DOI:10.16016/j.1000-5404.1990.02.015

鞭毛染色法的进一步改进

曹俊杰 （微生物学教研室）

细菌的鞭毛纤细，染色存在如下困难：手续繁琐，染液配制费时且有效期短，染色效果不稳定，多数方法需要加温染色。而在微生物的形态学观察和非发酵的革兰氏阴性杆菌鉴定中，鞭毛染色法又经常应用。笔者在实践中找到一种可以克服上述缺点、效果较理想的鞭毛染色法，现介绍如下。

1 制备菌液

1.1 培养基 胰胨1g、大豆胨1g、牛肉膏0.5g、氯化钠0.5g、蒸馏水100ml，日本琼脂粉2g，pH 7.2～7.4，121℃灭菌20min，立即倾注平板。培养基凝固后表面形成凝固水，有助于变形杆菌漫延生长。

1.2 变形杆菌划线接种于上述平板的2/3或一半[1]，28℃培养6～7h，传2～3代后，在蔓延生长到另一边的菌苔处，加3ml蒸馏水，静置30min，用巴氏吸管轻轻洗下液面复盖的菌苔，加浓甲醛5滴，混匀，分装于试管内，备用。该菌液可置4℃冰箱长期保存。

2 染液及染色方法

2.1 媒染液[1]：20%鞣酸（加温溶解） 3份；10%$FeCl_3 \cdot 6H_2O$(CP) 1份。上两液混合即可使用，且可长期保存，但用时须过滤。

2.2 染液[2]：美蓝0.1g，硼砂1g，蒸馏水100ml。用结晶紫、稀释复红或沙黄复染均可。

2.3 方法：① 于1ml蒸馏水中加上述菌液2滴，涂于无油脂的陈旧玻片上，干后加鞭毛固定液（95%乙醇6份、氯仿3份、甲醛1份）作用3～5min后水洗[1]，或待其挥发完。② 加媒染液使其复盖标本，作用20～30min，充分水洗。③ 加硼砂美蓝染色5min，水洗，干后镜检。

3 结果

菌体和鞭毛均为蓝色或红色。清晰、柔软、真实。

该法培养的变形杆菌生长迅速，其幼龄菌有利于鞭毛着色，菌液浓度适当，不必反复调整。菌液、媒染液和复染液均可长期保存。据笔者经验，陈旧玻片涂片较新玻片容易。

参 考 文 献

1. Walc- Pokrzywnicki Z. Flagella Staining. J Med Lab Technol 1969;26:218～220
2. 上海市卫生防疫站。卫生防疫(细菌)检验。上海科技出版社，1979:470

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