

# 桑叶注射液的研制、质控及临床应用

姚连初 (浙江德清第一人民医院, 德清 313200)

朱丽华 (浙江湖州药品检验所, 湖州 313000)

桑叶注射液系采用桑科植物桑 *Morus alba* L. 的干燥叶, 经水提醇沉法制得的一种肌注注射剂。祖国医学认为, 桑叶具有疏散风热, 清肺润燥、清肝明目的作用。但其注射剂有抗丝虫病的作用, 用于治疗象皮肿、丝虫性淋巴结炎, 淋巴管炎。

## 1 处方及制备

1.1 处方 冬桑叶 500 g 苯甲醇 10 ml 吐温-80 5 ml 共制成 1000 ml。

1.2 制备 取冬桑叶经挑检, 除去杂质, 水洗, 加水过药面, 煎煮 3 次, 每次 1 h, 药液经四层纱布滤过, 合并滤液, 浓缩至含生药 1:1, 静置, 滤过。

药液加 95% 乙醇至含醇量 70%, 充分搅拌, 静置 24 h, 用滤纸过滤, 滤液回收乙醇至无醇味。滤液再加 95% 乙醇至含醇量 85%, 静置 24 h, 滤纸过滤, 滤液回收乙醇至无醇味, 过滤。滤液加吐温-80、苯甲醇、再加注射用水至 1000 ml, 煮沸, 充分搅拌, 使苯甲醇溶解, 4 号垂溶漏斗过滤, 灌封, 灭菌、灯检, 印字即得。

## 2 定性鉴别

2.1 取本品 1 滴, 加水 3 ml, 混匀, 各取 1 ml 分别加硅钨酸试液, 雷氏试液均产生沉淀。

2.2 取本品 1 ml, 加斐林氏试液 5 滴, 混匀, 置

水浴中加热5 min，即产生砖红色沉淀。

2.3 取本品2滴于滤纸上，加茚三酮试液2滴，置烘箱中90℃5 min，即显蓝紫色。

2.4 取本品5 ml加碱性醋酸铅试液2 ml，混匀，滤过，取滤液加硝酸铅试液2滴，置紫外光灯下，显蓝绿色荧光。

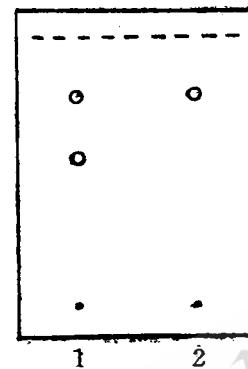
2.5 取本品20 ml，浓缩至干，加乙醇1 ml溶解，作供试品液。另取冬桑叶6 g加乙醇20 ml，回流1 h，过滤，滤液浓缩至1 ml，作对照品液。取供试液和对照液各10 μl，分别点于同一块硅胶G板上，以乙酸乙酯、乙醇(18:6)(用浓氨水饱和)为展开剂展开。展至10 cm处取出，挥干，于365 nm紫外灯下观察，样品溶液与对照品溶液在相同位置上显相同亮蓝色荧光斑点。

### 3 檢查

3.1 pH值 应为4.5~6.5。

3.2 鞣质 取本品1 ml加氯化钠明胶试液0.5 ml，放置，不得混浊。

3.3 蛋白质 取本品1 ml，加碘水杨酸试液3滴，不得混浊。



薄层层析图

1 样品 2 对照品

### 4 用法与用量

肌肉注射，每日一次，每次2~4 ml。

### 5 临床疗效

本品于1984年3月至1995年年底在本县丝虫病专科医院临床使用1500余例，有效率达95%以上疗效肯定，无副作用。另外我们用本品与左旋咪唑作了疗效比较，见表

表 桑叶注射液与左旋咪唑临床疗效比较

病 种	桑叶注射液					左 旋 咪 哚				
	例数	痊愈	显效	改善	无效	例数	痊愈	显效	改善	无效
丝虫性淋巴结炎	40	31	9	0	0	40	30	8	2	0
丝虫性淋巴管炎	25	19	6	0	0	26	18	5	3	0
象皮肿	20	5	11	4	0	21	3	9	9	0
合 计	85	55	26	4	0	87	51	22	14	0
痊愈率(%)		64.0							58.6	
有效率(%)		95.2							83.9	

### 6 典型病例

沈××，男，56岁，浙江德清县钟管镇人，1955年患丝虫病，继而成为象皮肿，病情反复发作，两小腿肿胀1至1985年左右二腿肿胀周长分别达51.5 cm和53 cm，并每年发作3次以上，发作时，患者寒战，高热，两腿肿胀更甚，严重影响劳动及日常生活。1985年底开始用本品治疗，用药60天，病情明显改善，双腿均有明显缩小其中右腿周长减少

12.5 cm，左腿减少9.7 cm，次年未发作；1987年至今仅发作过2次，但症状明显减轻。姚××，男，61岁，德清秋山乡人，患象皮肿30余年，两小腿严重肿胀，两脚背溃烂，长年脓样水流淌不止，一般治疗效果均不佳，1989年采用桑叶注射液治疗，3个月后，溃疡愈合，肿胀明显缩小，至今未曾发作。

收稿日期：1995—09—25