

胃癌 MCD/MVD 双标记检测及其意义

魏爱君¹, 张友元¹, 熊密², 黄望珍¹, 顾磊¹

MCD/MVD were inspected with immunohistochemical double labeled and quantitative analysis in the gastric carcinoma and its significance

WEI Ai-jun, ZHANG You-yuan, XIONG Mi, et al

Huangshi Central Hospital, Huangshi 435000, China

Abstract: Objective To probe into the relationship of mast cell density (MCD), microvessel density (MVD) and gastric carcinoma. **Methods** Immunohistochemical double labeled method was used for the observation of MCD/MVD in 100 cases of the gastric carcinoma and quantitative analysis. **Results** Patients of serosa with carcinoma of MCD/MVD > 0.9 were more than of MCD/MVD < 0.9 , $P < 0.05$. **Conclusion** A ratio of MCD/MVD was related to invasion depth of carcinoma, which was a useful index of reflecting prognostic feature of the gastric carcinoma.

Keywords: Gastric tumor; Mast cell; Microvessel

摘要:目的 探讨 MCD、MVD 与胃癌的关系。方法 免疫组化双标记检测 100 例胃癌组织中 MCD/MVD, 并作定量分析。结果 MCD/MVD > 0.9 时, 癌累及浆膜病例较多; MCD/MVD < 0.9 时, 癌累及浆膜病例较少, 两者比较, $P < 0.05$ 。结论 MCD/MVD 的比值与癌浸润深度相关, 是反映胃癌生物学行为的一个有用指标。

关键词: 胃肿瘤; 肥大细胞; 微血管

中图分类号: R730.2 文献标识码: A 文章编号: 1000-8578 (2004) 01-0017-02

0 引言

双标记技术在文献中偶见报道。1993 年唐志佼等^[1]报道了免疫组化和原位杂交双重检测技术在流行性出血热尸检组织中的应用。我们曾采用 SABC-SABC 法, 第一程序采用 DAB-NiCl₂ 作为色原, 第二程序采用 AEC 作为色原的双标记技术, 成功标记出胃癌组织中 p53 与 c-erbB-2 癌基因蛋白^[2]。但文献中未见胃癌 MCD/MVD 双标记定位检测的报道。我们应用免疫组化双标记技术对 100 例胃癌组织中肥大细胞密度 (Mast cell density, MCD) 与微血管密度 (Microvessel density, MVD) 进行双标记定位检测, 旨在探讨 MCD、MVD 与胃癌的关系。

1 材料与与方法

1.1 黄石市中心医院 1984 ~ 1998 年间手术切除、组织学确诊、临床病理资料保存完整的胃癌 421 例,

随机抽取其中 100 例, 取其石蜡包埋块。

1.2 免疫组化 S-P 法双标记检测 100 例胃癌组织中 MCD、MVD, 免疫组化试剂盒购自福州迈新生物技术开发有限公司。抗 tryptase 单克隆抗体标记肥大细胞, BCIP-NBT 显色, 呈蓝色; 抗 CD34 单克隆抗体标记微血管, DAB 显色, 呈棕黄色 (图略)。免疫组化 S-P 法双标记方法参照文献^[3]。同时设立阳性对照、阴性对照、空白对照。

2 结果

胃癌 MCD、MVD 测量方法见文献^[4], 随机选择三个 MCD、MVD 最高的区域, 每个区域范围为 0.15 × 0.2 的小格大小, 分别计数每 0.03 平方毫米面积 MVD、MCD, 统计学处理采用 χ^2 检验。100 例胃癌不同病理参数与 MCD/MVD 的关系, 见表 1。

3 讨论

Iwao T 等^[5]研究了肺腺癌 MC 密度与血管增生及预后的关系。他们回顾性研究了日本 180 例原发性肺腺癌患者, 年龄 30 ~ 79 岁。TNM 分型: Ia 60 例, Ib 39 例, IIa 10 例, IIb 16 例, IIIa 55 例。106 例无淋巴结转移, 74 例有淋巴结转移。采用免

收稿日期: 2002-10-09; 修回日期: 2003-01-21

基金项目: 湖北省科技厅重点发展计划资助项目 (20002B21)

作者单位: 1. 435000 湖北省黄石市中心医院; 2. 华中科技大学同济医学院病理学教研室

表 1 100 例胃癌不同病理参数与 MCD/MVD 的关系

| | MCD/MVD 0.9 (n) | MCD/MVD>0.9 (n) |
|-----------|-----------------------|--------------------|
| 性别 | | |
| 男 | 29 | 32 |
| 女 | 22 | 17 |
| 分化程度 | | |
| 高分化 | 14 | 17 |
| 中分化 | 26 | 23 |
| 低分化 | 11 | 9 |
| 肿瘤最大径(mm) | | |
| 30 | 33 | 32 |
| >30 | 18 | 17 |
| 癌浸润深度 | | |
| 累及浆膜 | 29 | 16 |
| 未累及浆膜 | 22 | 33 |
| 淋巴结转移 | | |
| 有 | 24 | 17 |
| 无 | 27 | 32 |

两组比较,性别组间: $P > 0.05$; 分化程度组间: $P > 0.05$; 肿瘤最大径组间: $P > 0.05$; 癌浸润深度组间: $P < 0.05$; 淋巴结转移组间: $P > 0.05$

疫组化双标记染色标记 MCD 和 MVD。分别计数三个 MC 密度最高处和血管密度最高处。结果显示 MCD 范围 $5 \sim 64/0.03 \text{ mm}^2$, 均数 21.1 ± 9.8 , MVD 范围 $5 \sim 83/0.03 \text{ mm}^2$, 均数 23.7 ± 11.4 , MCD 与 MVD 呈正相关。而 MC 高密度区微血管较少, 微血管高密度区 MC 较少, 血管增生和肥大细胞密度空间分布呈负相关。在血管增生最高密度处, MCD 为 13.1 ± 6.1 , MVD 为 19.9 ± 9.2 ; 在 MC 浸润最高

密度处, MCD 为 20.0 ± 8.9 , MVD 为 9.6 ± 7.3 。乳腺癌 MC 与临床参数的关系, MCD 高密度组与低密度组组间在组织学分型、 T_1 、 T_2 、 T_3 分类及分化程度上无差异, 但在 N 分类、临床分期及 CD34 表达上有显著性差异。MCD 和 MVD 与生存期相关, MCD 21 和 MVD 23 的 5 年生存率为 72%, MCD 21 和 MVD > 23 的 5 年生存率为 61%, MCD > 21 和 MVD 23 的 5 年生存率为 42%, MCD > 21 和 MVD > 23 的 5 年生存率为 20%。文献未见胃癌 MCD/MVD 双标记定位检测的报道。本文结果显示, MCD/MVD ≤ 0.9 时, 癌累及浆膜病例较多; MCD/MVD > 0.9 时, 癌累及浆膜病例较少。MCD/MVD 的比值与癌浸润深度相关, 是反映胃癌生物学行为的一个有效指标。

参考文献:

- [1] 唐志佼, 邢寿富, 张波. 免疫组织化学和原位杂交双重检测在流行性出血热尸检组织中的应用[J]. 中华病理杂志, 1993, 22 (3): 140.
- [2] 张友元, 张子俊, 肖和平, 等. 胃癌组织中 p53 与 c-erbB-2 癌基因蛋白的免疫组化双标记检测[J]. 肿瘤防治研究, 1997, 24 (2): 86-87.
- [3] 张友元, 江应安. 胃癌新探[M]. 第 1 版. 武汉: 湖北人民出版社, 2002. 76-83.
- [4] 张友元, 熊密, 魏爱君, 等. 乳腺癌 MVD, MCD 检测及其意义[J]. 实用肿瘤杂志, 2002, 17 (4): 252-253.
- [5] Iwao T, Ken T, Masao N, et al. Mast cell density is associated with angiogenesis and poor prognosis in pulmonary adenocarcinoma[J]. Cancer, 2000, 88: 2686-2692.

(安 凤校对)