

# 储存温度对白术药材中苍术酮含量的影响

★ 杨美华 (江西国药有限责任公司 南昌 330002)

★ 龚红梅 (江西制药有限责任公司 南昌 330006)

关键词:白术;苍术酮;储存温度

中图分类号:R 284.1 文献标识码:A

随着国家对药品质量的要求日益提高,对药品和药材的储存和保管要求也日益提高。中药材在保管过程中,容易发生霉变、走油等变质现象,原因有外因和内因两方面,其中外因是温度、湿度、日光、微生物等外在因素引起的中药材的变质,包括成分的损失。本文即讨论了温度对白术药材的影响,以期对确定其加工和储存方法,保证白术药材的质量提供参考依据。

## 1 仪器和试液

正己烷,石油醚(60~90℃),醋酸乙酯,5%香草醛硫酸溶液,硅胶 G 薄层板。

## 2 实验方法的选定

白术药材中含有苍术酮成分,其对温度较敏感,又是有效成分之一。通过比较不同条件下的苍术酮薄层色谱展开的斑点的大小,来确定苍术酮成分的多少,以确认苍术酮成分损失程度。

## 3 样品的制备

本次实验用同一批白术药材,粉碎通过 40 目筛网后,取相同数量的 9 份样品,分别在烘箱中 40℃、60℃、80℃ 三个温度加热 4、8、12 小时,详见表 1。

表 1 白术药材样品制备

|       | 40℃ | 60℃ | 80℃ |
|-------|-----|-----|-----|
| 4 小时  | 1   | 4   | 7   |
| 8 小时  | 2   | 5   | 8   |
| 12 小时 | 3   | 6   | 9   |

## 4 样品处理和结果判断

分别取 9 份样品粉末各 0.5 g,分别加正己烷 2 mL,超声处理 15 分钟,滤过,滤液作为供试品溶液。

单独取未经加热的白术药材作为对照,加正己烷 2 mL,超声处理 15 分钟,滤过,滤液作为对照溶液。

取石油醚(60~90℃)、醋酸乙酯适量(石油醚:醋酸乙酯为 50:1),混匀,作为展开剂。

分别吸取上述新制备的 9 个供试品溶液各 10 μL,点于同一已活化好的硅胶 G 薄层板上,用展开剂,展开,晾干、喷以 5% 香草醛硫酸溶液,加热至斑点显色清晰,日光下检视。

结果表明:1~5 号样品苍术酮斑点大小基本一致,与对照溶液斑点相近,6 号样品苍术酮斑点比对照溶液斑点略小,7~8 号样品明显比对照溶液的苍术酮斑点小,且 7 号样品斑点比 8 号样品要略大。9 号样品基本上看不到苍术酮斑点。说明苍术酮成分随温度的升高,加热时间的延长易损失。

## 5 讨论

本次实验采用加热的方法模拟了白术药材在储存和炮制加工过程中的某些步骤,表明苍术酮成分在低温下较稳定,建议在储存过程中放入阴凉库,以减少温度对其的影响,在炮制加工和制药的过程中,需加热灭菌的时候,时间尽可能短,以减少成分的损失。

(收稿日期:2005-02-23)

经试验 530 nm 作为检测波长为宜。3 批样品齐墩果酸含量大于 0.45%,表明黄毛慈木中齐墩果酸含量较高,以它作为质量控制指标具有较大意义。

## 参考文献

- [1]方乍浦,周迎新,曾宪仪.黄毛慈木皂甙分离鉴定[J].植物学报,1993,34(6):461
- [2]曾宪仪,周迎新,方乍浦.黄毛慈木化学成分研究[J].中国中药

- 杂志,1994,19(9):550
- [3]林耕,许旭东,刘东,等.黄毛慈木化学成分研究 I[J].中国中药杂志,2000,35(5):298
- [4]赵净胜,刑黎明,任宏峰.慈木中齐墩果酸甙水解条件研究[J].西北药学杂志,1990,5(4):26
- [5]刘军民,徐鸿华,林励.不同产地黄毛慈木中齐墩果酸含量测定[J].广州中医药大学学报,1998,15(2):136

(收稿日期:2005-03-25)