

头孢噻肟钠与 4 种注射液的配伍实验

陆兴毅(百色 533000 广西百色地区药品检验所)

头孢噻肟钠是一高效半合成的第 3 代头孢菌素抗生素,临床使用时,常与其它药物配伍使用。本文对头孢噻肟钠与较常用的 4 种注射液配伍进行了考察。

1 药品与仪器

1.1 药品:注射用头孢噻肟钠 1.0g(浙江永宁制药厂,批号:970409);氯化钾注射液 1g × 10ml(郑州市新郑制药厂,批号:970329);氨甲苯酸 0.1g × 10ml(张家港市制药厂,批号:970313);地塞米松磷酸钠注射液 5mg × 1ml(郑州豫新制药股份有限公司,批号:970502);维生素 B₁ 注射液 50mg × 2ml(郑州市新郑制药厂,批号:970316);5%葡萄糖注射液 500ml(百色地区医院制剂室,批号:970626,简称 GS)。

1.2 仪器:UV-265 紫外分光光度计(日本岛津);pHS-3C 型酸度计(上海雷磁仪器厂)。

2 实验方法与结果

2.1 试验液配制:取 4 个 50ml 量瓶,各加入头孢噻肟钠 1.0g,用适量 5%GS 溶解后,再分别加入维生素 B₁ 注射液 1.0ml,地塞米松磷酸钠注射液 0.5ml,氨甲苯酸注射液 10ml 和氯化钾注射液 1.0ml,最后分别加入 5%GS 至刻度,分别记为 I, II, III, IV 液,以上各药浓度均模拟临床用药浓度。

2.2 外观及 pH 值变化:将上述 4 组药液在常温下放置,分别在 0, 1, 2 和 3h 观察各液,并做 pH 测定。结果各组药液均无结晶、浑浊、气泡及变色等发生, pH 值变化小于 0.1。

2.3 紫外分光光度测定:地塞米松在 5%GS 中, 3h 内其最大吸收峰及位置、吸收曲线均无变化。氯化钾在紫外区几乎无吸收。取头孢噻肟钠及上述 4 种注射液适量,用 5%GS 配成下列浓度的溶液:(A)头孢噻肟钠 15μg/ml; (B)头孢噻肟钠 15μg/ml + 维生素 B₁ 10

$\mu\text{g/ml}$; (C) 头孢噻肟钠 $15\mu\text{g/ml}$ + 地塞米松磷酸钠 $10\mu\text{g/ml}$; (D) 头孢噻肟钠 $15\mu\text{g/ml}$ + 氨甲苯酸 $10\mu\text{g/ml}$; (E) 头孢噻肟钠 $15\mu\text{g/ml}$ + 氯化钾 $50\mu\text{g/ml}$ 。分别在 0, 1, 2, 3, 4 和 5h 对以上 5 种溶液进行紫外扫描, 结果头孢噻肟钠(A 液)在 235nm 的波长处有最大吸收, 各溶液在 1, 2 和 3h 的最大吸收值及峰位置基本无变化, 而 4 和 5h 时最大吸收值及峰位置、吸收曲线有明显变化。

3 讨 论

3.1 头孢噻肟钠在 5%GS 中, 与维生素 B₁、地塞米松、

氨甲苯酸、氯化钾在配伍使用时, 在 3h 内外观无任何变化, 说明无物理配伍禁忌。

3.2 头孢噻肟钠与 4 种注射液在 5%GS 中 3h 内 pH 值无变化, 紫外吸收峰及位置、吸收曲线皆无变化, 说明无化学配伍禁忌, 临床可以配伍使用。而在 3h 后混合液的最大吸收值、吸收曲线有明显变化, 因此临床上配伍后应尽快使用而不宜久置。

收稿日期: 1998-05-27