

## ·生药学·

## 影响中药饮片质量问题的探讨

张家骏 林玉莲\*

(江苏省盐城市第一人民医院 盐城 224001)

目前中药饮片市场假货占的比例渐趋减少,而饮片的质量不合格占的比例在增加,这是值得引起重视的问题。本文就影响中药饮片质量的有关问题分析如下:

### 一、中药饮片的水分

在影响中药饮片质量的诸多因素中,水分是饮片质量的关键指标之一。《江苏省中药饮片炮制规范》(以下简称《规范》)对 16 个品种的饮片规定了水分的限量检查。但在实际工作中,经常发现水分超出标准含量。其中有的是在加工炮制过程中未能将水分控制好,有的是贮藏养护不当而引起饮片吸潮,这与空气相对湿度有关。例如对数批不同时间的银柴胡水分进行测定。结果显示,5 月份均合格,7~8 月份均不合格,而 10 月份以后又大部分合格。水分是仓库害虫生长繁殖的重要条件,仓库害虫体内的水分大约占其体重的 44~67%,所需的水分主要来源于药材的本身和潮湿空气,如果仓库害虫在周围环境中失去过多的水分或得不到充足的水分,它的生长、繁殖就会受到抑制,甚至死亡。夏季的湿度较大,有利于仓库害虫的生长、繁殖。入库后最好采取密封、低温、低湿存贮,并注意定期翻晒。

### 二、中药饮片的虫蛀、霉变及走油

动、植物类药材多富含淀粉、脂肪、糖类、蛋白质、挥发油、纤维素等成份,它们均含有较多的虫类可食成份,极易被虫蛀。

一般来说,仓虫除必需的水分外,适宜的

温度也是一个重要条件。对大多数仓虫而言,8℃~15℃是生长发育的起点,22℃~23℃是最适宜的温度区域,35℃~40℃是最高有效区域,8℃~-4℃是停育低温区。《规范》对饮片的贮藏,绝大部分都提出较为合理的措施。其中对 69 种饮片提出要防霉、防蛀,对 28 种饮片要防霉,对 189 种饮片要防蛀,对 6 种饮片要防走油等。对有些品种还提出了具体的预防措施,如要求将乌梢蛇、金钱白花蛇、蛤蚧、蜈蚣、蕲蛇等与花椒同时存放,等等。

### 三、中药饮片中的杂质

当药材缺货而致供求发生矛盾时,或出于珍、稀药材价格昂贵,往往容易出现掺劣、掺杂、掺假现象。利用某些外观、气味以及表面特征等,人为地将它种物质或其非药用部位掺入其中,以增加数量和重量,达到牟取暴利的目的。例如进口西洋参中掺有国产白参;三七、天麻中掺入铁沙、铁丝;金银花中带有不少茎、叶;红花中掺入红糖水;海金沙中掺入黄沙;全蝎中掺入过量的盐;龟板、鳖甲中混有它种动物的板、甲等。《规范》共对 7 个品种规定了杂质的限量检查,对 3 个品种规定了总灰分的限量,以及对 2 个品种规定了酸不溶性灰分的限量检测。这对控制掺假、掺杂现象起了一定的质量控制的作用。

### 四、中药饮片中的灰屑

饮片中的灰屑一部分来自饮片本身的碎屑,另一部分则是来自泥沙。控制饮片灰屑亦是针对这两方面,特别是针对防止泥沙的混入。《规范》对 37 个品种的饮片规定了灰屑的限量检查。这些品种中有的质地比较

\* 江苏省盐城市药品检验所

松脆,其饮片在运输或翻动过程中极易破碎,应注意这个问题。

## 五、中药饮片的炮制规格

### (一)切制规格

《规范》根据各种中药的综合特性,在“成品性状”中规定了饮片的规格,切制品按大小厚薄分为极薄片、薄片、厚片、短段、段、块、丝等7种规格。但在实际中,常常可以看到,要求薄片的却比厚片还厚,要求厚片的几乎成了段。例如姜半夏、法半夏要求薄片,但有的根本没有切制;延胡索、香附要求薄片或粗粒,而仅仅切一刀、二刀、往往超过2mm;党参要求厚片而成了短段;麦冬要求压扁或轧扁而未进行加工;磁石、赭石、龙骨、龙齿要求粗粉而仅砸碎。有的产地加工饮片不符合饮片规格而未进行改刀,如鸡血藤、虎杖、葛根、苦参之类;有的片型不合理,如茯苓要求厚片或块。实际上这样规格的茯苓很难煎透。

### (二)炮炙规格

明·陈嘉谟在《本草蒙荃》中指出:“凡药贵在中,不及则功效难求,太过则气味反失”。但是,恰恰存在着“太过”和“不及”的情况。如制黄精,制首乌,蒸制不到位。制黄精外观不呈棕黑色,而呈棕黄色,口尝有麻味;制首乌外表虽棕褐,内部却呈淡棕色,没有达到表里一致。胆南星外观为淡棕色,而不是棕褐色或棕黑色,原因呈炮炙中因胆汁用量不足;杜仲仅略炒,折断时橡胶丝仍不易拉断,荆芥炭、蒲黄炭灰化严重。还有的如炒白芍、炒山药颜色不匀,呈褐色,而不是黄色,显

然是没有加入麸皮同炒。醋香附、醋玄胡加醋后没有炒干;稻芽的出芽率达不到85%;王不留行的爆花率达不到80%等等。

## 六、其它有关问题

### (一)“道地药材”

“道地药材”是指产于传统的原产地,其药材货真质优,是控制药材的综合判别标准。形成“道地药材”的原因是自然条件和药物资源、农艺(选种、栽培、加工技术)、医术(中医药理论)三者的结合。与“道地药材”相对应而言的是“劣质药材”。与本文的质量问题探讨是两回事,故不赘述。

### (二)品种问题

有关报道<sup>[1-3]</sup>,对南、北板蓝根进行药材显微特征鉴别和氨基酸含量测定比较。认为总氨基酸和精氨酸可能是北板蓝根的有效成分;南、北板蓝根的作用机理不一样。在比较了国内最常见的两种水蛭品种(宽体金钱蛭、日本医蛭)的不同提取工艺处理后的抗凝血酶活性,发现非高温处理(滑石粉拌炒)的日本医蛭抗凝血酶活性明显强于宽体金钱蛭。以总灰分、脂肪油、氨基酸为指标,运用主成分分析法对土鳖虫的质量进行评价,金边土鳖与地鳖的质量相同或相近,而冀地鳖则较次。对这些中药饮片的有效成分、药理作用等方面作深入的研究,将有助于中药饮片质量的改善和提高。

### 参考文献

- [1]雀熙等. 中药材, 1992;15(5):17
- [2]刘文伟等. 中药材, 1993;16(6):33
- [3]刘仁权等. 中国中药杂志, 1993;19(8):453

(上接第144页)

然而,生长激素的最低有效剂量还有待进一步确定。

### 参考文献

- [1] Lamberts SWJ, Valk NK, Arjen B, et al. The use of growth hormone in adults; a changing scene, Clin Endocrinol, 1992, 37:111~5
- [2] Rudman D, Fellev AG, Nagraj HS, et al. Effects of human

groth hormone in men tver 60 years old. N Engl Jmed, 1990, 323:1-6

- [3] Burger HG, Kovacs GT, Polson DM, et al. Ovarian sensitization to gonadotropin by human growth hormone Clin Endocrinol, 1991, 35:119
- [4] Homburg R, Eshel A, Abdalla HI. Growth hormone facilitates ovulation induction by gonadotropins Clin Endocrinol, 1988, 29:113