

几种炮制方法对马钱子土的宁含量的影响

牟晨晔 (浙江省黄岩医药公司, 黄岩 317400)

马钱子最早收载于明、李时珍《本草纲目》。曰: 番木鳖, 释名马钱子, 秋似马之连钱。该品为马钱科植物马钱 *Strychnos nux-vomica* L. 或云南马钱 *S. pierriana* A. W. Hill 的干燥成熟种子。本品味苦, 性寒, 有大毒, 含有番木鳖(土的宁)、马钱子硷(布鲁生)、番木鳖次碱及脂肪油, 蛋白质, 绿原酸, 番木鳖甙等成份。具祛风活络, 消肿止痛功能, 有兴奋中枢神经系统, 健胃、镇咳、祛痰、抗菌, 抗肿瘤等作用。

由于马钱子中所含的土的宁既有治疗作用, 又可引起中毒, 其用量与中毒量比较接近, 用量稍大有中毒的危险。为了降低毒性, 马钱子需经炮制。据报导, 至今马钱子的炮制方法已多达 20 余种。

(1) 如: 豆腐制、油制、炒制、甘草制、炙制、土炒制、砂烫制、童便泡制、绿豆制、姜制、甘草香油制、石灰制、醋制、烘烤法制、童便醋共制、炒炭、草木灰甘草水制、石灰甘草水制、脱脂酸牛奶浸及脱脂酸牛奶煮等等。但归纳起来可分为三大类:

1. 炒制: 包括炒、油炸、土炒、砂烫、烘烤法等。

2. 复制: 用各种辅料(如甘草、绿豆、童便、姜汁、甘草香油、石灰香油、豆腐)煮, 脱脂酸牛奶煮或浸等。

3. 炒炭: 置瓦上炙炭存性, 或焖炒成炭。《中国药典》1990 年版规定生马钱子土的宁含量应为 1.2%~2.2%。炮制品的土的宁含量理应更低。然而各地报道马钱子炮制后的土的宁含量却不尽一致, 如白明纲等^[2]报导生品为 1.548, 牛奶煮制 2.5 h 为 1.155, 脱脂酸浸品为 1.452, 脱脂酸煮 2.5 h 为 1.072。王孝涛^[3]报导生品为 0.75, 油炸品为 0.58, 砂烫品为 0.89, 制炭者全部破坏。后者报导含量普

遍偏低, 可能与实验方法不同有关。

针对上述情况, 我们有选择性地将马钱子生品, 采用几种不同的传统炮制方法, 分别对其炮制品中土的宁这一主要剧毒成分且又为主要有效成份的含量进行了测定比较研究, 为探讨马钱子科学的炮制方法及临床用药安全有效提供依据。

实验部分:

1 材料: 马钱子 购自黄岩医药公司, 经鉴定为马钱子科植物马钱 *Strychnos nux-vomica* L. 的干燥成熟种子。

2 仪器: Dv650 紫外可见分光光度计(美国贝克曼公司制造); 电子分析天平。

3 炮制:

砂烫: 取适量砂子放入锅内, 用武火炒熟后, 加入马钱子, 炒至鼓起, 显棕褐色、深棕色。

油炸: 麻油炸黄。

醋煮: 加醋浸透, 缓火煮 1.5 h。

炒炭: 瓦上炙炭存性。

生品与以上炮制品分别研碎, 过 50 目筛。

4 结果:

按《中国药典》1990 年版一部马钱子土的宁含量测定项下方法测定, 结果见下表:

样 品	土的宁含量%
生 品	1.846
油 炸 品	1.591
砂 烫 品	2.144
醋 煮 品	1.385
炒 炭 品	0.085

讨论:

实验结果证实, 炮制对马钱子土的宁含量有一

定的影响。醋煮,油炸均能降低毒性;炒炭品中全部成炭者,土的宁未能检出,存性者,如上表所示能检出微量;而砂烫品比生品含量要高。本实验结果提示,马钱子采用砂烫不仅不能降低其土的宁的含量,反而有可能增高(可能与其砂烫后质地疏松,易粉碎,更易煎出有关),此结果与王孝涛^[3]孙翠华等^[4]报导一致或基本一致。从而认为,《中国药典》1990年版一部马钱子的炮制项目下的制马钱子仅规定砂烫法是应修订,似改用油炸法或醋煮法更为合理。此外,为使本品用药更安全有效,建议炮制后再测土的宁的含量,以此来控制投料量及临床用药

量。

参 考 文 献

- 1 冯汉鸽等. 马钱子的炮制沿革研究. 全国第二层中药炮制学术会议论文汇编. (内部资料), 1993.
- 2 白明纲等. 蒙药传统炮制对马钱子土的宁含量的影响. 同上.
- 3 王孝涛. 中药饮片炮制述要. 上海: 上海科学技术出版社. 1981.
- 4 孙翠华等. 制马钱子对其有效成分及微量元素的影响. 同(1).

收稿日期: 1994-09-26

Mou Chen-ye

(The Pharmaceutical Co. Ltd. Huaeg Yan, Zhejiang 317400)

Abstract This paper introduces the influence of kinds of processing method to the content in Semen Strychni. Semen strychni was processed in order to decrease its toxicity. As a result, the content of strychnine in the one cooked with sanol was higher than that not processed.

Key words Semen Strychni Process

(on page 26)