

输液器对氨苄青霉素钠输液微粒的影响

吴定国 梁英男 祝和中 (武昌铁路医院, 武汉 430063)

1 实验材料

SW-CJ-IC 净化工作台(苏州净化设备厂)
KF-4型微粒计数器(湘仪天平厂)终端输液器(以下简称 FFI 上海医用诊察仪器厂 921212)开放式输液器(以下简称 OI, 自备 930313)0.9%氯化钠注射液(自制 930213-1) 氨苄青霉素钠(哈尔滨制药厂 920912)

2 方法与结果

在净化区内, 充分溶解氨苄青霉素钠于 0.9% 氯化钠注射液 500 ml 中, 使其浓度为 0.024 g/ml,

平行操作 40 瓶, 逐一测定每瓶加药输液微粒数, 计算 40 瓶的平均微粒数及标准差, 作为 I 组。然后每瓶加药输液一分二, 分别流经 FFI(I 组)和 OI(II 组), 弃去初始流出液约 50 ml, 收集续出液(流速均为 5 ml/min), 测定两组微粒数, 统计 I、II 两组微粒的平均值及标准差, 比较 I、II 组较 I 组间差异, 结果见附表。

由表看出, 加入氨苄青霉素钠后, 0.9% 氯化钠注射液微粒数已超过中国药典 90 版对微粒要求,

(下转第 40 页)

附表 输液器对氨苄青霉素钠输液微粒影响情况(个/ml)

	$\bar{X}$	$\pm$	S	
	$\geq 2\mu\text{m}$	$\geq 5\mu\text{m}$	$\geq 10\mu\text{m}$	$\geq 25\mu\text{m}$
I 组	1540.7 $\pm$ 243.2	299.2 $\pm$ 73.5	42.0 $\pm$ 14.3	3.9 $\pm$ 0.8
II 组	1266.0 $\pm$ 897.1	263.0 $\pm$ 87.6	13.8 $\pm$ 4.7**	1.1 $\pm$ 0.2**
III 组	2419.7 $\pm$ 1020.2**	568.8 $\pm$ 109.9**	52.2 $\pm$ 16.4**	4.4 $\pm$ 1.0*

注 n = 40 *P < 0.05 **P < 0.01

这与粉针剂含微粒较多有关。采用 FFI 输液, 供试品微粒数较原来有所减少, 即 FFI 对微粒有部分截留作用。采用 OI 输液, 供试品微粒数会进一步增

加, 即 OI 成为输液时微粒又一污染源。

收稿日期: 1994-06-09