

1. 椎间盘突出症即椎间盘突出后致椎间隙变窄及神经根周围组织水肿, 压迫刺激神经根、脊髓, 出现以麻、痛为主的各种临床症状。磁共振显示椎间盘突出, 椎间隙变窄。因此, 治疗该病应以解除神经根压迫为原则。经治疗显效和治愈的部分患者经磁共振复查, 虽然临床症状消失, 但椎间盘突出的现象依然存在。其原因我们推论可能是由于神

经根周围组织水肿经治疗消除, 神经根压迫得以改善, 故临床症状解除。

2. 马钱子系有毒药材, 炮制时应严格执行操作工艺, 加绿豆煮的时间应符合要求, 马钱子的黑皮一定要剥干净, 以免引起毒性反应。

3. 复方马钱子丸药理活性强, 体内排泄慢, 肝、肾功能不全, 心脏病患者慎用。

## 中药制剂含糖量问题初探

北京三〇二医院药剂科 (北京 100039) 刘丽萍

糖作为一种药用辅料, 在中药制剂中有着极广泛的用途。中药制剂中使用的糖包括蔗糖(即食糖、白砂糖)、红糖、蜂蜜等, 主要用作矫味剂、赋型剂和防腐剂。近年来, 人们对在药品中以大量食糖作为辅料的合理性和必要性日益关注。本文就中药剂含糖的利弊及降低含糖量的意义和途径作一概述。

### 一、降低中药制剂含糖量的必要性

中药制剂含糖历史悠久, 早在金元时代已经应用糖浆剂。含糖量高的中药制剂包括冲剂、糖浆剂、口服液和煎膏剂。由于糖在制剂中的重要作用(矫味、防腐、赋型), 并且无其他代用方法, 致使药制剂含糖居高不下。

传统医学认为, 蔗糖本身就是一味对人体有影响的药物。其性味甘平, 归经入脾, 有润肺生津之功, 主治肺燥咳嗽、口干燥渴、中虚腹痛; 有痰湿者不宜服<sup>[1]</sup>。因此把蔗糖作为药用辅料大量加入制剂内, 尤有是长期服用的制剂可能会对药物疗效产生影响。

另有报道<sup>[2]</sup>, 糖能同中药中的蛋白质、鞣酸等成分起反应产生有害物质, 能分解某些药物的有效成分, 能干扰人体肠道消化吸收矿物质和维生素, 还可抑制退热药疗效; 某些苦味健胃药, 添加大量糖分掩盖了其苦味

健胃的功效。因而, 以大量糖作为药用辅料亦不妥当。

现代医学认为, 摄入过多的糖对人体健康不利。可造成肥胖, 进而引起脂血症及一系列相关疾病、糖尿病、龋齿等。婴幼儿摄入过量糖分还可致食欲下降, 引起发育不良。因而降低中药制剂含糖量是很有必要的。另外, 降低制剂含糖量可节约大量蔗糖, 减少制剂服用量, 具有一定的经济效益。

### 二、降低中药制剂含糖量的可能性

中药液体口服制剂较其它内服剂型起效快、疗效好, 但味苦, 口感差。蔗糖起到了良好的调味作用。随着新型矫味剂的问世, 可选用其它甜味剂如甜菊甙矫味, 以部分代替或取代蔗糖的作用。

传统的中药糖浆剂及其它液体制剂为手工配制, 非密闭贮存, 药液极易染菌变质。由于高浓度蔗糖使药液渗透压提高, 微生物细胞膜处于脱水状态, 因而具有防腐作用。随着制剂生产条件的改进及其它高效防腐剂的问世, 高浓度蔗糖作为防腐剂也可用其它方法所代替。

中药冲剂主要是将药材提取浓缩成浸膏后加赋型剂制成。由于受工艺、设备、技术条

件等限制,配料中需加入大量辅料,少则为浸膏量的3~4倍,多则达8~10倍,而其中又以糖为主要添加剂。随着冲剂生产工艺的改进,可通过减少赋型剂用量,选用其它赋型剂或少量原药材粉以部分代替或取代蔗糖,从而可大大降低冲剂含糖量,生产出新型无糖或低糖冲剂。同时也大大减少了服药体积。

### 三、改进方法

1. 改变蔗糖在传统制剂中的作用。综上所述,蔗糖在中药液体制剂中主要作矫味剂和防腐剂,因此,可选用新型矫味剂或防腐剂,比如用甜菊甙取代蔗糖以矫味;或者将其防腐矫味的双重作用减为单一的调味作用以降低含糖量。作为赋型剂的蔗糖则可用糊精、乳糖代替,也可考虑适当选用少量药材原粉代替部分糖粉,使冲剂的含糖量大大降低。

2. 改进生产工艺。要严格生产和贮存中的卫生条件,生产工艺应尽量无菌操作,并

且能连续作业,以降低非灭菌药液的配制和贮存时间,从而减少染菌机会。对于冲剂的生产工艺,可通过提高浓缩液的含固量,提高浸膏的纯度及提取物质量,改善浸膏干燥工艺和制粒工艺,从而减少糖的加入量,以此提高冲剂的含药量。

3. 改变包装以控制药液内容量。传统的口服液体剂多为100ml甚至500ml瓶装,多次服用易招致染菌变质。如改为分剂量易拉瓶小包装,密封性好,贮存时间长,服用方便,可避免药液腐败。

### 参 考 文 献

- [1] 江苏新医学院. 中药大辞典(上册) 上海人民出版社, 1977. 719
- [2] 健康报副刊, 1991年6月23日第4版(转引中国卫生信息报)

## 欢迎订阅1995年《药物流行病学杂志》

《药物流行病学杂志》系国家科委批准,目前国内唯一报道药物在人群中作用和药物利用方面研究成果的专业性期刊,国内外公开发行。

本刊辟有述评、药物疗效评介、药物不良反应和安全用药、药物利用、药物流行病学理论方法、国外进展等多个栏目。面向广大医疗和药学工作者以及从事药品科研、管理、生产、经营的专业人员。

《药物流行病学杂志》全年4期,季中出版,16开本,64个页码,彩色封面,全年订费12元(含邮资)。全国各地邮局均可订阅,邮发代号38—187,读者亦可直接向该刊邮购。药物流行病学杂志社地址:湖北省武汉市胜利街122号;邮政编码:430014;开户银行:工商银行江岸厂办;户名:药物流行病学杂志社;帐号:2102—144—001348724;联系人:李珊;电话:2835077。

### 更正:

本刊今年第2期《环丙沙星的临床应用及不合理联合用药问题》出现排版错误,现更正如下:P30左倒15行 $\mu\text{g}/\text{lm}$ 应改为 $1\mu\text{g}/\text{lm}$ ;P30右倒3行CPLS应改为CPLX;P31左倒13行0.72g/次应改为0.75g/次;P32左8行上标[15]应改为[16]。