DOI:10.16016/j.1000-5404.2001.04.071
第23卷第4期 第三军医大学学报 Vol. 23, No. 4
2001年4月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Apr. 2001

参考文献：

[1] Ross S, Buscarini E, Garbagnati F, *et al*. Percutaneous treatment of small hepatic tumors by an expandable RF needle electrode[J]. AJR- Am J Roentgenal, 1998, 17(4): 1 015—1 022.

（编辑 陈聪连）

文章编号：1000-5404(2001)04-0499-01

经验与短篇

缓冲液对涤纶基醋纤膜法检出异常血红蛋白的影响

Influence of buffer solution in detection of abnormal hemoglobin with terylene cellulose acetate membrane electrophoresis

刘泽军，江海洪 （第三军医大学附属西南医院检验科，重庆 400038）

涤纶基醋纤膜由于有一层固体的片基，使得操作起来比普通醋纤膜更加方便，但影响因素也很多，除了电泳缓冲液的浓度、pH、电流、电压外，浸泡膜缓冲液的pH以及膜的浸泡程度也对实验结果有很大的影响。

1 材料与方法

按照常规方法对一病人标本用pH 8.6 TEB缓冲液进行Hb电泳，得到结果为：HbA_2 3.7%，HbA 66.3%，并出现一快动带占30.0%，见图1，为了鉴定快动带的性质，使用pH 6.5的磷酸盐缓冲液电泳，结果在点样点的正极侧出现多条带（图2泳道2、3），这与文献[1]报道明显不符。由于除HbH等电点为5.6外，其余Hb的等电点均大于pH 6.5，所以在pH 6.5的介质中进行电泳时就只有HbH向正极移动。而现在在点样处的正极侧却出现了多条带，显然这个结果不符合逻辑，经过认真仔细的检查，发现浸泡膜的缓冲液与电泳的缓冲液不一致，浸泡膜缓冲液不是pH 6.5的0.1 mol/L磷酸盐缓冲液，而是pH 8.6的TEB缓冲液。当改用pH 6.5磷酸盐缓冲液浸泡膜后再重复实验时，得到如图2泳道5、6的结果，在点样处的正极端只出现了一条带，由此证明pH 8.6 TEB电泳时的快动带为HbH。

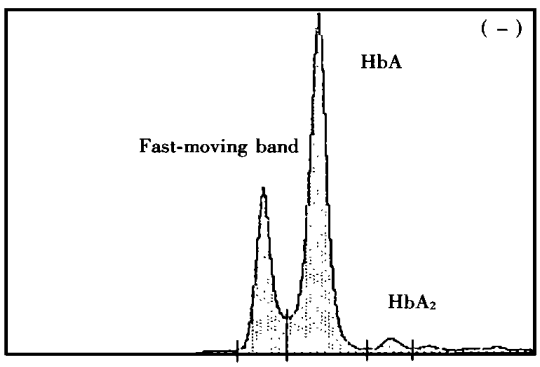


图1 pH 8.6 TEB缓冲液血红蛋白电泳扫描图

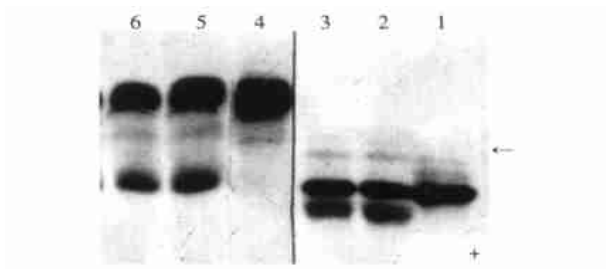


图2 pH 6.5磷酸盐缓冲液血红蛋白电泳谱

箭头处为点样位置。上半部浸泡膜缓冲液为pH 8.6 TEB缓冲液，下半部浸泡膜缓冲液为pH 6.5磷酸盐缓冲液；1、4正常对照；2、3、5、6：病人标本

2 讨论

由于涤纶基醋纤膜上的醋纤膜紧贴于一不透气的固体片基，所以涤纶基醋纤膜经浸泡后取出点样时挥发较慢，这本来是它的优点之一，但也使得它在电泳时比一般的醋纤膜含有更多的浸泡缓冲液，如果电泳缓冲液和浸泡缓冲液的pH有差异，则可对实验结果产生较大的影响。本例检查过程即为一明显的例子。由于日常工作中主要使用pH 8.6的缓冲液进行血清蛋白电泳和血红蛋白电泳试验，准备好的醋纤膜也是浸泡在同一缓冲液中，因此在进行其它一些特殊电泳时，不仅要注意电泳缓冲液的不同，还应注意浸泡膜缓冲液的特殊性，以免出现类似以上例子的错误结果。尤其在使用涤纶基醋纤膜时影响更大。

在具体操作时，还要注意涤纶基醋纤膜的浸泡程度。涤纶基膜，特别是国产膜，较一般的醋纤膜难于浸泡，如果膜没有充分泡透，则在扫描时容易产生不一致的本底，即使使用斜率修正法调整也很难得到理想的结果[2]。

关键词：涤纶基；醋纤膜；血红蛋白
中图法分类号：R446.11 文献标识码：B

参考文献：

[1] 叶应妩，王毓三 主编. 全国临床检验操作规程[M]. 第2版. 南京：东南大学出版社，1997. 61—63.

[2] 刘泽军，杨 新. 用斜率修正法消除不规则本底[J]. 陕西医学检验，1999, 14(1): 17.

（编辑 陈聪连）

作者简介：刘泽军（1955— ），男，重庆市人，硕士，副主任技师，主要从事临床生化方面的研究，发表论文68篇。电话：(023)68754691

收稿日期：2000-01-13；修回日期：2000-08-19

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