

诺氟沙星葡萄糖注射液与常用五种药物配伍实验

王永桂* (湖北省恩施自治州人民医院, 恩施 445000)

诺氟沙星是新一代的喹诺酮类抗菌药物, 因其有抗菌谱广, 付作用小等特点, 其注射液能否与其它药物混合静滴, 作者未见报道。本文分别将地塞米松、氨基己酸、庆大霉素、维生素 B₆、维生素 C 注射液与诺氟沙星葡萄糖注射液进行了配伍实验, 现报告如下。

1 仪器与试药

pH5-3C 型酸度计(上海雷磁仪器厂); UV-2000型紫外分光光度计(日本岛津); 诺氟沙星葡萄糖注射液 0.2 g/100 ml, (蚌埠涂山制药厂, 批号 921105); 地塞米松磷酸钠注射液 5 mg/ml, (桂林第二制药厂, 批号 930121); 维生素 B₆ 注射液 50 mg/ml, (湖北省老河口市制药厂, 批号 920317); 氨

基己酸注射液 2.0 g/10 ml, (无锡市第二制药厂, 批号 920212); 硫酸庆大霉素 8 万^u/2 ml, (武汉制药厂, 批号 921202); 维生素 C 注射液 0.5 g/5 ml, (湖北省汉川红旗制药厂, 批号 910824)。

2 实验方法与结果

2.1 外观及 pH 值测定

将地塞米松磷酸钠(DXm)注射液 1 ml, 氨基己酸(EACA)注射液 2.5 ml, 硫酸庆大霉素(Gm)注射液 1 ml, 维生素 B₆(V_{B6})注射液 1 ml, 维生素 C(V_C)注射液 5 ml 分别加入诺氟沙星(NF)葡萄糖注射液 20 ml 中混合, 在 0、1、2、3 h 观察, 溶液无结晶、混浊、气泡、变色等。pH 值测定结果见表 I。

表 I 配伍后的 pH 值变化 25°C

时间(h)	NF	Dxm + NF	EACA + NF	Gm + NF	V _{B6} + NF	V _C + NF
0	4.38	4.36	5.50	4.25	4.05	5.26
1	4.38	4.31	5.56	4.27	4.04	5.25
2	4.40	4.40	5.60	4.32	4.09	5.27
3	4.39	4.35	5.57	4.30	4.07	5.29

2.2 紫外分光光度法测定

2.2.1 试液配制取 DXm、EACA、Gm、V_C、V_{B6}、NF 注射液加水分别制成 DXm 20 µg/ml、EACA

40 µg/ml、Gm 40 µg/ml、V_{B6} 20 µg/ml、V_C 10 µg/ml、NF 4 µg/ml 溶液。

2.2.2 配伍液取上述溶液分别加入 NF 注射液, 使

王永桂, 男, 38岁, 1978年毕业于武汉同济医科大学药系, 主管药师。

成含有 NF 4 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 的 A、B、C、D、E 配伍溶液。

2.2.3 测定结果分别对上述各试液进行紫外扫描, 最大吸收值分别为: NF 277 nm, DXm 244 nm, EACA 198 nm, Gm 335 nm, V_{B_3} 291 nm, V_O

262 nm, 并于 1、2、3 h 进行重复测定, 结果最大吸收值未发生变化。以 0 时各药液的吸收度为 A_0 , 其它时间的吸收度依次设为 A_1 , A_2 , A_3 。以 $A_x/A_0 \times 100\%$ 计算各药品的含量。结果见表 I。

表 I 不同时间含量测定结果 25°C

编 号	药 品	配伍液的含量变化 (%)				试液的含量变化 (%)			
		0h	1h	2h	3h	0h	1h	2h	3h
A	NF	100.0	99.39	100.2	99.53	100.0	100.6	100.9	100.5
	Dxm	100.0	99.80	98.12	100.4	100.0	100.0	99.21	100.1
B	NF	100.0	99.81	101.1	100.1				
	EACA	100.0	100.8	101.4	102.1	100.0	98.68	99.35	98.80
C	NF	100.0	101.3	100.4	101.7				
	Gm	100.0	100.8	99.65	99.60	100.0	100.1	100.2	100.4
D	NF	100.0	98.70	99.34	98.50				
	V_{B_3}	100.0	98.63	98.94	99.05	100.0	100.0	101.0	100.8
E	NF	100.0	99.32	101.1	102.0				
	Uc	100.0	98.72	98.94	100.0	100.0	99.81	99.69	100.2

3 小结

实验结果说明诺氟沙星葡萄糖注射液与上述五种药物混合后, 在 3 h 内混合液外观及 pH 值无变化, 说明两者无理化配伍禁忌。吸收峰及吸收值未发生改变, 经计算含量均大于 97%, 说明两药混合

后无新的物质生成。由此提示, 用诺氟沙星葡萄糖注射液作静滴时, 可按治疗需要任其选用上述五种药物配伍。

收稿日期: 1993—09—06