

# 双缩脲法快速测定人血白蛋白注射液含量

张福良(温州 325000 温州市肿瘤医院)

人血白蛋白注射液具有价格昂贵,销量又大的特点,因此不法分子借制售含量约为本品标示量一半的劣药牟取暴利。此类案件曾不止一次披露于报端。为了杜绝本品劣药进入医院危害病人,医院药房急需快速测定本品含量的一种方法。将血清总蛋白双缩脲测

定法<sup>[1]</sup>用于快速测定本品含量,并与药典法<sup>[2]</sup>比较,结果令人满意。本法未见文献报道。

## 1 仪器与试药

1.1 仪器 721 分光光度计(上海第三分析仪器厂)。

1.2 试剂 总蛋白标准液(系人血白蛋白):50g/L,

中国现代应用药理学杂志 2000 年 4 月第 17 卷第 2 期

1 ml;双缩脲试剂(温州东瓯生物工程有限公司)。

**1.3 样品** 人血白蛋白注射液,20%(g/ml),10g,50ml;编号为A;批号为97031608-3(四川蜀阳制药厂);B:980517(浙江海康生物制品有限公司);C:971165(重庆健新血液制品有限公司);D:L-081(西班牙基立福药厂);E:NC8501A(美国阿尔法牌);F:96127817(稀释1倍的劣药)。

## 2 实验方法与结果

**2.1 方法** 首先将样品人血白蛋白注射液用0.9%氯化钠溶液精密稀释4倍后备用,以下操作按双缩脲法常规测定<sup>[1]</sup>为准。

**2.2 结果** 按本法测定6批样品含量,并与药典法比较,结果相近。除劣药F之外,其余各样品含量均符合规定,见表1。

## 3 小结

**3.1** 本法用于快速测定本品含量,结果令人满意。

**3.2** 本法采用比色测定,避免药典法费时的消化、蒸馏等操作,符合快速测定的要求。

**3.3** 适用范围广,实用价值大,表现在仅需常用试剂

表1 人血白蛋白注射液含量测定结果/%, $n=5$

样品编号	本 法		药典法标示量
	标示量	RSD	
A	100.30	1.00	100.40
B	101.00	0.69	99.60
C	97.95	0.63	98.20
D	101.20	0.68	101.80
E	96.20	0.54	96.55
F	48.20	0.49	48.40

与仪器,基层一般医院都有条件实施本法。

医院药房使用本法快速测定人血白蛋白注射液的含量,切实可行。

## 参考文献

- 1 叶应妩,王毓三主编.全国临床检验操作规程.第2版.南京:南京大学出版社,1997:155.
- 2 中国药典.二部.1995:附录43.

收稿日期:1999-12-22