

# 对肿瘤病理诊断时采用免疫组化技术和常规技术的临床效果进行分析

张怡 韩雯 王春

(新疆维吾尔自治区人民医院 新疆乌鲁木齐 830000)

**摘要:**目的:分析免疫组化技术和常规技术用于诊断肿瘤患者的效果。方法:从 2023 年 4 月-2023 年 10 月的疑似肿瘤患者中随机抽取 1000 例,均进行免疫组化技术、常规技术诊断,对比两组诊断结果。结果:①手术病理诊断结果:阳性 988 例(98.80%)、阴性 12 例(1.20%);免疫组化技术:阳性 984 例(98.40%)、阴性 16 例(1.60%);常规技术:阳性 954 例(95.40%)、阴性 46 例(4.60%)。免疫组化技术阳性率高于常规技术( $P < 0.05$ )。免疫组化技术敏感度、特异度、准确度 99.60%、83.33%、99.40% 高于常规技术的 96.56%、41.67%、95.90% ( $X^2=24.148$ 、4.444、26.691,  $P$  均=0.000)。②手术病理诊断结果:血管瘤 16 例(1.62%)、内胆管瘤 153 例(15.49%)、转移性肿瘤 523 例(52.94%)、肝癌 296 例(29.96%);免疫组化技术:血管瘤 15 例(1.52%)、内胆管瘤 153 例(15.49%)、转移性肿瘤 522 例(52.83%)、肝癌 294 例(29.76%);常规技术:血管瘤 13 例(1.32%)、内胆管瘤 146 例(14.78%)、转移性肿瘤 507 例(51.32%)、肝癌 288 例(29.15%)。免疫组化技术诊断肿瘤类型总符合率高于常规技术( $X^2=24.148$ ,  $P=0.000$ )。结论:肿瘤病理诊断中使用免疫组化技术,相较于常规技术阳性检出率、诊断效能、肿瘤类型总符合率更高,具有更高的临床价值。

**关键词:**肿瘤;病理诊断;免疫组化技术;常规技术

受到多种因素的影响,肿瘤患者的总体数量逐年上升,大多数肿瘤发病隐匿,早期无明显不良症状,这也导致大多数肿瘤患者就诊时病情已经发展至中晚期,治疗难度显著提升且降低预后<sup>[1]</sup>。因此通过有效的诊断方法将肿瘤尽早诊断出来,并及时予以有效治疗,能提高疗效和预后。目前临床诊断肿瘤的主要方法有 CT、X 线、MRI 等,虽然这些影像学检查具有操作流程简单、检查费用低等优点,但是很多患者被漏诊,需要经病理诊断确诊<sup>[2]</sup>。病理诊断中使用常规技术,患者较为痛苦,很多患者较为抗拒;免疫组化技术由多个系统(敏感检测系统、自动免疫染色系统、抗原修复技术等)组成,定量、定性、定位肿瘤组织抗原、抗体,具有较高的特异度、敏感度<sup>[3-4]</sup>。本研究分析了免疫组化技术和常规技术用于诊断肿瘤患者的效果,阐述如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

从 2023 年 4 月-2023 年 10 月的肿瘤患者中随机抽取 1000 例,年龄 40-80 岁、均值(62.53±6.87)岁,体重 45.64-87.76kg、均值(65.46±5.24)kg,病程 1-9 月、均值(5.31±1.23)月,男/女(582/418)。

**纳入标准:**资料完整且自愿参与;能主动配合并顺利完成诊断;签署书面文件;伦理委员会批准。

**排除标准:**精神病者、意识障碍者等。

### 1.2 方法

常规技术:常规活检穿刺法穿刺,使用 B 超引导取出组织,送检。

免疫组化技术:将肿瘤组织置入甲醛中浸泡 2h,然后浸泡在透明液、脱水液、浸蜡液中各 1h,最后将标本置入石蜡,将组织切成 2μm 的切片,切片免疫组染色,树胶封固。

## 1.3 指标观察

### 1.3.1 诊断效能

计算两种诊断方法的敏感度、特异度、准确度。

### 1.3.2 诊断肿瘤类型结果

## 1.4 统计学分析

SPSS20.0 处理数据, ( $\bar{x} \pm s$ ) 与 (%) 表示计量与计数资料,分别用 t 值与  $X^2$  检验, ( $P < 0.05$ ) 有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对比诊断效能

手术病理诊断结果:阳性 988 例(98.80%)、阴性 12 例(1.20%);免疫组化技术:阳性 984 例(98.40%)、阴性 16 例(1.60%);常规技术:阳性 954 例(95.40%)、阴性 46 例(4.60%)。免疫组化技术阳性率高于常规技术( $P < 0.05$ )。免疫组化技术敏感度、特异度、准确度 99.60%、83.33%、99.40% 高于常规技术的 96.56%、41.67%、95.90% ( $X^2=24.148$ 、4.444、26.691,  $P$  均=0.000), 见表 1、2。

表 1 分析两组诊断结果

免疫组化技术	手术病理诊断		合计	手术病理诊断		合计	
	阳性	阴性		常规技术	阳性		阴性
阳性	984	2	986	阳性	954	7	961
阴性	4	10	14	阴性	34	5	39

合计	988	12	1000	合计	988	12	1000
表 2 对比诊断效能							
分组	例数	敏感度	特异度	准确度			
免疫组化技术	1000	99.60 (984/988)	83.33 (10/12)	99.40 (994/1000)			
常规技术	1000	96.56 (954/988)	41.67 (5/12)	95.90 (959/1000)			
X <sup>2</sup>	-	24.148	4.444	26.691			
P	-	0.000	0.035	0.000			

### 2.2 对比诊断肿瘤类型总符合率

手术病理诊断结果：血管瘤 16 例 (1.62%)、内胆管瘤 153 例 (15.49%)、转移性肿瘤 523 例 (52.94%)、肝癌 296 例 (29.96%)；免疫组化技术：血管瘤 15 例 (1.52%)、内胆管瘤 153 例 (15.49%)、转移性肿瘤 522 例 (52.83%)、肝癌 294 例 (29.76%)；常规技术：血管瘤 13 例 (1.32%)、内胆管瘤 146 例 (14.78%)、转移性肿瘤 507 例 (51.32%)、肝癌 288 例 (29.15%)。免疫组化技术诊断肿瘤类型总符合率高于常规技术 (X<sup>2</sup>=24.148, P=0.000)，见表 3、4。

表 3 诊断肿瘤类型结果

	病理诊断				合计	病理诊断				合计
	血管瘤	内胆管瘤	转移性肿瘤	肝癌		血管瘤	内胆管瘤	转移性肿瘤	肝癌	
免疫组化技术	15	0	0	0	15	13	2	3	2	20
常规技术	0	153	0	0	153	1	146	5	2	154
转移性肿瘤	1	1	522	1	525	2	4	507	3	516
肝癌	0	0	1	294	295	0	2	8	288	298
合计	16	154	523	295	984	16	154	523	295	984

表 4 对比诊断肿瘤类型总符合率 (n,%)

分组	例数	错误率	符合率
免疫组化技术	988	4 (0.40)	984 (99.60)
常规技术	988	34 (3.44)	954 (96.56)
X <sup>2</sup>	-		24.148
P	-		0.000

### 3 讨论

随着病理诊断技术的发展，肿瘤患者诊断中越来越广泛地使用免疫组化技术，诊断准确率和诊断效能相较于常规技术更高<sup>[5]</sup>。本文结果：免疫组化技术阳性率、诊断效能、肿瘤类型总符合率高于常规技术 (P<0.05)，证实肿瘤病理诊断中使用免疫组化技术具有

较高的诊断效能。相较于常规技术，免疫组化技术具有更多的优势，其是对组织切片中抗原数量级分布情况仔细观察，免疫组化技术能对抗体有效标记，使其显色，抗原能特异性结合抗体，从而定位、定性、定量抗原<sup>[6]</sup>。组织和细胞标本是免疫组化技术常用的标本，石蜡切片是常用的制作标本方法。石蜡切片能完好地保存组织形态，染色后能更好地对照观察，同时还能保存组织较长的时间<sup>[7]</sup>。石蜡切片固定剂选择甲醛，可能影响暴露抗原情况，但是可以修补，降低影响。免疫组化技术不会损伤患者健康，患者在诊断前基本不会出现较为严重的负面情绪，这也有利于提高患者依从性。

本次研究为了提高诊断准确率，最大程度的避免假阳性，操作中严格遵循免疫组化技术诊断流程：(1) 固定组织：使用 10% 中性缓冲甲醛固定液固定组织，相较于其他固定液，甲醛具有更好的固定性、长时间固定的优点，并且阳性组织 3 月内具有较高的稳定性。

(2) 烤片：在 60-68℃ 的恒温箱中加热，严格控制温度，避免烤片温度过高而影响诊断结果。(3) 修复抗原：在 8min 内将组织中抗原修复好，然后进行断开、自然冷却、染色操作。(4) 染色：使用苏木精反复染色，染色过程中要注意不能过深染色，否则会对诊断结果造成不利影响。免疫组化技术是酶促反应，其属于化学反应范畴，酶促反应能和多种物质 (抗原-抗体复合物中的碱性磷酸酶以及过氧化物酶等) 发生反应生成有颜色的在组织和细胞抗原时间内沉淀的复合物。肿瘤类型不同，组织标本来自不同部位，组织中抗原含量具有较大的差异，最终导致显色反应时间差异较大。

综上所述，肿瘤病理诊断中使用免疫组化技术，相较于常规技术阳性检出率、诊断效能、肿瘤类型总符合率更高，具有更高的临床价值。

#### 参考文献：

- [1] 王吉林, 张燕芳, 吴艳云. 乳腺肿瘤患者经病理诊断时采取免疫组化技术提高准确率的价值分析[J]. 系统医学, 2022, 7(21): 42-45+49.
- [2] 辛秀霞, 张波, 刘红蕊. 对肿瘤病理诊断时采用免疫组化技术的临床优势分析[J]. 保健医学研究与实践, 2021, 18(1): 7-9.
- [3] 王秋蕾. “免疫组化技术”“常规技术”在肿瘤病理诊断效果[J]. 家庭生活指南, 2021, 37(11): 104-106.
- [4] 杨丽. 肿瘤病理诊断中免疫组化技术和常规技术的应用对比研究[J]. 中国社区医师, 2021, 37(19): 123-124.
- [5] 唐晓静. 肿瘤病理诊断中特殊染色联合免疫组化技术的效果观察[J]. 科技风, 2020, (27): 5-6.
- [6] 李智. 特殊染色联合免疫组化技术在肿瘤病理诊断中的应用[J]. 名医, 2020, (13): 64-65.
- [7] 于洪波. 活检穿刺与免疫组化两种技术在肿瘤诊断中的应用[J]. 中外医疗, 2020, 39(23): 36-38.