

表 1 复方红藤灌肠液与抗生素治疗慢性盆腔炎的疗效比较

	例数	治愈(%)	显效(%)	有效(%)	无效(%)	总有效率(%)
治疗组	100	63(63.0)	16(16.0)	8(8.0)	13(13.0)	87.0
对照组	98	21(21.4)	24(24.5)	16(16.3)	37(37.8)	62.2

$P < 0.05$

疗效评定标准:治愈:症状体征消失,B超示包块消失,输卵管通畅、不孕者受孕;显效:症状消失而B超示炎性包块缩小1/2以上,或输卵管不通转为通而不畅;有效:症状明显减轻,B超示炎性包块缩小1/3或附件增厚,压痛明显减轻;无效:症状、体征及各项检查无明显改善。

### 五、讨论

中医认为慢性盆腔炎乃冲任受损,邪热留连胞宫或湿热瘀阻下焦,引起气滞血瘀所致。其中以湿热型为多见。本处方以红藤、

蒲公英、地丁、败酱草、鸭跖草清热解毒;莪术、三棱、桃仁活血化瘀消症散结,共达祛病之功效。中医认为处方合理。保留灌肠可使药物通过直肠粘膜直接渗透吸收,盆腔局部药物浓度较高,且灌肠液的温热良性刺激,加速盆腔局部血液循环。促进药物的吸收,利于炎症的吸收和消退。

本制剂系由红藤汤改革而为溶剂液,具有疗效好、无刺激性、稳定性强,作用方便等优点。病人无需住院治疗,2~3个疗程即可达满意疗效。

## 药物在超声波雾化治疗中的合理应用

张素清 赵志君

(成都军区昆明总医院药剂科 昆明 650032)

用超声波雾化吸入治疗呼吸系统疾病,其疗效是明显的。我院在治疗急、慢性支气管炎,急、慢性咽炎与肺部炎症等呼吸道疾病中也较为常用。但是,在治疗中也存在一些问题,现就这些情况,谈谈几点看法,供参考。

### 一、药物选择

雾化吸入的药物并不广泛。目前,市售的仅限于部份平喘药,其它如抗生素、祛痰药、部分酶类药物等,都是临用前配制而成。医生在根据病情而选择药物时,则往往注重于药物的适应症与疗效,特别是对老年病人,因患病种复杂,合并用药的机会也较多。现在配制雾化吸入液的药物大部份都是用针剂,因各种药物的理化性质不同,药物的溶媒与附加剂,药物较稳定的pH等,也各不相同。在互相配伍时,就可能会产生配伍禁忌,

如发生沉淀、变色或疗效降低等。超声波雾化器只能在常温下,把水溶性的药物分散成细小的雾滴,而一些沉淀或不溶性药物则不能被雾化。所以,要选择能溶解于水和能在呼吸道被吸收的药物,当需要配伍用药时,先查对药物配伍禁忌表和药物相互作用表,使药物相互间不发生物理、化学以及药理配伍禁忌。同时,还应考虑到所选择的药物对呼吸道组织有无刺激性。

### 二、药物配制

有些人认为配制雾化吸入液不像注射液那样要求严格,因而在选择溶媒上,有用蒸馏水的,有用凉开水的,也有用常水的。用水做溶媒,除洁净的蒸馏水外,其它水中含有杂质。在用常水配制白霉素雾化液后,造成不雾

(下转第 174 页)

在褶合光谱仪上于波长 200 ~ 340nm, 间隔 1nm, 进行吸收光谱扫描并按上述条件进行处理, 其结果见表 2。

编号	雷琐辛	苯酚	水杨酸
1	100.48	97.52	101.21
2	101.64	102.03	100.96
3	99.00	99.95	96.59
4	99.82	101.48	99.97
5	101.12	100.10	101.01

(五)稳定性试验

运用常规方法考察, 上述对照液在  $A_{\lambda_{max}}$  4h 内基本无变化

四、讨论

1. 褶合光谱法给光谱分析提供了较多有利于测定结果的选择条件, 提高了测试结果的准确度和精确度。本文吸收光谱的扫描波长是 200 ~ 340nm, 间隔 1nm, 三者在 200 ~ 240nm 都是高吸收峰, 我们截取 260 ~ 340nm,

\*\*\*\*\*

(上接第 145 页) 化的原因, 可能就是无机离子与药物发生了反应的结果。陈旧的蒸馏水中往往也含有  $NH_3$  与  $CO_2$ 、微生物, 也不宜做溶媒。在配制中要注意加药的顺序, 如配制庆大霉素、氢化可的松雾化液时, 应先将一种药物稀释在所需的 2/3 水量中, 再加入另一种药物, 最后加水至全量。如果先把庆大霉素与氢化可的松(稀醇溶液)加在一起, 就会产生沉淀。因此, 要配制合格的超声波雾化液, 不仅要选用洁净的蒸馏水或纯水, 而且还要了解药物的理化性质, 按照一定的先后顺序进行配制。

三、治疗时间与取液量

超声波雾化吸入治疗的时间一般都在 15 ~ 20min, 但取液量有多有少, 差异太大, 最长达 60ml, 最小只有 20ml。对此, 我们用超声波雾化器(鞍山市无线电一厂生产, JWC-2 型)在加入 60ml 溶液与雾化剂量开到 9 的情况下, 进行了雾化时间与雾化量关系的测试(见图 1)

间隔 2nm 进行褶合处理获得了较佳结果。

2. 经典法只能测总酚量, 而褶合光谱法不经分离同时测定了 3 组分的含量, 操作非常简便, 快速, 自动化程度高。

3. 从吸收光谱图可知, 水杨酸的紫外吸收无干扰, 可直接用分光光度法测定, 用分光光度法测得样品 1, 2, 3, 4, 5 的结果为 96.77%, 101.19%, 99.49%, 98.60%, 与褶合光谱法所得结果相比较, 无显著差异。

4. 雷琐辛、苯酚均易氧化, 操作时应避光, 避免接触金属离子。尤其是  $Fe^{3+}$ 。

参考文献

[1] 吴玉田, 方慧生, 王志华等. UV/VIS-W 褶合光谱仪研究. 光学仪器杂志, 1995; 2(17): 21

[2] 金文祥, 吴玉田. 褶合曲线分析法同时测定哮喘气雾剂中三组分的含量. 药学情报通讯, 1994; 3(12): 49

[3] 魏景安. 水杨酸吸收系数的测定及其应用. 中国医院药学杂志, 1986; 6(8): 16

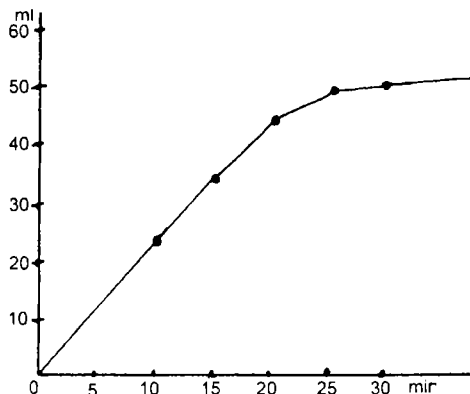


图 1 超声雾化时间与雾化量的关系

从测试结果看, 在加液量固定时, 随着雾化的进行, 溶液的体积减少, 其雾化量也随之减少。当溶液少于 8ml 时, 基本上不被雾化。根据测试结果, 目前临床上取液量 20ml 与 60ml 都是不合理的, 取量太少, 达不到所需要的治疗时间, 取量太多, 既达不到所需药物总量, 又浪费了药物。因此, 建议在治疗时, 既要考虑给药总量, 又要考虑不能被雾化的剩余量。在治疗时间为 15min 时, 取液量 45ml; 20min 时, 取液量 55ml 为宜。