**基层医院病理科环保透明脱蜡液的使用及更换**

周春丽 吴春

[摘要]目的探讨基层医院环保透明脱蜡液的使用及更换时间。方法分别于不同的时间结合环境及标本数给予更换；结果使用后切片组织结构清晰、核与质蓝红相映，核膜及核染色质清晰可见。结论只要掌握好环保透明脱蜡液在工作中使用的尺度，在保证制片质量的同时就可以保护环境并避免病理职业性危害。

　　关键词：环保透明脱蜡液二甲苯病理制片

　　中图分类号：R365 文献标识码：B 文章编号：1004-7484（2011）11-0180-02

　　[中国保健营养·临床医学学刊 2011年第11期](http://www.qikan.com.cn/MagDetails/1004-7484/2011/11.html)

　　在病理制片过程中， 组织的透明和切片染色前后的脱蜡、透明三个环节，普遍采用二甲苯作为透明、脱蜡液。二甲苯属有毒物质，其毒性主要是对中枢神经和植物神经的麻醉及黏膜的刺激作用[1]，且二甲苯在组织处理过程中，易使组织收缩、硬化变脆[ 2]，对切片质量有一定影响。为了保护环境和维护健康，避免病理职业性危害，有些单位正在寻找合适的方法[3、4]。我们使用国产绿色产品替代二甲苯，笔者结合基层医院自身情况，对更换试剂的时间和蜡块数进行了试验和总结，结果如下：

　　**1材料与方法**

　　1.1标本

　　我院2010年6月至2011年6月的手术标本蜡块4900例。

　　1.2溶液

　　1.2.1无锡市江原公司环保透明脱蜡液（饱和烃类）。

　　1.2.2免疫组织化学染色的抗体及配套试剂（福州迈新生物技术开发有限公司）。

　　1.3 仪器

　　樱花Tissue-Tek VIP5Jr全自动组织脱水机。

**2方法**

　　2.1 步骤

　　新鲜组织离体后直接置于固定液中，保证固定液的量约是标本体积的5倍。大组织按规范要求切开，固定过液。取材后标本在全自动组织脱水机中进行脱水、透明、浸蜡等处理，详细步骤如下：(1)4%甲醛1h；（2）4%甲醛1h；(3)80%乙醇1h30 min；(4)95%乙醇1h30 min；（5）95%乙醇1h；（6）95%乙醇1h；(7)无水乙醇1h30min；(8)无水乙醇1h30 min；（9）环保透明脱蜡液30min；(10) 环保透明脱蜡液40min；(11)石蜡50min；(12)石蜡1h；(13)石蜡1h；（14）石蜡1h。次日上午8：00开始进行包埋、切片及HE染色。

　　2.2 液体更换时间及蜡块例数

　　如下表：

　　起始时间 更换时间 蜡块数目 平均月处理蜡块

　　2010-06-30 2010-08-30 1008 504

　　2010-08-30 2010-10-30 590 295

　　2010-10-30 2010-12-30 484 242

　　2010-12-30 2011-01-30 537 537

　　2011-01-30 2011-02-30 466 466

　　2011-02-30 2011-04-30 658 329

　　2011-04-30 2011-06-30 1157 578．5

　　**3 结果**

　　上表中得出液体处理蜡块最多每月578.5例，最少每月242例，使用后切片组织结构清晰，胞核与胞质蓝红相映，核膜及核染色质清晰可见。免疫组化结果切片组织细胞抗原性保存好，阳性结果定位准确，背景清晰。结合笔者基层医院工作中的经验总结，建议两月1000蜡块左右更换试剂为宜，当然在工作中不宜拘泥于具体的使用时间，应根据切片的最后效果调整溶液的更换频率及时间。

　**4 讨论**

　　环保透明脱蜡液是专门为组织病理学和细胞学样品处理设计的无色无味的有机溶剂，不含芳香族化合物，是一种环保的二甲苯替代品。可用于组织脱水及染色过程中，对仪器无腐蚀性，且无须改变原有程序，安全无毒，无异味，符合GB18583- 2001室内装饰装修材料粘剂中有害物质限量标准，透明效果与二甲苯相同。长时间浸泡组织不会使组织变脆，还能增强浸蜡效果，反而有利于切片。不与水混合， 即使在潮湿的环境下使用也不会因吸收水汽而浓度下降。对于脂肪类组织脱水效果更优于二甲苯，其高纯度、高稳定性可确保实际应用的质量，是二甲苯的理想代替品。国内外医学研究确认，人体长期使用二甲苯透明脱蜡剂会导致骨髓抑制，白细胞数量明显降低。国内职业病统计表明，男性得癌症死亡的几率比非接触人员高6.8倍，女性则高9倍。提醒人们要重视二甲苯的致癌性。只要掌握好环保透明脱蜡液在工作中使用的尺度，在保证证制片质量的同时就可以保护环境并避免病理职业性危害。

　　**参考文献**

　　[1] 刘镜愉.临床医师诊疗全书:现代职业病诊疗手册[M].北京:北京医科大学中国协和医科大学联合出版社,1997,142～143.

　　[2] 龚志锦,詹洲.病理组织制片和染色技术[M].上海:上海科学技术出版社,1994,18～19.

　　[3] 姜红飞.环保透明脱蜡液替代二甲苯在病理制片中的应用[J].实用临床医学杂志,2011,12(3):9,46.

　　[4] 王青霞,安会波,刘征艳,等.硬脂酸和组织脱蜡透明液替代二甲苯在病理制片中的应用[J].临床与实验病理学杂志,2009,25(4):442～443.