

印片细胞学联合快速免疫组化检测在乳腺癌前哨淋巴结活检术中诊断的效果及检出率分析

游鑫平¹, 钱浩^{2*}

¹承德医学院 河北承德

²承德市中心医院 河北承德

【摘要】目的 探究乳腺癌前哨淋巴结活检术中应用印片细胞学(TIC)联合快速免疫组化(RIHC)检测的价值。**方法** 选择本院内行乳腺癌前哨淋巴结活检术的患者进行研究, 共计收治了114例患者, 样本纳入时间为2020年7月至2022年4月。本院于术中开展TIC、RIHC单一与联合检测, 并于术后开展石蜡切片检测。以术后石蜡切片检测结果为金标准, 分析单一检测与联合检测的灵敏度、特异度、准确度、阳性预测值、阴性预测值。**结果** 经术后石蜡切片检测, 纳入患者发生前哨淋巴结转移者57例, 阳性率50%。TIC检测诊出阳性38例, RIHC检测诊出阳性39例, 联合检测诊出阳性56例, 联合检测灵敏度、准确度高于单一检测(P<0.05)。**结论** 在乳腺癌前哨淋巴结活检术中应用TIC、RIHC联合诊断效果显著, 疾病检出率、诊断准确性均优于单一检测。

【关键词】 TIC; RIHC; 乳腺癌; 前哨淋巴结活检术; 诊断效果

Analysis of the diagnostic effect and detection rate of print sheet cytology and combined rapid immunohistochemical detection in the sentinel lymph node biopsy of breast cancer

Xinping You¹, Hao Qian^{2*}

¹Chengde Medical College, Hebei Chengde

²Chengde Central Hospital, Hebei Chengde

【Abstract】 Objective: To explore the value of applying print cytology (TIC) combined with rapid immunohistochemistry (RIHC) detection in the sentinel lymph node biopsy of breast cancer. **Methods** Patients undergoing sentinel lymph node biopsy for breast cancer were selected for the study. A total of 114 patients were admitted from July 2020 to April 2022. The hospital carried out intraoperative single and combined tests of TIC and RIHC, and performed postoperative paraffin section testing. The sensitivity, specificity, accuracy, positive predictive value, and negative predictive value of a single test and a combined test were analyzed by using the test results of postoperative paraffin sections as the gold standard. **Results** After postoperative paraffin sections, 57 patients developed sentinel lymph node metastasis, with a 50% positive rate. Thirty-eight cases were positive by TIC, 39 cases were positive by RIHC, and 56 cases were positive by combination test. The sensitivity of combination test and accuracy was higher than that of single test (P < 0.05). **Conclusion** The combination of TIC and RIHC in the sentinel lymph node biopsy of breast cancer is remarkable, and the disease diagnosis rate and diagnostic accuracy is better than a single test.

【Keywords】 TIC; RIHC; breast cancer; sentinel lymph node biopsy; diagnostic effect

前言

乳腺癌是临床较为常见的一种恶性肿瘤, 以女性多见, 对女性身体健康影响显著, 若未能及时诊治, 还可威胁患者生命安全。前哨淋巴结活检术可准确评

估乳腺癌患者肿瘤淋巴转移情况, 为治疗方案制定提供参考依据, 但临床检验方法较多, 单项检测结果风险因素多, 容易出现漏诊、误诊问题^[1]。对此, 本文选择114例乳腺癌前哨淋巴结活检术患者进行研究, 探

*通讯作者: 钱浩

究印片细胞学 (TIC) 联合快速免疫组化 (RIHC) 检测的价值。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选择本院内行乳腺癌前哨淋巴结活检术的患者进行研究, 共计收治了 114 例患者, 样本纳入时间为 2020 年 7 月至 2022 年 4 月, 均为女性, 年龄最小患者 32 岁, 年龄最大患者 85 岁, 平均年龄为 (57.51±11.63) 岁; 肿瘤直径最短 2cm, 肿瘤直径最长 6cm, 平均直径为 (3.35±0.48) cm; 肿瘤分期: T1 期患者 64 例, T2 期患者 50 例。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准: 患者均确诊乳腺癌^[2]。患者临床资料完整, 符合前哨淋巴结活检术指征。患者知晓本次的研究, 并与本院签署了同意研究的协议。

排除标准: 前哨淋巴结最大直径小于 2mm 的患者。前哨淋巴结质量小于 100mg 的患者。近期接受了治疗措施的患者。

1.3 方法

(1) 前哨淋巴结活检术

影像学定位患者肿瘤位置, 选择肿瘤上下左右处注射 10g/L 的亚甲蓝, 注射剂量为 1mL, 10min 后查找感染的淋巴结, 将其切除, 并作为活检组织送检。

(2) 检测方法

①TIC 检测

选择细胞学黏附玻片, 做印迹 1 个, 而后使用苏木精-伊红染色, 结果由至少 2 名以上的肿瘤科经验丰富的医师分析。

②RIHC 检测

选择北京罗氏生物科技有限公司提供的相关试剂, 由经验丰富的检查人员开展 RIHC 检测。获取活检组织后, 先行使用甲醛固定, 固定时长约 1min, 自然放置 15s 晾干, 而后加入一抗, 以 37°C 环境孵育, 10min 后以磷酸盐缓冲液冲洗, 单次冲洗时长 10s, 共计冲洗 3 次, 冲洗后添加聚合物增强剂, 再度孵育 5min

以及磷酸盐缓冲液冲洗, 单次冲洗时长 5s, 共计冲洗 3 次, 冲洗结束后以二氨基联苯胺法染色, 染色时长 1min, 使用双蒸水冲洗, 单次冲洗时长 5s, 共计冲洗 3 次, 最后使用苏木精-伊红复染 15s, 45°C 水浴 15s, 返蓝封固。石蜡包埋, 而后切成 4μm 厚度的薄片, 置于 100 倍显微镜下观察, 视野随机选择 5 个, 并将检查结果与正常的乳腺组织结果进行比较, 由至少 2 名以上的肿瘤科经验丰富的医师分析比较结果。

③术后石蜡切片

术后将获取的患者淋巴结组织进行甲醛固定、石蜡包埋, 而后切片, 置于显微镜下观察。

1.4 观察指标

1.4.1 比较单一检测与联合检测的阳性率。TIC 阳性: 样本任何截面可见癌细胞或者是可疑的癌细胞即可确诊阳性; RIHC 阳性: 显微镜内组织切片上可见黄染的上皮样细胞即可确诊阳性。

1.4.2 比较单一检测与联合检测的灵敏度、特异度、准确度、阳性预测值、阴性预测值。

1.5 统计学方法

研究之中所涉及的计量、计数相关数据均纳入到统计学软件之中进行处理, 版本为 SPSS21.0, 其中, 计量 ($\bar{x} \pm s$) 资料与计数 (%) 资料的检验方式分别对应: t、 χ^2 检验。以 P=0.05 作为判定是否存在数据差异性指标, 当低于 0.05 时, 则数据存在统计学差异。

2 结果

2.1 比较单一检测与联合检测的阳性率

经术后石蜡切片检测, 纳入患者发生前哨淋巴结转移者 57 例, 阳性率 50%。TIC 检测诊出阳性 38 例, RIHC 检测诊出阳性 39 例, 联合检测诊出阳性 56 例。联合检测阳性率高于 TIC 检测、RIHC 检测 ($\chi^2=5.8647$, $P=0.0154$; $\chi^2=5.2150$, $P=0.0224$; $P<0.05$)。

2.2 比较单一检测与联合检测的灵敏度、特异度、准确度、阳性预测值、阴性预测值

联合诊断灵敏度、准确度高于单一检测 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 灵敏度、特异度、准确度、阳性预测值、阴性预测值

诊断方式	灵敏度	特异度	准确度	阳性预测值	阴性预测值
TIC	66.67% (38/57)	100.00% (57/57)	83.33% (95/114)	100.00% (38/38)	75.00% (57/76)
RIHC	68.42% (39/57)	100.00% (57/57)	84.21% (96/114)	100.00% (39/39)	76.00% (57/75)
联合诊断	98.25% (56/57)	100.00% (57/57)	99.12% (113/114)	100.00% (56/56)	98.28% (57/58)
Z	10.7719	0.0000	9.6885	0.5846	8.1365
P	0.0046	1.0000	0.0097	0.6984	0.0384

3 讨论

现代医学证实, 乳腺癌患者发生前哨淋巴结转移是影响预后的一项重要因素。以往治疗中, 乳腺癌患者多采用腋窝淋巴结清扫术以阻断肿瘤组织腋窝淋巴结转移, 但部分患者其实并未发生前哨淋巴结转移, 而手术会又会对患者肢体功能产生严重损伤, 还可并发疼痛、水肿等并发症, 极大影响患者生活质量, 增加了不必要的痛苦^[3-4]。因此, 采取有效的方法准确鉴别乳腺癌患者是否发生前哨淋巴结转移意义重大。

TIC、RIHC 是临床常用的组织活检技术, 但单一检测结果准确性并不高, 单切面观察较为片面, 容易出现漏诊, 而多切面观察费时费力, 难以快速诊断, 且细胞形态冷冻下会变形, 增加诊断难度。本院在乳腺癌前哨淋巴结活检中采用 TIC、RIHC 联合诊断方法, 患者只需满足其中一种诊断方法阳性标准, 即可确诊为阳性, 极大地提高了疾病检出率和诊断准确性。

本文中, 联合诊断检出率、灵敏度、准确度高于单一诊断 ($P < 0.05$), 证实了联合诊断应用效果优于单一诊断。这是因为联合诊断能够有效避免单一诊断中外界因素对结果的干扰, 从而提高了诊断效率和诊断质量。

综上所述, TIC、RIHC 联合诊断可有效提高乳腺癌前哨淋巴结活检术检测质量, 提高疾病检出率、诊断准确性, 值得推广。

参考文献

[1] 任翡, 平波, 陈颖, 等. 乳腺癌术中腋窝前哨淋巴结细胞学

印片快速免疫细胞化学检查的应用价值[J]. 中华病理学杂志, 2022, 51(5): 444-446.

[2] 姚凡, 金锋. 《中国临床肿瘤学会乳腺癌诊疗指南 2018.V1》外科问题解读[J]. 中国实用外科杂志, 2018, 38(11): 1281-1284.

[3] 张晓俊, 胡丽娜, 李丽, 等. 术中印片细胞学与冷冻切片对乳腺癌前哨淋巴结转移诊断价值的比较[J]. 肿瘤研究与临床, 2018, 30(10): 686-689.

[4] 王玉, 付刚. 印片细胞学联合快速免疫组织化学染色细胞学检测对乳腺癌前哨淋巴结转移的诊断价值[J]. 河南医学研究, 2021, 30(10): 1821-1822.

[5] 李旻, 谢博遥, 何国栋, 谢怡, 魏茜. 术中细胞学印片法诊断乳腺癌前哨淋巴结转移的准确性分析[J]. 临床肿瘤学杂志, 2016, 21(10): 919-922.

收稿日期: 2022 年 10 月 9 日

出刊日期: 2022 年 11 月 26 日

引用本文: 游鑫平, 钱浩, 印片细胞学联合快速免疫组化检测在乳腺癌前哨淋巴结活检术中诊断的效果及检出率分析[J]. 国际临床研究杂志, 2022, 6(9): 29-31
DOI: 10.12208/j.ijcr.20220435

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