

法, 2wk 后复查, 复查前 1 天不做治疗。

6 结果

用本品 2~ 3d 后起效, 总有效率为 96.2%, 而对对照组总有效率为 82.5%, 经 X^2 检验, 有显著性差异 ($P < 0.05$), 结果如表 1:

表 1 苦参凝胶与甲硝唑栓疗效比较表

| 组别 | 病例数 | 痊愈数 | 好转数 | 无效数 | 总有效率 (%) |
|-------|-----|-----|-----|-----|----------|
| 苦参凝胶组 | 260 | 126 | 124 | 10 | 96.2 |
| 甲硝唑组 | 80 | 32 | 34 | 14 | 82.5 |

7 讨论

7.1 本品由苦参栓改进而来, 我们采用 CMC-Na 作为基质, 其亲水性强, 使药物在阴道壁粘膜上分布均匀, 从而促进药物吸收迅速、完全; pH 值调至 4~ 5, 与阴道内固有酸度相一致, 从而减小了原苦参栓的刺激性; CMC-Na 溶解时易形成包块, 影响其进一步溶胀, 我们加入甘油可有效地解决这一问题, 同时甘油可滋润阴道粘膜, 促进药物渗透。

7.2 苦参总碱含多种生物碱, 其中以氧化苦参

疗效判断标准: 痊愈: 临床症状基本消失, 实验室检查无滴虫出现; 好转: 临床症状和实验室检查改善; 无效: 临床症状和实验室检查均无改善。

碱、苦参碱为主, 具有抗菌消炎之功效, 对滴虫的杀灭作用尤为强大。如以纯品氧化苦参碱投料, 相信效果更佳。

7.3 凝胶的粘滞度可随气候变化而调节。夏季应加大 CMC-Na 的投量, 以占总量的 3% 为宜, 过高则不易灌装; 冬季可稍低一些, 但亦不低于 25%。另外, 以 CMC-Na 胶浆为基质, 较制备栓剂可大大降低成本, 经济划算。

(收稿: 1999-03-09)

硫酸阿米卡星注射液与其它药物在输液中的配伍变化

方士年 王佑国¹ 崔光运² (山东省梁山县药检所 梁山 272600; ¹梁山县第三人民医院 梁山 272600; ²梁山县第二人民医院 梁山 272600)

关键词 硫酸阿米卡星; 输液; 配伍稳定性

硫酸阿米卡星注射液为一半合成氨基苷类广谱抗生素, 临床上常与其它药物在输液中配伍应用。了解硫酸阿米卡星注射液与其它药物在输液中的配伍稳定性对临床合理用药具有一定的指导意义。因此本文参考已发表的部分文献, 作一简述。

1 常用输液

硫酸阿米卡星注射液 0.1g 在含氯化钠的甲硝唑注射液 100ml 中, 36℃24h 内含量几乎无变化, 而在 100ml 甲硝唑葡萄糖注射液或 5% 葡萄糖注射液中, 18℃24h 含量降低约为 6%, 36℃24h 含量降低约为 10%。同时在不同时间

分别观察混合液的澄明度、色泽, 并测定 pH 值, 结果 24h 内未发生明显变化^[1]。

2 氨茶碱

采用生物检定法对硫酸阿米卡星注射液 0.08g 在 10% 葡萄糖注射液 100ml 中配伍氨茶碱 0.05g 或氨茶碱 0.05g、氯化钾 0.2g 的稳定性, 按经典恒温加速法进行动力学实验研究。结果表明, 配伍液在 30、35、40、45℃时, 硫酸阿米卡星的有效期 $t_{0.9}$ 分别为 35、48、22、16min^[2]。

3 甲硝唑

采用紫外分光光度法及生物检定法测定甲硝唑与硫酸阿米卡星注射液配伍后的含量变

化。结果表明, 硫酸阿米卡星注射液 1.2ml 溶于 0.2% 甲硝唑注射液 100ml 中, 25℃4h 内含量无变化。同时配伍液的 pH 值, 颜色及澄明度也无改变^[3]。

4 替硝唑

采用紫外分光光度法测定替硝唑与硫酸阿米卡星注射液配伍后的含量变化。结果表明, 硫酸阿米卡星注射液 0.2g 溶于替硝唑注射液 100ml (400mg) 中, 4h 内药液外观、pH 值及替硝唑含量均无明显变化^[4]。

5 环丙沙星

环丙沙星 200mg 和硫酸阿米卡星 500mg 置于 100ml 0.9% 氯化钠注射液和 5% 葡萄糖注射液中, 效价降低。在 5% 葡萄糖注射液中贮存于 4℃ 条件下, 24h 稳定^[5]。10mg/ml 环丙沙星注射液在 5% 葡萄糖和生理盐水中与硫酸阿米卡星混合, 分别置于室温和冰冻 48h, 结果硫酸阿米卡星与环丙沙星混合于生理盐水中冰冻 8h, 药物浓度下降 11%^[6]。

6 氧氟沙星

按临床用药量比例, 将氧氟沙星注射液 100mg 与硫酸阿米卡星注射液 0.1g 配伍, 25℃ 6h 内配伍液外观, pH 值及氧氟沙星含量均无明显变化^[7]。

7 尼莫地平

将尼莫地平注射液 (20ml: 4mg) 200 μ l 缓缓加入 1ml (0.1g) 硫酸阿米卡星注射液中, 即显微浊; 继续追加尼莫地平注射液 200 μ l, 则形成簇状针晶; 继续加大尼莫地平注射液容量混合, 则形成白色浮浊液; 以接近混合液容量的氯化钠注射液先稀释尼莫地平或硫酸阿米卡星后再混合, 16℃ 48h 未观察到结晶或混浊^[8]。

8 穿琥宁

模拟临床应用, 将穿琥宁注射液和硫酸阿米卡星注射液各 50mg, 分别用 5% 葡萄糖注射液溶解, 室温下, 二者配伍后有沉淀生成, 不宜配伍^[9]。

9 头孢三嗪

模拟临床浓度, 将硫酸阿米卡星注射液 100mg, 头孢三嗪 0.2g 溶解在 5% 葡萄糖注射液 50ml 中, 25℃ 5h 内配伍液外观无明显变化, pH 值变化很小, 紫外检测头孢三嗪的含量未见改变^[10]。

10 4 种 β - 内酰胺类抗生素

硫酸阿米卡星 0.8mg/ml 分别与青霉素钠 320u/ml, 氧哌嗪青霉素钠 4mg/ml, 头孢唑啉钠 2mg/ml, 头孢哌酮钠 4mg/ml 混溶于 250ml 输液中, 分别在 0、0.5、1.0、1.5 和 2h 取样, 4 种 β - 内酰胺类抗生素的含量采用紫外分光光度法测定, 硫酸阿米卡星采用荧光偏振免疫法测定其浓度。室温 2h 内含量无明显改变。并在室温放置 0、1、2 和 4h 后进行 4 组配伍液的微生物学实验, 结果其抗菌活性亦无明显改变^[11]。

参考文献

- 郭清峰, 张保中. 阿米卡星注射液在 3 种输液中的稳定性. 中国医院药学杂志, 1996, 16(6): 269
- 刘莉, 裴云萍, 葛卫红. 硫酸丁胺卡那霉素配伍氨茶碱等的稳定性实验. 现代应用药学杂志, 1992, 9(6): 271
- 胡茂德, 张成爱, 林详辉. 甲硝唑与丁胺卡那霉素注射液的配伍变化. 中国医院药学杂志, 1994, 14(6): 272
- 郑汉平, 陈悦华, 王志朝等. 替硝唑注射液与 5 种药物配伍的稳定性. 中国临床药学杂志, 1998, 7(4): 189
- 孙玉刚, 傅小平. 环丙沙星与其他药物在输液中的配伍变化. 中国医院药学杂志, 1993, 13(1): 12
- 彭文兴, 许树梧. 氟喹诺酮类药物在输液中的稳定性及与其它药的配伍变化. 中国医院药学杂志, 1996, 16(4): 180
- 张叶萍, 夏晓萍, 汤永玖. 氧氟沙星与 5 种药物配伍的稳定性考察. 中国医院药学杂志, 1997, 17(7): 310
- 王明仲. 尼莫地平与 34 种常用注射剂配伍的外观变化. 中国临床药学杂志, 1998, 7(3): 48
- 殷立新, 刘秀菊, 胡永福等. 穿琥宁注射液与 24 种药物配伍的稳定性考察. 中国现代应用药学杂志, 1999, 6(1): 55
- 王若伦, 欧阳涓, 梁叶霞等. 头孢三嗪在输液中与 10 种注射剂和配伍的稳定性. 中国临床药学杂志, 1999, 8(1): 50
- 孙忠实, 邱彦芬, 王瑾. 丁胺卡那霉素与常用 β - 内酰胺类抗生素相互作用的实验研究. 中国药学杂志, 1990, 25(11): 658

(收稿: 1999-05-04)