

# 病理切片的常规染色方法与价值是什么？

周旺月

柳州市人民医院 545006

〔中图分类号〕R361.2 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165(2023)06-099-01

病理切片是一种常用的病理学检查方法，通过对组织切片进行染色，帮助医生观察和分析组织的形态和结构，从而进行疾病的诊断和治疗。在病理切片的染色过程中，常用的染色方法有苏木精-伊红染色、免疫组化染色、特殊染色和核酸染色等。下面我们来了解一下这些常规染色方法的操作方法、价值和现实应用现状。

## 1 苏木精-伊红染色

**操作方法：**苏木精-伊红染色是一种常规的组织染色方法。首先，将组织切片浸泡在苏木精溶液中，使细胞核染色为紫色。然后，将切片转移到伊红溶液中，使胞浆染色为红色。最后，经过脱水、透明化和封片等步骤，观察切片的形态和结构。

**价值：**苏木精-伊红染色可以显示组织的细胞核、胞浆和细胞间质等结构，帮助医生进行疾病的初步诊断和分类。它是病理学中最常用的染色方法之一，具有广泛的应用价值。

**现实应用现状：**苏木精-伊红染色在临床病理诊断中得到广泛应用，特别是对于常见的肿瘤和炎症等疾病的诊断具有重要价值。它是病理学实验室中的常规染色方法，操作简单、成本较低，被广泛应用于临床实践中。

## 2 免疫组化染色

**操作方法：**免疫组化染色是一种通过检测组织或细胞中特定蛋白质的表达情况，帮助医生进行疾病诊断和分类的染色方法。首先，将组织切片进行抗原修复处理，使抗原暴露。然后，将切片与特定抗体结合，形成抗原-抗体复合物。最后，通过染色剂的作用，使抗原-抗体复合物呈现出特定的颜色。

**价值：**免疫组化染色可以显示特定蛋白质的表达情况，帮助医生鉴别疾病的类型、亚型和变异，指导个体化治疗方案的制定。它在肿瘤诊断、分型和预后评估等方面具有重要价值。

**现实应用现状：**免疫组化染色在临床病理诊断中得到广泛应用，特别是在肿瘤诊断和治疗中具有重要价值。随着技术的不断进步，免疫组化染色方法的应用范围不断扩大，新的抗体和染色剂不断涌现，为病理学的研究和临床应用提供更多的选择和可能性。

## 3 特殊染色

**操作方法：**特殊染色是一种通过特定染色剂的作用，显示组织或细胞中特定结构或物质的染色方法。不同的特殊染色方法有不同的操作步骤和条件。例如，银染色通过银盐的还原作用，将特定物质转化为金黄色或黑色颗粒；PAS染色通过特定染色剂的作用，显示糖原、粘多糖和某些蛋白质的分布和形态。

**价值：**特殊染色可以帮助医生观察和分析特定结构或物质的分布和形态，对于特定疾病的诊断和分类具有重要价值。例如，银染色可以显示神经纤维的分布和形态，对神经系统疾病的诊断有帮助；PAS染色可以显示糖原和粘多糖的分布和

形态，对肝脏疾病和肾脏疾病的诊断有帮助。

**现实应用现状：**特殊染色在临床病理诊断中得到广泛应用。不同的特殊染色方法在不同的疾病诊断中具有特定的应用价值。银染色在神经系统疾病的诊断中常用，PAS染色在肝脏疾病和肾脏疾病的诊断中常用。特殊染色方法的应用范围广泛，为病理学的研究和临床应用提供了更多的选择和可能性。

## 4 酶组化染色

**特点：**酶组化染色是一种通过酶的催化作用，将染色底物转化为有色产物，显示特定酶的分布和活性的染色方法。常见的酶组化染色方法包括碱性磷酸酶（AP）染色和过氧化物酶（POD）染色等。

**价值：**酶组化染色可以帮助医生观察和分析特定酶的表达和活性，对于肿瘤诊断和炎症反应的评估具有重要价值。

**操作成本：**酶组化染色的操作成本相对较低，常用的染色底物和试剂比较常见且价格较低。

**操作难度：**酶组化染色的操作相对简单，适合初学者和实验室的常规操作。

**误差率：**酶组化染色的误差率较低，但在染色条件和结果解读等方面仍存在一定的主观性和技术变异。

**临床应用现状：**酶组化染色在临床病理诊断中得到广泛应用，特别是在肿瘤诊断和炎症反应的评估等方面具有重要价值。

## 5 光学显微镜下的染色

**特点：**光学显微镜下的染色是一种通过特定染色剂的作用，使组织或细胞在光学显微镜下呈现出特定的颜色和形态的染色方法。常见的光学显微镜下的染色方法包括朗格汉斯染色、朗格汉斯染色和朗格汉斯染色等。

**价值：**光学显微镜下的染色可以帮助医生观察和分析组织或细胞的形态、结构和功能，对于疾病的诊断和治疗具有重要价值。

**操作成本：**光学显微镜下的染色的操作成本相对较低，常用的染色剂和试剂比较常见且价格较低。

**操作难度：**光学显微镜下的染色的操作相对简单，适合初学者和实验室的常规操作。

**误差率：**光学显微镜下的染色的误差率较低，但在染色条件和结果解读等方面仍存在一定的主观性和技术变异。

**临床应用现状：**光学显微镜下的染色在临床病理诊断中得到广泛应用，特别是在疾病的诊断和治疗中具有重要价值。

需要注意的是，不同的染色方法具有不同的特点和适用范围，医生在选择染色方法时需要根据具体的病理诊断需求和实验室条件进行综合考虑。同时，随着技术的不断发展和创新，染色方法也在不断更新和完善，为病理学的研究和临床应用提供更多的选择和可能性。