

土牛膝新鲜品和陈品抗脂质过氧化作用药效比较

★ 袁精玉 (江苏省南京市六合区中医院药剂科 南京 211500)

关键词:土牛膝;新鲜品;陈品;抗脂质过氧化;药效

中图分类号:R 285.5 文献标识码:A

土牛膝为苋科植物牛膝的野生种及柳叶牛膝的根、根茎,具清热解毒、活血散瘀、祛湿利尿的功效。民间常用其新鲜的根煎水服,治疗感染、淋症等,或直接捣烂外敷治疗局部红肿热痛等,每获良效,一般不用土牛膝的干燥陈品。有些中草药在其干燥,保存几年后可能会发生一系列的氧化、还原、聚合等反应,使某些中药的新鲜品和其陈品的药效不尽相同。本文就土牛膝的新鲜品和陈品的抗脂质过氧化作用作一比较,为指导临床用药提供实验依据。

1 实验材料

1.1 动物 小白鼠,雌雄兼用,(20±2)g,南京中医药大学动物房提供。

1.2 样品 新鲜土牛膝(经鉴定无误)6月份采挖,取根洗净,切段,烘干,放置1年后,加10倍量水煎煮浓缩成2 g/mL。同月份采集的新鲜土牛膝烘干,取根洗净,切段,取50 g加10倍量水煎煮浓缩成2 g/mL。

1.3 药品与试剂 TMP(Fluka A R chem, Faborik),硫代巴比妥酸(SDS)。

2 方法与结果

取40只小鼠,随机分成4组,连续给药3天,第3天给药后,立即给予0.1% CCl₄,菜油0.2 mL/20g,24小时后处死,迅速取肝、肾制成10%的匀浆,取0.125 mL匀浆加入0.8% TMP 1.5 mL,20% HAC 1.5 mL和1% SDS 0.2 mL,95℃回流1小时,冷却后,加蒸馏水补足5 mL,加入5 mL正丁醇-吡

啶(15:1),振荡1分钟,离心,取上清液。肝脏的上清液稀释3倍,肾脏的上清液不稀释,于UV-721分光光度计532 nm处测吸收值,测定结果见表1。

空白对照用0.125 mL生理盐水代组织匀浆液,按同法制得。

标准曲线以TBA为标准试液,分别吸取不同规格的标准试液0.125 mL代组织匀浆液,按上述同法制得。

表1 土牛膝新鲜品及干燥品
对小鼠肝脏、肾脏过氧化脂质含量的影响

组别	动物数	剂量 g·(kg·d) ⁻¹	过氧化脂质/nmol·g ⁻¹	
			肝脏	肾脏
对照组	10		410.94±18.01	301.08±27.06
Vit E	10	0.0475	160.96±26.22 ^{△△}	180.97±15.03 ^{△△}
鲜土牛膝组	10	40	212.34±21.13 ^{△△}	160.29±28.19 ^{△△}
陈土牛膝组	10	40	360.68±28.82 ^{△△} *	240.12±28.19 ^{△△} *

注:与对照组比较,△P<0.05,△△P<0.01;与新鲜品比较,*P<0.01。

3 讨论

中药所含有的成分比较复杂,随着药材的干燥,运输、存放等环节,有些化学成分会发生氧化、还原、分解、聚合、开环或闭环等反应从而使有些中药久置失效或者存放越久越好,这种现象在单味应用时就能比较明显地反映出来。

本次试验结果提示:土牛膝的两种规格虽然都具有明显的抑制小鼠肝脏、肾脏脂质过氧化物形成的作用,但新鲜品明显优于存放1年的陈品。

(收稿日期:2006-11-15)

欢 迎 投 稿 ! 欢 迎 订 阅 !