DOI:10.16016/j.1000-5404.1986.s1.014

技术与方法

质量控制血清的制作及使用

刘倩予 陈绍华（第一附属医院 检验科）

一、质控血清的制作

1．收集每天工作剩余的，无黄疸、无溶血、无浑浊、外观正常的血清，冰冻保存，积累到1000 ml以后即可融化制备。

2．采用国产732号阳离子交换树脂处理上述血清，以降低其K^+含量。然后用N NaOH纠正pH，再初测血清中几种主要成分，按需量补充，调整血清各成分浓度至所需含量。

3．用蔡氏滤器、EKS石棉滤板过滤除菌。立即分装安瓿、封口。操作时注意严格消毒和密封装置。

二、质控血清的使用

1．定值 采取一次定值法，至少作20管。计算$\bar{X}$、SD、CV值。2×CV值不应超过一般公认的允许范围。一次定值对实验的要求更严格，更易发现问题。

2．作图 先作一坐标，横坐标表示天数，纵坐标表示实验结果。画出定值的$\bar{X}$、±2SD、±3SD做横线。

将质控血清加入每天的常规工作，结果记录在坐标上，并用折线连接起来，就画出质控曲线。波动范围应在±2SD内，超过±3SD就为失控。有时虽未超过波动范围，但曲线连续5天以上都在均值一边波动，说明实验有偏差趋势，也应查找原因。

例：K^+质控图（图1）。$\bar{X}$ = 4mEq/L，SD = 0.1mEq/L，CV = 2.5%

连续几天质控血清K^+含量

天数	K^+ mEq/L
第一天	3.85
第二天	4.0
第三天	3.9
第四天	4.1
第五天	4.05
第六天	4.0
第七天	4.0
⋮	⋮

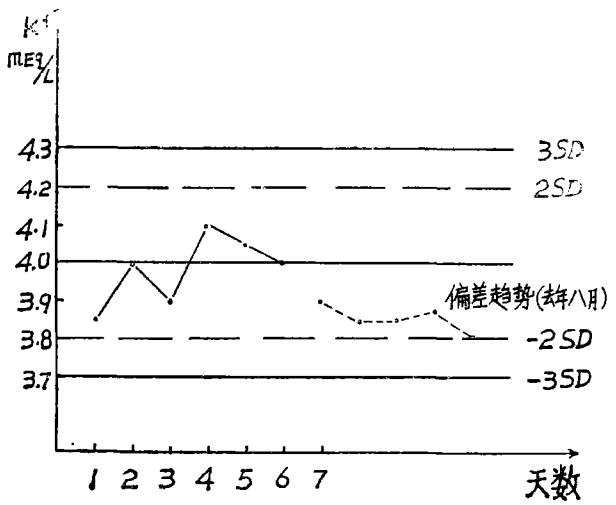


图1 K^+质控图

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

三、体会

我们感到以未冻干的混合人血清作室内质控材料可自制，经济方便。各成分稳定在所需之范围，稳定时间较长，几乎无瓶间差异。可同时作K、Na、Cl、Ca、P、UN，Ch、总蛋白、白蛋白、尿酸等十几个项目的控制物。但保存时间及稳定性不如冻干血清、乙型肝炎表面抗原阳性血清无法排除是其缺点。

使用时4℃冰箱保存或冰冻保存均可，不能反复冻融。每打开一支安瓿应当天用完，防止蒸发影响。注意定期定值，若工作条件不变则每月应校一次定值。

质控血清不能作标准，只有按要求进一步制成参考血清后方可作标准使用。同时，

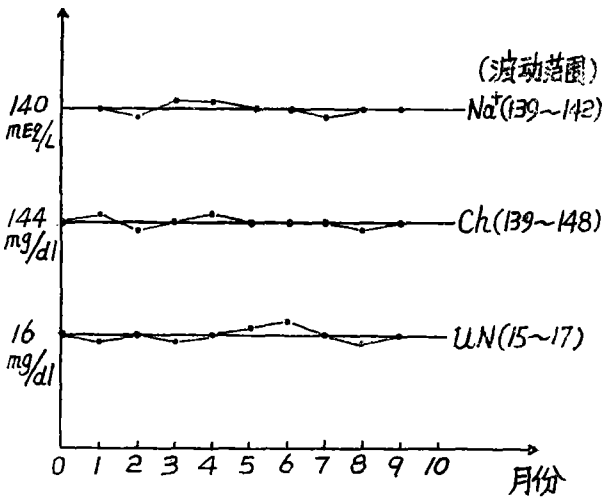


图2　质控血清中各种成份稳定性观察

开展室内质控只能防止测定时的系统误差，对某一标本测定中的偶然误差不能查觉。还应严格各种工作制度、增强责任感，既防止系统误差、也杜绝偶然误差，以保证结果可靠性，全面提高工作质量。

参 考 文 献（略）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net