

分析免疫组织化学（免疫组化）技术在病理诊断中的临床价值

连爱琼，陈惠芹*

厦门大学附属第一医院杏林分院病理科 福建厦门

【摘要】目的 探讨免疫组织化学(免疫组化)技术在病理诊断中的临床价值。**方法** 本次研究需抽选我院 2019 年 4 月 - 2022 年 3 月收治的卵巢肿瘤患者，抽样数量为 100 例，按照随机分组法分为对照组和实验组，对照组为采用常规病理组织切片的患者 (n=50 例)，实验组为采用常规病理组织切片+免疫组化技术的患者 (n=50 例)。收集两组患者有无做免疫组化的诊断效果并进行分析。**结果** 经分析，有无做免疫组化的病例进行对比，实验组患者的病理诊断准确率显著高于对照组，数据对比差异明显，有统计学意义 (P < 0.05)；实验组和对照组患者的诊断准确率方面进行对比，实验组患者的诊断准确率明显高于对照组，数据对比差异明显，有统计学意义 (P < 0.05)；从两组患者死亡率方面进行对比，实验组患者死亡率明显低于对照组，数据对比差异明显，有统计学意义 (P < 0.05)。**结论** 经过研究可知，应用免疫组化技术为临床病理诊断提供更加准确的数据支持，显著提升诊断准确率，有利于患者的“早发现，早诊断，早治疗”。

【关键词】 免疫组织化学技术；病理诊断；应用价值

To analyze the clinical value of immunohistochemistry (immunohistochemistry) technique in pathological diagnosis

Aiqiong Lian, Huiqin Chen*

The First Affiliated Hospital of Xiamen University, Xinglin Branch, Department of Pathology, Xiamen, Fujian, China

【Abstract】 Objective To explore the clinical value of immunohistochemistry (immunohistochemistry) technique in pathological diagnosis. **Methods:** In this study, 100 patients with ovarian tumors treated in our hospital from April 2019 to April 2022 need to be selected. They are divided into control group and experimental group according to the random grouping method. The control group is patients with conventional pathological tissue sections (n = 50 cases), and the experimental group is patients with conventional pathological tissue sections + immunohistochemical Technology (n = 50 cases). The diagnostic effect of immunohistochemistry was collected and analyzed. **Results:** After analysis, the accuracy of pathological diagnosis in the experimental group was significantly higher than that in the control group (P < 0.05); The diagnostic accuracy of patients in the experimental group was significantly higher than that in the control group, and the difference was statistically significant (P < 0.05); Comparing the mortality of the two groups, the mortality of the experimental group was significantly lower than that of the control group, and the difference was statistically significant (P < 0.05). **Conclusion:** After research, it can be seen that the application of immunohistochemical technology provides more accurate data support for clinical pathological diagnosis, significantly improves the diagnostic accuracy, and is conducive to "early detection, early diagnosis, and early treatment" of patients.

【Keywords】 Immunohistochemical Technique; Pathological Diagnosis; Application Value

前言

卵巢癌是卵巢肿瘤的一种恶性肿瘤，是指生长在卵巢上的恶性肿瘤，可分为原发性卵巢癌和继发性卵

巢癌^[1]。“不断排卵”致癌学说认为，女性排卵造成卵巢上皮细胞的损伤，卵巢肿瘤则是在反复损伤和修复过程中形成^[2]。临床上将卵巢肿瘤分为良性肿瘤和恶性

*通讯作者：陈惠芹

肿瘤两种类型, 及早对卵巢肿瘤患者进行检查, 分辨良、恶性肿瘤并给予对症治疗对于患者身体康复具有重要意义。本文为尽早对卵巢肿瘤患者进行诊断, 通过不断地研究和探索, 发现免疫组织化学在病理组织切片中的应用效果十分显著, 能够精准的对卵巢肿瘤患者进行诊断, 为验证这一研究结果, 选取了2019年4月—2022年3月期间我院收治的100例卵巢肿瘤患者进行研究, 具体研究内容如下:

1 研究对象和方法

1.1 研究对象

本次研究需采用抽样调查法抽选本次研究的对象, 抽样时间为2019年4月—2022年3月, 抽样对象为我院收治的卵巢肿瘤患者, 抽样数量为100例, 将所有患者按照随机数字表法分为对照组和实验组, 对照组为采用常规病理组织切片(HE)的患者($n=50$ 例), 实验组为常规病理组织切片(HE)+免疫组化技术的患者($n=50$ 例)。在进行患者抽样时, 将患者的年龄范围锁定在23岁~72岁之间, 抽样完成进行分组研究时, 对照组最大年龄的患者岁数是72岁, 最小的患者年龄为23岁, 实验组最大年龄的患者岁数是23岁, 最小的患者年龄为71岁, 根据两组患者的数量可推算两组患者的平均年龄区间, 分别为(43.53 ± 2.51)岁和(43.44 ± 2.36)岁。实验组患者婚姻状况: 已婚患者35例, 占比为70.00%, 未婚患者15例, 占比为30.00%; 患者文化水平: 初中及以下文化程度患者5例, 占比为10.00%, 高中及中专文化程度患者15例, 占比为30.00%, 大专及本科文化程度患者18例, 占比为36.00%, 研究生及以上文化程度患者12例, 占比为24.00%; 对照组患者婚姻状况: 已婚患者36例, 占比为72.00%, 未婚患者14例, 占比为28.00%; 患者文化水平: 初中及以下文化程度患者6例, 占比为12.00%, 高中及中专文化程度患者14例, 占比为28.00%, 大专及本科文化程度患者20例, 占比为40.00%, 研究生及以上文化程度患者10例, 占比为20.00%。两组患者一般资料可以用于研究和对比($P > 0.05$)。

1.2 纳入、排除标准

纳入标准: (1)本次研究所选患者均自愿参与本研究, 对本次研究完全知情并签署知情同意书。(2)所有患者均符合卵巢肿瘤临床诊断标准。(3)本次研究所有患者均神志清醒、无沟通障碍, 认知功能正常。(4)本次研究所有患者身体其他器官, 如心脏、肾脏、肝脏等重要身体器官均无严重功能障碍。

排除标准: (1)排除临床资料不完整的患者。(2)排除合并有严重内外科疾病的患者。(3)排除患有精神类疾病、沟通障碍、无自主行为能力的患者。(4)排除心脏、肾脏等重要身体器官严重功能障碍的患者。(5)排除合并盆腔炎、卵巢过度刺激综合征、子宫肌瘤、子宫腺肌症等其他生殖系统病变的疾病患者。(6)排除合并慢性肝炎等肝脏系统疾病或糖尿病等代谢性疾病的患者。(7)排除有卵巢以外的其他部位原发肿瘤的继发卵巢肿瘤的患者。

1.3 研究方法

1.3.1 对照组

对照组患者采用常规病理组织切片(HE), 具体如下:

(1)取材: 根据诊断的需要确定取材的部位和块数, 取材组织大小: $1.5\text{cm} \times 1.5\text{cm} \times (0.2-0.3)\text{cm}$, 将取好的病理组织放入已经编号的包埋盒里再放入盛有10%中性甲醛的容器中固定。

(2)组织固定后还需经过酒精脱水、二甲苯透明、浸蜡等过程才能包埋制成蜡块, 进行石蜡切片。组织脱水过程中, 必须经过一种既能与酒精相混合又能溶解石蜡的溶剂, 通过这种溶剂的媒介作用, 使石蜡浸入组织块。在此过程中, 因组织块中的水分被溶剂所取代, 组织块变得透亮, 组织染色后也要进行透明。最常用的透明剂为二甲苯, 处理时间为30min左右。

1.3.2 实验组

实验组患者采用免疫组织化学技术制作片子, 具体如下:

(1)研究试剂: ①10%中性缓冲甲醛固定液; ②脱水液; ③透明液; ④浸蜡液; ⑤蒸馏水; ⑥UltrasenSitiveTM SP试剂; ⑦中性树脂。上述试剂均有福州迈新生物技术开发有限公司提供。

(2)免疫组织化学技术操作方法: ①固定切片: 每例病例取一块组织, 组织大小为 $1\text{cm} \times 1\text{cm} \times 0.2\text{cm}$, 采用10%中性缓冲甲醛固定液将组织固定2h, 再用脱水液脱水1h, 透明液透明1h, 浸蜡液1h, 之后进行石蜡包埋, 采用常规切片方法切片, 厚度为3-4 μm ; ②免疫组织化学染色: 将固定好的切片脱蜡后用3%的双氧水在室温下孵育10min, 后用蒸馏水洗涤3min, 共进行3次, 之后用高压锅修复2min, 高压锅温度为 110°C , PBS洗涤5min, 共进行3次, 加入滴一抗, 室温 37°C 下孵育2h, PBS洗涤同上, 加入UltrasenSitiveTM试剂, 37°C 孵育20min, PBS洗同上, 之后进行DAB显色, 蒸馏水冲洗, 苏木精复染核60

min, 行梯度乙醇脱水、二甲苯透明后, 用中性树胶封固。

阳性标准: 免疫组织化学染色呈棕黄色为阳性。

1.4 观察指标

在此次研究当中, 需要收集两组患者有无做免疫组化进行分析诊断等方面来分析免疫组织化学(免疫组化)技术在病理诊断中的临床应用价值。

对两组患者进行随访, 调查两组患者经过诊断后的死亡率。

1.5 统计学分析

使用 SPSS20.0 软件行统计学分析, 使用 $\bar{x} \pm s$ 和 t 表示计量资料, 使用 χ^2 和 % 表示计数资料, $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

2 研究结果

2.1 比较实验组和对照组患者的病理诊断的准确率

经过分析, 实验组患者的病理诊断准确共有 50 例, 占比为 100%, 可知实验组患者的病理诊断准确率为 100%。对照组患者的病理诊断有 50 例, 占比为 92.00%, 可知对照组患者的病理诊断准确率 92.00%。对比可知, 实验组患者的病理诊断准确率显著高于对照组, 两组数据对比差异明显, 有统计学意义 ($\chi^2=8.333$, $P=0.004 < 0.05$)。

2.2 比较实验组和对照组患者的诊断准确率

经过检验, 实验组检测结果 50 例, 实验组诊断准确率为 100.00%, 对照组检测结果为 41 例, 对照组诊断准确率为 82.00%, 对比之下, 采用常规病理组织切片 (HE) + 免疫组织化学技术作为诊断的实验组诊断准确率显著高于对照组, 两组数据对比有明显差异, 有统计学意义 ($\chi^2=19.780$, $P=0.001 < 0.05$)。

2.2 比较实验组和对照组患者的诊断准确率

经过随访可知, 实验组死亡的患者共有 1 例, 实验组死亡率为 2.00%, 对照组死亡的患者共有 6 例, 对照组死亡率为 12.00%, 对比之下, 实验组死亡率显著低于对照组, 两组数据对比有明显差异, 有统计学意义 ($\chi^2=7.681$, $P=0.006 < 0.05$)。

3 讨论

卵巢肿瘤是妇科常见疾病, 宫颈癌、卵巢癌、子宫内膜癌是临床上女性生殖系统常见的三种恶性肿瘤, 其中卵巢癌发病率低于宫颈癌高于子宫内膜癌, 居女性生殖系统恶性肿瘤的第二位, 但其致死率一直稳居首位。

临床针对卵巢肿瘤的诊断方法较多, 其中诊断准

准确率较高的方法有常规病理组织切片+免疫组织化学技术, 即在医学影像设备引导下, 通过穿刺进入病变部位进行抽吸, 获取少量组织以进行病理学检查、诊断的手术。免疫组织化学技术是近些年来逐渐发展起来的病理技术之一, 随着此项技术的广泛运用, 可见其在癌症肿瘤诊断中的准确率较高。但免疫组织化学染色为一种新型的病理技术, 其操作受到环境因素影响较大, 导致病理诊断结果出现误诊。因此, 为有效提高诊断正确率, 需要严格按照免疫组织化学技术所规定的方法和流程进行操作。利用常规病理组织切片+免疫组化技术进行检测, 可使诊断的准确率显著提高, 对于患者采取针对性的方法治疗有促进作用, 加快患者康复。在本次研究中, 对选取的 100 例患者进行分组研究, 研究结果显示, 采用常规病理组织切片+免疫组织化学技术进行诊断的实验组患者诊断准确率显著高于对照组, 与此同时, 实验组患者的死亡率显著低于对照组, 两组数据对比差异明显, 有统计学意义 ($P < 0.05$)。

综上所述, 免疫组织化学(免疫组化)技术在病理诊断中的应用, 可有效提升病理诊断效果, 提升诊断准确率。

参考文献

- [1] 李家梁, 孔继光. 免疫组化技术在制作病理组织切片中的应用价值分析[J]. 中国实用医药, 2020, 15(11):3.
- [2] 梁天莲. 免疫组化技术在制作病理组织切片中的应用价值分析[J]. 中国社区医师, 2021, 37(18):2.
- [3] 马莹, 谢腾熠, 张竞, 等. 3 例犬皮肤肥大细胞瘤病理学及 c-kit 免疫组织化学染色研究[J]. 中国兽医学报, 2021, 41(10):6.

收稿日期: 2022 年 5 月 12 日

出刊日期: 2022 年 7 月 13 日

引用本文: 连爱琼, 陈惠芹, 分析免疫组织化学(免疫组化)技术在病理诊断中的临床价值[J]. 国际临床研究杂志, 2022, 6(5): 11-14.

DOI: 10.12208/j.ijcr.20220193

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。 <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS