DOI:10.16016/j.1000-5404.1992.03.006

MC_5 免疫组化在结直肠腺癌的定位与预后关系的探讨

赵 坡 高奉浔 (第三军医大学大坪医院临床病理科) 630042

提 要 对215例结直肠腺癌行MC_5单克隆抗体免疫组化定位类型的研究,发现极向型主要见于高分化癌;弥漫型主要见于低分化癌。根据133例回访,极向型的5年生存率为74.4%,弥漫型为36.2%。两型比较相差非常显著($P<0.01$)。此外,免疫组化类型还与组织学类型、分化程度以及Duke's氏分期相关。作者认为MC_5免疫组化类型可能为一种新的判测预后的重要因素,如结合传统的判测因素能更准确监测结直肠腺癌的预后。

关键词 结肠肿瘤;直肠肿瘤;抗体;单克隆

应用MC_5单克隆抗体[1],对215例结直肠腺癌进行其免疫组化定位类型的研究,通过与组织学类型、癌分化程度以及Duke's氏分期关系比较,结合133例回访结果,旨在探讨MC_5免疫组化类型在判测结直肠癌预后上的价值。

1 材料与方法

215例结直肠腺癌标本取自本院病理科1976至1984年间存档蜡块和病理切片。按全国大肠癌病理研究统一规范分类[2],其中乳头状腺癌11例,高分化管状腺癌75例,中分化管状腺癌42例,低分化管状腺癌25例,粘液腺癌62例。根据肿瘤分化程度分型,高分化腺癌87例,中分化腺癌42例,低分化腺癌86例。按Duke's氏ABC分类标准[4],则Duke's氏A期117例,Duke's氏B期62例,Duke's氏C期36例。所有材料均为10%中性福尔马林液固定,石蜡包埋,切片。本组病例除常规H.E染色外,部分还做了Gomori's网状纤维,Alcian蓝和PAS用或不用淀粉酶方法染色。复查病理组织学诊断及分级。

免疫组织化学染色,用改良的Sternberger PAP法,在石蜡组织切片上进行。MC_5单克隆抗体(1:80),由第四军医大学西京医院消化病研究室提供[1]。鼠PAP试剂盒为无锡市第二制药厂产品。

各组均设立阳性及阴性对照。

统计资料处理:全部统计数据用二维列联表"CTA-1"及"KF"分析程序χ^2检验。

2 结果

215例结直肠腺癌MC_5单克隆抗体染色全部阳性。根据免疫组化染色定位情况,分以下两型:(1)极向型——MC_5相应抗原定位以癌细胞游离面胞膜及相应之胞质为主;(2)弥漫型——MC_5相应抗原弥漫分布于胞质及胞膜或同时出现在间质内为主(图1、2)。两型混杂者以主要成分为准。

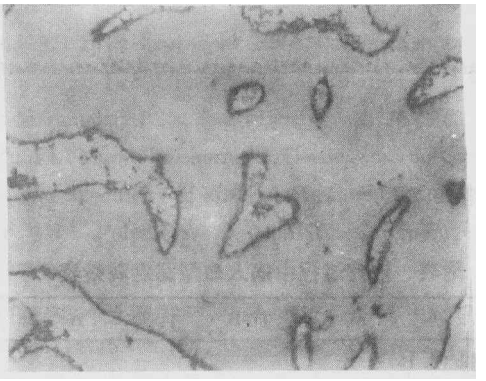


图1 MC_5极向型

MC_5相应抗原定位以癌细胞游离面胞膜及相应之胞质为主。PAP×210

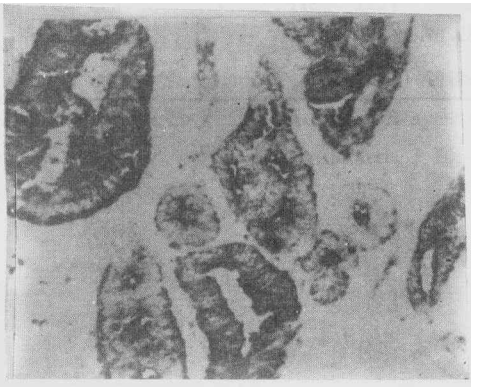


图2 MC_5弥漫型

MC_5相应抗原定位弥漫分布于胞质或胞膜或同时出现在间质。PAP×210

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2.1 MC_5 类型与组织学类型的关系

表 1 示：乳头状腺癌中极向型占 6 例（54.5%）、弥漫型 5 例（45.5%）；高分化管状腺癌极向型 42 例（56.0%）、弥漫型 33 例（44.0%）；中分化管状腺癌极向型 16 例（38.1%）、弥漫型 26 例（61.9%）；低分化管状腺癌极向型 1 例（4.0%）、弥漫型 24 例（96.0%）；粘液腺癌中极向型 13 例（21.0%）、弥漫型 49 例（79.0%）。各组织学类型间 MC_5 类型分布相差非常显著（$P<0.001$），提示两者关系密切。

2.2 MC_5 类型与癌分化程度的关系

表 2 示：高分化腺癌中极向型与弥漫型分别为 48 例（55.8%）和 38 例（44.2%）；中分化腺癌 17 例为（40.5%）和 25 例（59.5%）；低分化腺癌 13 例（14.9%）和 74 例（85.1%）。各组间 MC_5 类型分布相差非常显著（$P<0.001$），提示两者关系密切。

表 1 MC_5 类型与组织学类型的关系

类型	乳头状腺癌	高分化管状腺癌	中分化管状腺癌	低分化管状腺癌	粘液腺癌	合计
极向型	6	42	16	1	13	78
弥漫型	5	33	26	24	49	137
病例数	11	75	42	25	62	215

表 2 MC_5 类型与癌分化程度的关系

类型	高分化腺癌	中分化腺癌	低分化腺癌	合计
极向型	48	17	13	78
弥漫型	38	25	74	137
病例数	86	42	87	215

2.3 MC_5 类型与 Duke's 氏分期的关系

表 3 示：Duke's A 期中极向型与弥漫型分别为 57 例（48.7%）和 60 例（51.3%）；Duke's B 期为 17 例（27.4%）和 45 例（72.6%）；Duke's C 期 4 例（11.1%）和 32 例（88.9%）。各组间 MC_5 类型分布相差非常显著，提示两者关系密切（$P<0.001$）。

2.4 MC_5 类型与 5 年生存率的关系

表 4 示：133 例回访结果与 MC_5 类型的关系。70 例 5 年内死亡的结直肠腺癌患者中，MC_5 极向型占 10 例，弥漫型 60 例；5 年后仍存活的 63 例，极向型为 29 例，5 年生存率达 74.4%；而弥漫型为 34 例，5 年存活率为 36.2%。两种类型的 5 年生存率相差非常显著（$P<0.001$），提示 MC_5 类型与 5 年生存率关系密切。

表 3 MC_5 类型与 Duke's 氏分期的关系

类型	Duke's A 期	Duke's B 期	Duke's C 期	合计
极向型	57	17	4	78
弥漫型	60	45	32	137
病例数	117	62	36	215

表 4 MC_5 类型与 5 年生存率的关系

类型	5 年死亡数(%)	5 年存活数(%)	合计
极向型	10(25.6%)	29(74.4%)	39
弥漫型	60(63.8%)	34(36.2%)	94
病例数	70	63	133

3 讨论

对结直肠癌预后的判测因素有多种。除传统的判测预后诸因素外，近年来围绕癌胚抗原及其免疫组化定位类型对判测预后价值的研究，有不少的报道[4~6]。MC_5 单克隆抗体为樊代明研制出 McAb 系列中的一种[1]，该抗体为特异性强、阳性率高的抗人结肠癌单克隆抗体，其在结肠癌和大肠息肉患者监视指标的意义也有报告[7,8]，但 MC_5 对结直肠腺癌预后判测的探讨，尚未见报道。本组研究结果显示 MC_5 极向型的 5 年生存率为 74.4%，弥漫型为 36.2%，$P<0.001$，相差非常显著。提示 MC_5 免疫组化类型对结直肠腺癌患者的预后有一定的监测意义。

关于 MC_5 相应抗原两种类型的分布，可能与癌胚抗原者相似，系恶性肿瘤细胞表面表达

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

异常所致。正常的极向表达随细胞分化降低丧失，导致 MC_5 相应抗原定位的不同[5]。

此外，本文结果还表明 MC_5 免疫组化类型与组织学类型、Duke's 氏分期以及癌分化程度密切相关，提示其对预后的影响与传统判测预后的因素有关。我们认为 MC_5 免疫组化类型在结合传统判测预后诸因素的基础上，有可能更全面准确地监测患者的预后。

参考文献

1. 樊代明 张学庸 陈希陶，等。结肠癌单克隆抗体 $MC_{3,5,7,10}$ 的制备及相应抗原免疫组织化学定位研究。单克隆抗体通讯 1986；3：19
2. 全国大肠癌病理研究协作组。全国大肠癌病理研究统一规范。中华肿瘤杂志 1986；8：156
3. Coulson WF. Cancer of the colon and rectum. In: Coulson WF, et al eds. Surgical Pathology. Vol. 1, Philadelphia & Toronto: JB Lippincott Company. 1978：202
4. Sumery of an NIH concensus statement. Carcinoembryonic antigen: its role as a marker in the management of cancer. Br Med J 1981；282：373
5. Hamada Y, Yamamura M, Hicki K, et al. Immunohistochemical study of carcinoembryonic antigen in patients with colorectal cancer. Cancer 1985；55：136
6. Wiggers T, Arends JW, Verstijnen C, et al. Prognostic significance of CEA immunoreactivity patterns in large bowel carcinoma tissue. Br J Cancer 1986；54：409
7. 朱明华 王文亮 马福成。抗人结肠癌单克隆抗体 MC_5 用于结肠癌及大肠腺瘤的免疫组织化学研究。中华消化杂志 1987；7(4)：191
8. 王年吉 宫永忠。早期大肠癌 MC_5 单克隆抗体的免疫组化研究。中华消化杂志 1989；9(6)：328

（收稿：1991-08-02；修回：1992-02-10）

The significance of immunohistochemical localization of MC_5 in the diagnosis and prognosis of colorectal adenocarcinoma

Zhao Po, Gao Fengxun (Department of Clinical Pathology, Daping Hospital, Third Military Medical College, Chongqing, 630042)

Abstract The pattern of immunohistochemical localization of monoclonal antibody MC_5 was observed in 215 cases of colorectal adenocarcinoma. It was found that the polarized pattern was predominant in the well-differentiated adenocarcinomas while the deffuse pattern in poorly-differentiated adenocarcinomas. Followup study of 133 cases revealed that 5-year sunvival rate was 74.4% in cases with polarized pattern and 36.2% in those with diffuse pattern, a very significant difference between the 2 ($P < 0.01$). In addition, there was a reciprocal correlation between the immunohistochemical pattern and the histological classification, the degree of differentiation, the Dukes' stage of colorectal adenocarcinoma.

It is believed that the pattern of immunohistochemical localization of MC_5 is a new important factor to assess the prognosis of colorectal adenocarcinoma, and if it is used in combination with the other predictive factors, more accurate prognosis of colorectal adenocarcinoma is possible.

Key words colonic neoplasms; rectal neoplasms; antibodies, monoclonal

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net