DOI:10.16016/j.1000-5404.1991.05.022

滴管式超薄切片染色法

李爱莲（第三军医大学训练部 病理教研室）630038

超薄切片染色是电镜生物样品制备过程中的重要环节，染色的好坏直接影响到电镜观察。在常规铅染色过程中常因空气中微量的二氧化碳介入，与染液中的铅反应，形成颗粒大小不等的碳酸铅沉淀附着在超薄切片上污染切片、污染严重时甚至无法观察。为此，人们为了克服超薄切片的污染问题采用了一系列措施，但这些措施各有不足之处。我们在工作实践中，并在有关文献的启示下，制作了一种封闭式超薄切片染色器，经近1年的使用，效果良好，操作十分简便，现介绍如下：

1 准备材料

1.1 常用滴管1支。

.2 2ml液管泵1支（北京生物物理所生产）或乳胶皮吸头1个。

1.3 硅胶条1块，长约5cm左右，用手术刀片在硅胶条上划深约2mm的浅槽若干。

2 染色方法

2.1 将铜网按顺序嵌放在硅胶条的划缝内，再将硅胶条放入滴管里，滴管上端连接液管泵或乳胶皮吸头。

2.2 用液管泵吸入染液，使之充满滴管，然后用小胶皮帽套在滴管下端，平放滴管。

2.3 染色10min后排出染液，吸入预先准备在小烧杯内的新鲜蒸馏水，反复清洗数次，中间更换蒸馏水1～2次。

2.4 清洗干净后，把硅胶条从滴管内拿出，用镊子将载网取出，在滤纸上吸干水滴后，再按顺序放入平皿凉干待观察。

3 体会

3.1 此染色方法操作简便、其原理主要是在铅染色时避免了铅染液与空气接触，克服了超薄切片的污染问题，所染的切片干净，具有足够的反差。

3.2 可根据需要一次染多个载网，同批切片的染色时间能获得一致，铅染、铀染均可。

3.3 此染色方法清洗方便、无特别注意事项，染色器具的制作也非常容易，一般实验室均能做到。

关键词 滴管；超薄切片；染色

（收稿：1990.12.21；修回：1991.06.05）

介绍一种新的细胞核染色液配方

许平庆 龚茜芬 （第三军医大学训练部 病理学教研室）630038

近几年“组织包埋机”、“生物组织切片自动染色机”等相继在我国问世。但由于某些关键问题没有解决，使某些仪器尚难广泛用于常规工作。如在HE染色过程中，苏木素染色后酸酒精分化，是保证核染色质颗粒清晰，HE对比鲜艳的关键。对于经验较少者来说，徒手操作尚有困难，用于机械化、自动化则更难控制。为此，我们在这方面做了一些探索，根据天青石蓝B对核染色的性能，改良了原配方，配制了一种适用于各种组织染色，既不需分化，也不会过染的核染色液。现介绍如下：

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

铁明矾 2.5g

Walpole氏醋酸钠-盐酸缓冲液（pH0.65）300ml

甘油 15ml

天青石蓝B 1g

用时取M/L醋酸钠液100ml，加N/L盐酸200ml，再加蒸馏水至500ml，即为pH 0.65的缓冲液。配制好后pH如有变化，需再次调整，这对胞核染色的选择性很重要。若pH＜0.60，则胞核不易着色，若pH＞0.80，背景呈灰蓝色。

体 会

上述染色液的配方，经我们几年来的使用，认为天青石蓝B作为核染色剂使用，具有以下优点。

（1）染色操作简便，染色时间范围宽。一般只需2min～5min，不需分化、蓝化，不会过染；染后在水中略洗，即可与伊红相配作为常规染色。对经验较少者也能染出较高质量的HE切片。

（2）可作为特殊染色或组化染色中的核染色剂，如用于V·G染色中、酶组化的核染色。

（3）着色后的胞核耐酸性好，不易退色。

（4）染液稳定，表面不易产生氧化物，提高了切片的清洁度。

用一段时间后，溶液pH值会略有改变，需调整pH，以染色背景无色为度。这一染液主要是利用它在pH0.60～0.65值时，染料中的阳离子与细胞核阴离子选择性的结合，所形成的一种铁淀色料。所以，严格控制pH值，对染色是很重要的。

因此染色液不需分化、蓝化，可适用于“生物组织切片自动染色机”，对提高机械化染色有一定帮助。

（本文经史景泉、陈意生教授审阅，特此致谢）。

关键词 细胞染色；核/染色；天青石蓝B/染色

参 考 文 献

1. Bancroft JD,Stevens A. Histopathological stains and their diagnostic uses. London 1975:2

2. 王 文（译）。生物学染色剂。北京：科学出版社出版，1958:95

（收稿：1991.01.31；修回：1991.03.27）

用反相高效液相色谱法测定多胺

陈兆珍 杜军英*（第三军医大学训练部 中心实验室）

多胺是1类含有两个或两个以上氨基或亚氨基的脂肪族化合物。主要包括腐胺，精脒和精胺。它广泛存在于生物体内，是细胞生长和繁殖的重要调节因素。并且对DNA、RNA及蛋白代谢均有很大影响。我们根据Skaaden和Greibokk[1]及赵鹏等[2]方法，改用国产色谱柱建立了OPA柱前衍生，反相高效液相色谱分离测定多胺含量的方法。衍生过程是：当无荧

* 青海医学院病生教研室

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