第一局部 仪器的使用目的及工作原理

一、 使用目的

全自动血凝仪STAGO Compact 主要有于凝血、抗凝、纤溶系统的功能检测，为术前凝血功能检查、出血性和血栓性疾病的诊断与鉴别诊断、溶栓与抗凝治疗的监测与疗效观看供给 有价值的指标。

二、 检测原理

1、概述

STA Compact 是由STAGO 公司生产的，用于试管检验的全自动试验室设备。可用凝固法、发色底物法和免疫法进展血浆样品测试。

性能特点： 1

〕多种测试及分析：凝固时间，发色底物法，免疫法。

2）存放及运转环境；+15--+35 摄氏度，相对湿度20—80%，避开阳光直射在翻开的抽屉上。

3）样品治理系统：每个抽屉放置96个离心过的试管，其中包括直径11mm〔3ml〕，直径11.6mm—13.4mm〔5ml〕,长度 65--100mm，可自动位置识别及条形码读入。

4）试剂治理系统：共有 45 个试剂位置，并配备不同直径，可自动位置识别及条形码读入，并恒温在 15—19 摄氏度，可对试剂有效期及剂量自动掌握。

5）加样治理：以钨卤灯为光源，凝固法通过电磁感应，检测介质粘度变化，发色底物法，和免疫法 405nm 和540nm 单色光测吸取度 O.D.〔0—2.500.D.之间〕。

6）加样量 5-200ul

7）检测杯预置 1000 个带不锈钢球的检测杯盘，检测杯最大容量400 ul，最小容量凝固法：150 ul，光学法：250 ul。

2．工作原理 2．1

．凝固法

STA Compact 的检测是在被测血浆粘度不断增加的根底上进展的。通过不锈钢球在检测杯底沿弯曲的轨道运动，检测出血浆粘度的增加。检测杯两侧独立的线圈产生相反的电磁场， 驱动钢球运动。电磁场的能量由测试工程打算〔如纤维蛋白原使用弱场，而其它检测使用正 常磁场强度。〕假设血浆浓度没有变化，钢球也将以匀速运动下去。一旦被检测血浆开头凝 固〔参加激活试剂〕，血浆粘度增加，转变了钢球的运动，使其减慢，并且振幅减小，此振幅的变化由数学算法通计算机得到凝固时间。

2．2．光学法

STA Compact 光学检测的原理为光吸取法，使用两种波长的单色光405nm 和 540nm，通过反响杯内的光学变化进展检测。

光吸取的原理：入射光〔lo〕进入反响杯后,被反响物吸取.测出透射光(l+lp),A=log(l1/l0)(注log 以10 为底)

干扰散身光lp,被另一一样的只检测散射光的参比值相减而排解。

l1=l=lp(初测值,包括入射光和散射光)

12=1p(参比测量,挡住入射光,只测散射光)

从 11 减去12 即为1.只是入射光1p 作为测量之间的参比常数。

入射光由钨卤灯供给，由光栅选择单色波长〔405nm 或 540nm〕，该过程在光学模块中进展。由一束光纤将单色光传送到检测部位，另一束光纤携透射光到光学测量电路。

Beer-Lambert 定律将吸光度转变为浓度。

A=εIC

A=吸光度

ε=分子消散系数

I=光路长度

C=浓度

发色浓度与吸光度成正比关系〔注全部光密度是由测量光纤同参比光纤比较的结果〕

其次局部 质量掌握

一、检测前的质量掌握

1、室内质量掌握 (IQC)

室内质量掌握的目的：

室内质量掌握用来确定在一段时间内一系列的技术和方法所得出的结果是否始终保持全都。质量掌握〔QC〕通常用于描述所建立的检测方法是否足够牢靠，以帮助临床对止血特别性疾病的推断、治疗、监测及诊断。质量掌握程序可确保操作和检验结果始终处于掌握之 中。

2、质量掌握材料

质控品的使用：为了评估特定技术的准确性，有必要重复分析分装的一样标本。质控品应包括正常和特别二种水平，以确保特定分析物在不同水平均处被控之中。由于在一个操作过程中相对小的变化在测定特别状况时，可能会格外明显。

质控物的来源：质控物的性质应和检测标本相像，并在一样时间测定。人体来源的质控物和人体检测标本更加接近。全部瓶装或分装的质控品应是完全一样的，这样就不会由于瓶与瓶的差异造成结果的差异。质控物在有效期内应当是稳定的。

质控物的保存：为保证止血试验及其测试的准确性，干粉质控品应在2-8℃内保存；干粉质控品复溶分装后，应在-20℃以下保存，复溶冰冻质控品，应在 37oC，5-10 分钟快速溶化。具体操作：复溶制控品时，先将移液管用蒸馏水冲洗干净，用无菌注射用水进展复溶， 上机前充分混匀,质控通过后，将余下质控品放入-20℃冰箱以下保存，冰冻质控品从冰箱取 出后，在 37oC，5-10 分钟快速溶化，充分混匀，然后上机。

质控方法：每天都应做正常和特别质控。 质控品必需和检测标本同样处理。生理、技

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
https://d.book118.com/628067053107006106