

免疫组化技术在宫颈癌诊断中的效果观察

薛影¹ 李维前²

(1.徐州市妇幼保健院病理科 江苏徐州 221018; 2.徐州医科大学附属第三医院病理科 江苏徐州 221018)

摘要: 目的: 分析免疫组化技术对宫颈癌的重要诊断价值。方法: 选择我院 2018 年 6 月~2021 年 10 月诊治的宫颈癌患者、宫颈癌前病患者各 35 例, 分别设为研究组、对照组。全部进行免疫组化检验 (p16 和 Ki67) 并对比检验结果。结果: 研究组的 p16 (+) Ki67 (+)、p16 (+) Ki67 (-) 患者多于对照组, p16 (-) Ki67 (+)、p16 (-) Ki67 (-) 患者少于对照组, 统计学对比有差异 (P < 0.05)。结论: p16 和 Ki67 免疫组化检验可用于鉴别诊断宫颈癌和癌前病变。

关键词: 免疫组化技术; 宫颈癌; 癌前病变; 诊断效果

我国每年宫颈癌的新发病例约有 10 万余, 宫颈癌就发病率而言在女性生殖系统恶性肿瘤中位居首位, 危害女性健康甚至生命安全, 临床需要进一步加强对宫颈癌的筛查, 以便早发现、早治疗^[1]。HPV、TCT 检查均是临床常见的宫颈癌筛查方法, 但存在一定的局限性, 即使是金标准“病理诊断”, 也需要在手术下进行有创操作^[2]。而免疫组化是利用抗原抗体的特异性, 对组织细胞定位、定性及相对定量的一种化学检测技术, 本文采用免疫组化技术, 试分析 p16、Ki67 在宫颈疾病中表达, 以探讨他们对宫颈癌的重要诊断效果。

1 方法及资料

1.1 研究对象

选择我院 2018 年 6 月~2021 年 10 月诊治的宫颈癌患者、宫颈癌前病患者各 35 例, 分别设为研究组、对照组。研究组: 年龄 22 岁~60 岁, 平均 (41.84 ± 13.42) 岁。对照组: 年龄 23 岁~59 岁, 平均 (41.81 ± 13.47) 岁。将平均年龄纳入组间对比, P > 0.05, 两组之间可对比。

1.2 方法

采集子宫全切、宫颈锥切及活检标本, 及时用 10% 中性福尔马林缓冲液固定 8~24 小时, 防止抗原的丢失。标本取材、固定、石蜡包埋并制成蜡块, 组织切片 3~5 μm。以 SP 法免疫组化检测, 步骤如下: ①68℃下烤片 20 分钟; ②常规以二甲苯 I20 分钟→二甲苯 II20 分钟→100%酒精 10 分钟→95%酒精 5 分钟→80%酒精 5 分钟→70%酒精 5 分钟; ③以 3% 的 H₂O₂ 在 37℃ 条件下孵育 10 分钟, 以磷酸盐缓冲液冲洗 3 次, 每次 5 分钟, 以达到阻断灭活内源性过氧化物酶的目的; ④

置入 pH 值为 6.0 的 0.01M 枸橼酸缓冲液中, 在 95℃ 下煮沸 15~20 分钟, 自然冷却至室温, 以磷酸盐缓冲液冲洗 3 次, 每次 5 分钟, 以达到抗原修复的目的; ⑤以正常羊血清工作液在 37℃ 下封闭 10 分钟, 倾去, 不要冲洗; ⑥滴加一抗, 在 4℃ 冰箱中过夜孵育, 以磷酸盐缓冲液冲洗 3 次, 每次 5 分钟; 滴加生物素标记二抗, 在 37℃ 下孵育 30 分钟, 以磷酸盐缓冲液冲洗 3 次, 每次 5 分钟; ⑦滴加辣根过氧化物酶标记的链霉素卵白素工作液, 在 37℃ 下孵育 30 分钟, 以磷酸盐缓冲液冲洗 3 次, 每次 5 分钟; ⑧给予 DAB/H₂O₂ 反应染色, H₂O 充分冲洗后, 以苏木素复染, 常规脱水, 透明, 干燥, 封片^[3]。镜检细胞, 细胞质或细胞核中若有 P16, 则呈黄色或棕黄色, Ki67 表达于细胞核, 若细胞定位在基底层以上, 则为阳性, 呈黄褐色。若未见黄色或棕黄色则为阴性。

1.3 观察指标

对比研究组和对照组的 p16 (+) Ki67 (+)、p16 (-) Ki67 (+)、p16 (+) Ki67 (-) 和 p16 (-) Ki67 (-) 免疫组化表达水平变化。

1.4 数据分析方法

数据资料的处理均使用软件 SPSS-19.0, 数据类型为计数资料, 表现形式为 n(%), 检验使用卡方值 (χ²)。若 P 值在统计学计算后为 < 0.05, 则组间对比有显著性差异。

2 结果

研究组的 p16 (+) Ki67 (+)、p16 (+) Ki67 (-) 的例数多于对照组, p16 (-) Ki67 (+)、p16 (-) Ki67 (-) 例数少于对照组, 统计学对比有差异 (P < 0.05)。见下表。

表 1 宫颈癌患者、癌前病变患者的免疫组化表达水平变化 (n, %)

分组	p16 (+) Ki67 (+)	p16 (-) Ki67 (+)	p16 (+) Ki67 (-)	p16 (-) Ki67 (-)
对照组 (n=35)	23 (65.71)	6 (17.14)	0 (0.00)	6 (17.14)
研究组 (n=35)	31 (88.57)	0 (0.00)	4 (11.43)	0 (0.00)
χ ²	5.185	6.563	4.242	6.563
P	0.023	0.010	0.039	0.010

3 讨论

宫颈癌对女性健康危害极大, 影响患者的生活和生育能力及生命安全, 但宫颈癌前病变发展为宫颈癌需要较为漫长的时间, 若能在癌前病变阶段及时发现并予以治疗, 将会显著改善患者的生存质量。TCT、HPV 检查都是临床诊断宫颈疾病的主要筛查手段, 免疫组化检查可以指导宫颈疾病的治疗、预后。本文为宫颈癌和癌前病变患者选择 p16 和 Ki67 两项指标进行免疫组化检验, 其中 p16 可以调控宫颈上皮癌前病变细胞的非典型增生分裂和上皮癌前病变细胞的 G1/S 期转化, 当病变不断加重时, p16 的表达也会逐渐升高, Ki67 是存在于正常细胞中的细胞增殖标记物, 可以调控细胞增殖周期, 一般低于 10% 增殖活性较低, 若是病变细胞增生或癌变, Ki67 的表达也会随着 p16 相应发生变化^[4]。结果研究组的 p16 (+) Ki67 (+)、p16 (+) Ki67 (-) 患者多于对照组, p16 (-) Ki67 (+)、p16 (-) Ki67 (-) 患者少于对照组 (P < 0.05), 可见 p16 (+) 与宫颈癌有着密切联系, Ki67 (+) 与宫颈癌也有一定联系, 临床可

以借此来鉴别诊断宫颈癌, 对于 p16 (+) 的癌前病变患者, 无论是 Ki67 阳性还是 Ki67 阴性, 都要加强防控, 避免其发展至癌变。

结语:

无论是宫颈癌还是宫颈癌前病变, p16 和 Ki67 免疫组化检验结果均呈阳性表达且病变越严重 p16 和 Ki67 免疫组化阳性率越高, 临床可以通过 p16 和 Ki67 检验结果来判断患者是否发生宫颈癌及恶性程度。

参考文献:

- [1]胡文锋,王家丰,王衡.免疫组化技术对宫颈病变中 p16 和 Ki67 表达水平变化研究[J].中国卫生标准管理,2020,11(16):114-116.
- [2]赵芳,马德勇,王婷婷,等.液基薄层细胞 p16 免疫组化检测对宫颈非典型鳞状上皮的分流价值[J].疑难病杂志,2020,19(12):1243-1247.
- [3]李静.TCT 联合 HPV、P16 蛋白免疫组化染色检测对早期宫颈癌的诊断价值[J].中国卫生工程学,2019,18(06):885-887.