

# 免疫组化技术在病理诊断中的应用

张可为<sup>1</sup> 周美浩<sup>2</sup>

(1. 雅安职业技术学院; 2. 雅安市雨城区人民医院 病理科)

**摘要:**目的:分析免疫组化技术在疾病诊断工作中的临床价值。方法:研究于2020年1月-2021年1月收集入院就诊的胸腔积液患者70例作为客观研究对象,患者在入院治疗同时,利用石蜡切片免疫组化技术开展诊断工作,分析临床诊断效果。结果:检测成功例数为68例,成功率显示为97.14%,转移性癌症患者40例,原发性癌症患者28例,其中2例患者检测失败。转移性癌检测效果更佳,差异有统计学意义,即 $P < 0.05$ ;试验后,阳性例数检测例数显示为23例,阳性率数值为57.50%,利用细胞涂片结合免疫组化技术检测阳性率数值显示为100.00%,原发性癌检测28例患者均为阳性,两组差异显著,差异有统计学意义,即 $P < 0.05$ 。结论:借助免疫组化技术,疾病诊断工作检测准确率有效提升,临床治疗工作具备相应理论参考,临床推广价值显著。

**关键词:**免疫组化技术;病理诊断;石蜡切片

在上世纪80年代开始,免疫组化技术属于鉴别性的技术,其优势十分显著,在不同类型疾病病理诊断过程中,应用较为广泛。现阶段,医疗技术水平不断提高,治疗技术实现显著提升,免疫组化技术在病理诊断中应用效果和范围均提高,肿瘤疾病预后判断工作、分类工作以及诊断工作均具备积极意义,但这一技术应用过程中局限性较大,因此病理诊断工作需要积极发挥自身作用。本研究通过对2020年1月-2021年1月收集入院就诊的70例胸腔积液患者进行客观性研究,临床采用免疫组化技术,探讨诊断价值,现将研究结果公布如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

研究于2020年1月-2021年1月收集入院就诊的胸腔积液患者70例作为客观研究对象,基本资料显示:男性患者人数为40例,女性患者人数为30例,患者年龄范围显示最大值为71岁,最小值为17岁,平均年龄值为 $(39.5 \pm 7.2)$ 岁,病程范围时间显示为7个月-7.2年,平均病程时间为 $(4.1 \pm 2.1)$ 年。研究收集患者关于胸腔积液相关诊断标准比较符合,与研究需求相适应。研究中排除患者存在重要脏器严重疾病,例如心脏、肝以及肾脏等,患者进行住院治疗,临床症状主要为胸闷气短以及咳嗽浓痰等;患者于研究前签署研究知情同意书,自愿参与研究。通过比较临床资料,统计学上并无差异, $P > 0.05$ ,可公平对比。

### 1.2 方法

标本采集,需在患者入院后第二天,活检肺部组织,标本采集后使用10%缓冲甲醛溶液固定,利用石蜡包埋法固定后切片,切片后利用苏木素-伊红染色,进行免疫组化检测。取患者新鲜胸腔积液100ml,分装到不同试管中,开始离心处理,转速设置为2500r/分钟,离心时间不超过15分钟,离心结束后,利用移液枪移除上清液,取沉淀物开展常规细胞涂片检查。合并剩下沉淀,增加2.5ml戊二醛固定处理,开始离心,去上清液,使用滤纸包裹,进行常规脱水处理,利用石蜡包埋切片,开始HE染色处理。免疫组化技术需要严格按照试剂盒说明书操作,步骤为:取患者组织切片去石蜡,进行水化,利用PBS缓冲液洗涤,时间需控制在5分钟,重复洗涤三次。利用3%过氧化氢作为阻断剂,开始室温下孵育,时间控制为15分钟,重复上述过程。增加动物血清阻断剂,剂量为50ul,室温条件下孵育时间为5分钟,去血清。

### 1.3 观察指标

比较免疫组化试验后,转移性癌以及原发性癌患者阳性率数值。

### 1.4 统计学处理

全部有关的数据在进行统计处理时使用的是SPSS24.0软件,计量资料在表示时选择的是 $(\bar{x} \pm s)$ ,相比予以t检验, $P < 0.05$ 证明存在统计学差异。

## 2 结果

### 2.1 组间对比两组患者阳性率检出情况

研究中检测成功例数为68例,成功率显示为97.14%,转移性癌症患者40例,原发性癌症患者28例,其中2例患者检测失败。比较两种癌症检测效果,转移性癌检测效果更佳,差异有统计学意义,即 $P < 0.05$ 。进行细胞学涂片试验后,阳性例数检测例数显示为23例,阳性率数值为57.50%,利用细胞涂片结合免疫组化技术

检测阳性率数值显示为100.00%,原发性癌检测28例患者均为阳性,两组差异显著,差异有统计学意义,即 $P < 0.05$ ,见表1。

表1 组间对比两组患者阳性率检出情况 $(\bar{x} \pm s, \%)$

|          | 例数 | 阳性检出例数 | 阴性检出例数 | 阳性率检出率  |
|----------|----|--------|--------|---------|
| 转移性癌     | 40 | 23     | 17     | 57.50%  |
| 原发性癌     | 28 | 28     | 0      | 100.00% |
| $\chi^2$ | -  | -      | -      | 15.866  |
| P值       | -  | -      | -      | <0.05   |

## 3 讨论

胸腔积液是临床比较常见的并发症,主要发生在胸部肿瘤病征患者中,患者发展为肿瘤并积液后,造成间皮细胞以及肿瘤细胞浸泡在胸腔积液中,长时间处于这一物质刺激下,造成患者的间皮细胞以及肿瘤细胞产生形态学变化,各种类型病征在常规条件下难以区分<sup>[1]</sup>。传统诊断条件下,利用细胞学涂片方式,技术实际应用范围较为广泛,操作便于掌握,实际试验过程,可有效稳定细胞形态特点,敏感度以及准确度相对较低,对技术应用存在制约性,针对恶性胸腔积液患者诊断,其准确率数值较低<sup>[2]</sup>。

免疫组化技术属于比较常见的临床病理诊断措施,在部分患者肿瘤诊断中,具有较高的准确率,其属于新型化的病理技术,因此在多个方面并不完善,实际操作中极易受到周围环境影响,比较常见的影响因素有时间因素以及温度因素等,直接影响检测结果准确性<sup>[3]</sup>。基于此,出于提高诊断准确性目的,实际操作中需要严格按照步骤进行,首要工作是染色,免疫组织在实际化学染色过程中,其复染阶段主要采用苏木素,需引起注意的是防止复染程度较深,颜色过深会直接覆盖染色较浅的阳性细胞,影响诊断结果的准确性。其次是抗原修复工作,其时间需要控制在8分钟,喷气两分钟后需端走,直至自然冷却后进行切片染色<sup>[4]</sup>。进行再次烤片,其需要在恒温箱中进行,温度需要控制在60-68摄氏度,避免温度过高。最后阶段是组织固定,过程中需使用10%中性缓冲甲醛固定液,相比于甲醛固定,这种固定时间较长,效果较好,一般情况下在90天内阳性率数值均比较稳定<sup>[5]</sup>。

综上所述,借助免疫组化技术,疾病诊断工作检测准确率有效提升,临床治疗工作具备相应理论参考,临床推广价值显著。

## 参考文献:

- [1]张淦梅.肿瘤病理诊断中特殊染色联合免疫组化技术的应用效果及检测阳性率评价[J].临床检验杂志(电子版),2019,008(004):P.262-263.
- [2]张洪兰,张昶,陈昊.全自动与手工免疫组化法在检测5种恶性肿瘤Her-2表达中的应用[J].诊断病理学杂志,2016,23(010):796-797.
- [3]陈晶晶,张娅,李敏敏,等.全自动免疫组化仪在标准化染色质量控制中的应用体会[J].临床与实验病理学杂志,2020,v.36(05):110-112.
- [4]高丽丽,刘春祥,朱长乐,等.多组织羊膜卷蜡块在免疫组化染色阳性对照中的应用[J].临床与实验病理学杂志,2018,34(9):2.
- [5]李敏,曾玲.PAS联合D-PAS染色法在肝组织活检病理检查中的应用[J].临床与实验病理学杂志,2018,034(012):1399-1400.