

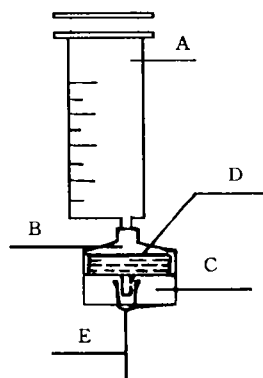
·其他·

## 介绍一种检查重金属的简易装置

王 昕

(河北省邯郸市第一医院 邯郸 056002)

《中国药典》1990 年版二部中, 药品及其制剂项下的重金属检查大多采用纳氏比色管目视比色法。当对照液中标准铅溶液的取量少于 1ml 时, 即铅量低于  $10\mu\text{g}$  时, 用目视比色法就难以观察比较, 有时甚至会误判, 对此, 笔者按照微孔滤膜过滤法检查重金属的原理, 采用制做纯净水的塑料过滤器和注射



附图 一种检查金属的简易装置

器组成一个简易装置(如附图), 使重金属硫化物富集在微孔滤膜上, 形成斑点, 与标铅斑比较颜色深浅, 从而控制重金属限量, 经试用, 效果良好, 现介绍如下:

### 一、装置组成

(一)注射器 如附图中 A、为 20ml 注射器

(二)过滤器 为上海新亚净化器厂生产的  $\phi 25\text{mm}$  的塑料过滤器(如附图), 由 B、C 两部分组成, 上部 B 与注射器紧密联接, 下部 C 联接 5# 针头 E。

(三)微孔滤膜 如附图中 D, 为 25mm (直径), 孔径  $0.45\mu\text{m}$  滤膜, 其在过滤器 B 与 C 之间。

(四)针头 如附图中 E, 为 5# 针头。

### 二、操作方法

(一)标准铅斑的制备 精密量取各药品规定的标准铅溶液一定量, 置小烧杯中, 用水或各该药品项下规定的溶剂稀释成 10ml, 加醋酸缓冲液(pH=3.5)2ml, 硫化乙酰胺试液 1ml, 摇匀, 放置 10min, 转移至 20ml 注射器中, 压入过滤器中, 滤速约为每分钟 1ml, 滤毕, 取下滤膜, 放在滤纸上干燥即可。

(二)药品检查法 取照各该药品项下规定方法制成的溶液 10ml, 照标准铅斑的制备, 自“加入醋酸缓冲液(pH=3.5)2ml”起依法操作, 将生成的斑点与标准铅斑比较即可。

### 三、装置的特点

装置取材方便, 操作简便, 只需对斑点颜色深浅进行比较来确定药品限量, 较纳氏比色管目视比色法灵敏、准确, 适合于多数药品的重金属检查。