



## 凯氏带染色实验报告

### 一、实验原理

凯氏带是内皮层细胞环绕着径向壁和横向壁的一条木质化和栓质化的带状加厚，其形成标志着内皮层细胞进入分化阶段，同时，在部分内皮层细胞的初生细胞壁和质膜间开始沉积木栓层，从而在局部强化质外体的阻断作用。这种结构阻止了水和营养物质在质外体与细胞质之间的运输。使用苯胺蓝和小檗碱染色，再用荧光显微镜拍照染色和观察。

### 二、实验器材及试剂

#### 1、实验器材

名称	厂家	仪器型号
脱水机	武汉俊杰电子有限公司	JT-12S
生物组织自动包埋机	武汉俊杰电子有限公司	JB-P5
石蜡包埋机（冷台）	武汉俊杰电子有限公司	JB-L5
转轮式切片机	徕卡显微系统上海有限公司	HistoCoreBIOCUT
组织摊片机	武汉俊杰电子有限公司	JK-5
烤箱	天津市莱玻特瑞仪器设备有限公司	GFL125
荧光显微镜	NIKON	ECLIPSE C1
盖玻片	江苏汇达医疗器械有限公司	710510

#### 2、主要实验试剂

试剂名称	厂家	货号
苯胺蓝	国药集团化学试剂有限公司	71003644
盐酸小檗碱	麦克林	B802465



### 三、实验步骤

- 1. 石蜡切片脱蜡至水:** 依次将切片放入二甲苯I 12min - 二甲苯II 12min - 无水乙醇I 6min - 95%酒精 6min - 85%酒精 6min, 自来水洗 2min。
- 2. 染色:** 切片入 0.1%盐酸小檗碱染色液中避光染色 1 h, 水洗 3-5 次, 吸干水分, 切片于 0.05%苯胺蓝染色液中避光染色 30 min, 水洗 3-5 次, 吸干水分。
- 3. 封片:** 滴加抗荧光淬灭封片液封片, 盖盖玻片。
- 4. 拍照:** 观察拍照, 用荧光显微镜 (DAPI 滤光片) 观察凯氏带, 荧光易淬灭, 应尽快拍照, 注意避光, 切片可短暂保存于 4℃。

### 四、结果判读

在内皮层细胞的上、下壁和径向壁上, 凯氏带呈亮蓝色的带状结构环绕细胞一周。

### 五、注意事项

1. 注意切片脱蜡是否彻底;
2. 注意的效价, 及时更换染液。