焦, 取生砂仁, 置炒制容器内, 用武火加热, 炒至药物表面呈焦褐色, 内部颜色加深, 并具有焦香气味。④炒炭, 取生砂仁, 用武火炒至药材表面焦黑色, 内部黄褐色, 留存性。⑤土炒, 将碾细过筛后的灶心土置锅内, 用中火加热, 至土呈灵活状态时投入净药材, 翻炒至药物表面挂土色并透出香气时取出, 筛去土, 放凉, 每公斤药材用灶心土 0.25kg。⑥麸炒, 将麸皮加入热锅中, 加热到冒烟时投入生砂仁, 不断翻动并适当控制火力, 炒至药物表面色变黄加深时取出, 筛去麦麸, 放凉, 每 kg 药材用麦麸 0.1kg。

2.2 挥发油含量测定

2.2.1 取 2.1.1 各种样品适量, 在同样条件下(40℃)干燥 3h 后, 分别碾碎使能通过 2 至 3 号筛, 混合均匀分别取供试品适量(约相当于含挥发 0.5~1.0ml)称定重量(准确至 0.01g)置烧瓶中, 余下操作按《中国药典》1995 年版一部附录 62 页挥发油测定法(甲法)的操作进行, 测定结果如下, 见表 1:

表 1 不同加工方法砂仁挥发油含量测定结果

样 品	含 量 %
壳 砂	3.98
子 砂	3.38
末 砂(放置 30d)	2.26
末 砂(放置 60d)	1.66

2.2.2 取 2.1.2 项下各种样品, 分别碾碎使通过 2 至 3 号筛, 混合均匀, 在同样条件下(40℃)干燥 3h 后, 与 2.2.1 同法进行操作, 分别测定

其生品,各种炒制品的挥发油含量,结果见表2。

表2 砂仁不同炮制方法挥发油含量测定结果

样 品	含量(%)
生 品	3.98
炒 黄	3.92
炒 焦	1.96
砂 炭	0.12
麸 炒	3.90
土 炒	3.91

3 小结与讨论

实验结果表明:带壳砂仁的挥发油含量明显高于子砂,粉碎后的粉末放置时间越长其挥发油含量越低,其因是砂仁壳质韧而致密,保护了药材中的香气,防止种子团中挥发油的挥发,

减少有效成分的损失。

从炮制方法不同看砂仁挥发油的测定结果,其含量次序为生品>炒黄品>土炒品>麸炒品>炒炭品>炒焦品。但前四者数据变化不大,炒焦和炒炭的含量较低,究其原因,可能是由于挥发油随炮制温度升高和时间过长而致其损失较多,而土炒、麸炒黄时温度不高和受热均匀,故损失亦少。

笔者认为,砂仁的加工炮制方法,应是带壳砂仁,拣去杂质,摘除果梗,随配方时捣碎入煎为宜,煎煮时下,以免挥发油随煎煮者逸出挥发,损失含量,影响临床疗效。

收稿日期:1999-07-12

乳糖酸红霉素甘油剂的制备及临床应用

魏丕纪¹,刘凤声¹,孟庆法¹,徐华林¹,李传河²,李健²(1. 莱芜市人民医院,莱芜 271100; 2. 莱芜市药品检验所,莱芜 271100)

关键词:乳糖酸红霉素;甘油剂;制备

中图分类号:R943

文献标识码:B

文章编号:1006-0111(2000)01-0060-02

急、慢性化脓性中耳炎,系由革兰阳性细菌,如链球菌、葡萄球菌感染所致。乳糖酸红霉素对金葡菌、化脓性链球菌等有较强的抑制作用^[1]。根据这一特点,我院用1%乳糖酸红霉素甘油治疗化脓性中耳炎。《中国医院制剂规范》及《医院制剂手册》均没有收载,我们查阅了有关资料,配制了该制剂,经临床观察获得了满意的结果,现报告如下:

1 处方及制备方法

1.1 处方

注射用乳糖酸红霉素	10g
95%乙醇	100ml
甘 油	加至 1000ml

1.2 制法

取注射用乳糖酸红霉素 10g,置适宜干燥的容器内,加乙醇 100ml,搅拌溶解,然后缓缓加入甘油,并不断搅拌至 1000ml,搅匀分装、封口、贴签即得。

2 质量控制

2.1 性状

为无色澄明粘稠性液体,味苦。

2.2 鉴别

乳糖酸红霉素 取本品约 3mg,加硫酸 2ml,缓缓摇匀,即显红棕色。

甘油 取本品数滴加硫酸氢钾 0.5g,加热,即发生丙烯醛的刺激性臭味。

2.3 刺激性实验

选 1.70~3.0kg 健康家兔 4 只,每兔背部脊柱以下的左右侧对称处剃毛 3cm²,左右侧自身对照给药,观察 48h,结果无皮肤发红、发热、药疹等局部性刺激症状。

2.4 稳定性试验

取本品 10ml 装 20 支,在室温下(25℃)避光放置半年,定期观察,测定效价,外观观察等,均无明显变化,表明该制剂稳定。

2.5 含量测定