

参 考 文 献

- [1] S.尼兹:《生物药剂学和临床药代动力学》, P.115
 [2] 《TDM的理论与实践》, 南京军区总医院

院, P.247

- [3][5][7] M.吉伯尔迪等:《药物代谢动力学》, P.82; 153; 155
 [4][6] J.E.诺本等:《临床药物资料手册》, P.458

血清茶碱浓度快速测定法

茶碱用于治疗气喘病。由于它的治疗指数范围狭窄, 要达到最佳的治疗效果, 必须保证茶碱的血清浓度在一定限度内。这就要求对服用茶碱的血清水平定期进行监测, 特别是服药初期更为重要。

可惜由于血清中茶碱的浓度存在着相当大的个体差异, 结果相同的用药剂量方案对不同病人可获得不同的血药浓度。常用的测定血清茶碱浓度的方法是高效液相色谱法, 使用该方法需要昂贵的仪器和操作熟练的技师。

近年来, 免疫分析方法的应用日益扩大, 实行免疫分析方法测定血清茶碱浓度不需要任何特殊的实验室设备。免疫分析系统的建立是生物技术工业发展的结果。

在一项Seralyzer—ARIs茶碱试验中, 将浸渍了该试剂的塑料条浸入经稀释后的含有茶碱的血清中, 塑料条即变成蓝色。颜色

的深浅和所试血清中茶碱的浓度密切相关。通过在一个反射计中读到的颜色的强度就可测定出原血清样品中茶碱的浓度。多次研究结果表明, 对于那些经验不足的操作人员来说, 该试验方法也能获得良好的结果。

最近在美国(Acculevel, Syntex)采用的检测方法根本不需要任何分析仪器, 而且能够直接对全血进行分析。使用的检测装置象一只塑料温度计, 里面放有试剂条。测定时把该检测装置直立在血液样品中(被分析的血液样品预先加了试剂)。血液向试剂条上方迁移, 待试剂条展开完全产生蓝色后, 样品中茶碱的浓度从管侧的刻度上就可读出。整个实验过程大约需要15到20分钟, 据报道其结果和其它测试方法相吻合。

[AJP《澳大利亚药学杂志》, 68(1): 43, 1987(英文)]

陈庆平 周家成译 张紫洞校

硝酸毛果芸香碱滴眼液的含量测定研究

空军上海第一医院药局 李 吉

硝酸毛果芸香碱为拟胆碱药, 临床上主要用于治疗青光眼及作阿托品的对抗剂。用酸碱中和法测定硝酸毛果芸香碱滴眼液(以下简称滴眼液)中硝酸毛果芸香碱的含量时, 由于滴眼液中加入有磷酸盐缓冲剂, 对测定有干扰, 不能得到正确的结果。根据硝酸毛果

芸香碱的化学结构具有不对称碳原子, 显旋光性, 拟定旋光法直接测定了滴眼液的含量, 结果满意。

仪器与药品

1. WZZ—1S型数字式自动旋光仪(上海物理光学仪器厂)。读数精度 $\pm 0.001^\circ$,