

4. 稳定性实验

以浓度为15 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 的磺胺醋酰溶液钠, 在0、30、60、90、120min分别测定吸收

度、结果见表2, 在2hr内其吸收度无明显变化。

表2 稳定性实验结果

时间 (min)	0	30	60	90	120
吸收度 (A)	1.067	1.067	1.068	1.066	1.067

5. 样品的含量测定

精密吸取检品1ml置100ml容量瓶中(相当2mg/ml)用蒸馏水稀释至刻度、摇匀、再吸取容量瓶中的检液1ml置100ml容量瓶中(相当20 $\mu\text{g}/\text{ml}$), 用蒸馏水稀

释至刻度、摇匀、以蒸馏水为空白, 在波长为257.6nm处测定吸收度、按下式计算含量。

$$C_{\text{标}}\% = \frac{1.5747A - 0.13662}{20 (\mu\text{g}/\text{ml})} \times 100$$

表8 样品含量测定方法比较

批号	紫外法 标示量 (%)	亚硝酸钠法 标示量 (%)
880925	98.02	96.87
880929	99.45	98.74
881007	97.81	97.65

紫外法与亚硝酸钠法测定结果基本相近, 两法无显著性差异。

讨论

1. 紫外法优于亚硝酸钠法、中和法、溴量法, 且操作简单、快速、准确, 实用于

医院药房的快速分析。

2. 紫外法的另一特点是可以减少容量分析中的系统误差和偶然误差, 进一步提高分析结果的准确度。

旋光法测定盐酸阿糖胞苷滴眼液的含量

解放军第107医院 贺承山 刘素娟 牟清华 栾玉玲

盐酸阿糖胞苷滴眼液的含量测定常采用提取后分光光度法、双波长分光光度法等, 该法虽结果比较准确, 但操作比较费时, 又受仪器限制, 不适应基层单位快速测定的需要。根据盐酸阿糖胞苷具有旋光性的特点(比旋度 $+127^{\circ} \sim +133^{\circ}$), 本文试用旋光法测定盐酸阿糖胞苷滴眼液的含量, 结果表明本法快速简便, 回收率高, 有一定实用价值。

仪器与药品

WZZ—1型自动指示旋光仪: 上海物理化学仪器厂

WFZ—800D₂分光光度计: 北京第二光学仪器厂

注射用盐酸阿糖胞苷: 北京医科大学实验药厂

盐酸阿糖胞苷滴眼液: 本院自制
实验方法与结果

1. 标准曲线的制备: 精密称取注射用盐酸阿糖胞苷约0.5g, 置25ml量瓶中, 加水溶解并稀释至刻度, 摇匀, 按中国药典法测其含量后, 备用。精密量取1.0、2.0、3.0、

4.0、5.0、6.0ml分别置25ml量瓶中, 用水稀释至刻度, 置2dm测定管中, 依法分别测定旋光度, 结果见表1。

表1 浓度与旋光度的关系

浓度 (mg/ml)	0.776	1.552	2.382	3.104	3.880	4.656
旋光度 (α)	0.202	0.398	0.602	0.800	1.020	1.195

其回归方程: $C = 3.8619\alpha - 0.0017$
 $r = 0.9997$

加入其他赋形剂, 加水溶解并稀释至刻度, 摇匀, 置2dm测定管中, 依法测定旋光度, 代入回归方程, 计算其含量及回收率, 结果见表2。

2. 回收试验: 精密称取盐酸阿糖胞苷约50mg 5份, 分别置25ml量瓶中, 按处方

表2 回收试验结果

序号	投入量 (mg/ml)	收得量 (mg/ml)	回收率 (%)
1	1.94	1.96	101.03
2	1.94	1.93	99.48
3	1.98	1.96	98.99
4	2.00	2.01	100.50
5	1.97	1.96	99.49
$\bar{X} \pm SD$			99.60 \pm 0.58%
CV			0.58%

3. 样品测定: 取盐酸阿糖胞苷滴眼液适量, 置2dm测定管中, 依法测定旋光度, 代入回归方程, 计算其含量即可。

的含量, 简便快速, 结果准确, 符合基层医院快速检验的要求。

小 结

2. 温度对盐酸阿糖胞苷的旋光度略有影响, 故测定时应调节溶液温度至20℃。

1. 用旋光法测定盐酸阿糖胞苷滴眼液

放射受体法测定人尿中东莨菪碱浓度

梁秉文 陆瑜 季爱民*

我们于1987年利用国产膜材研制成功了东莨菪碱经皮治疗系统 (TTSS), 通过了

部级鉴定即将批准投产, 为了确保用药安全有效, 又进一步研究了监测东莨菪碱尿药浓度的方法, 根据文献报道的RRA (Radio

* 第二军医大学药学院84级实习生