

[8] 鄂征《组织培养和分子细胞学技术》2nd Ed[M]. 北京出版社北京: 1997.

[9] Le Magueresse Battistoni B, Pernod G, Kobdi L, et al Tumor necrosis factor- α regulates plasminogen activator inhibitor-1 in rat testicular peritubular cells[J]. Endocrinology, 1997, 138(3): 1097-1105.

[10] Varela LM, Darcy KM, Ip MM, et al The epidermal growth factor receptor is not required for tumor necrosis factor- α action in normal mammary epithelial cells[J]. Endocrinology 1997 Sep, 138(9): 3891-3900.

[11] Tamatani M, Che YH, Matsuzaki H, et al Tumor necrosis factor induces Bcl-2 and Bcl-x expression through NF κ p α B activation in primary hippocampal neurons[J]. J Biol Chem, 1999 Mar, 274(13): 8531-8538.

(贺文校对)

甲状腺乳头状腺癌中 E-cadherin 的表达及其意义

殷德涛¹, 王琳², 王庆兆¹

关键词: 甲状腺肿瘤; 上皮型钙粘附素; 免疫组织化学

中图分类号: R763.1 文献标识码: D

文章编号: 1000-8578(2001)05-0350-01

应用免疫组化 SP 法, 检测 70 例甲状腺乳头状腺癌(PTC)、25 例甲状腺腺瘤, 15 例正常甲状腺组织中上皮型钙粘附素(E-cadherin, E-cd)的表达, 以探讨 E-cd 在 PTC 发生、发展及浸润转移中的作用。

1 材料与方法

1.1 材料 所有标本均取自我院 1994 年~ 1999 年手术切除标本的存档蜡块, 其中 70 例 PTC, 25 例甲状腺腺瘤, 15 例瘤旁经病理证实的正常甲状腺组织。70 例 PTC 中, 按照 UICC 的 TNM 分期、病理分级标准, 分为 I 期 48 例, II 期 7 例, III 期 14 例, IV 期 1 例; I 级 28 例, II 级 22 例; 根据有无淋巴结转移分为淋巴结转移阳性组 29 例, 阴性组 41 例。SP 试剂盒, Zymed 公司产品, E-cadherin 单抗, Santa Cruz 公司产品(工作浓度为 130)。

1.2 方法 严格按 SP 试剂盒的说明进行染色, 微波抗原修复, DAB 显色。每批染色均设阳性对照和阴性对照。结果

判定采用半定量方法, 即根据每张切片的阳性细胞比例及着色深浅计分。着色细胞比例占 1/3 以下为 1 分, 1/3~ 2/3 为 2 分, 2/3 以上为 3 分。着色程度, 浅黄色为 1 分, 棕黄色为 2 分, 棕褐色为 3 分。然后根据二者乘积判断阳性等级: 0 分为阴性, 1~ 4 分为弱阳性(+), 积分 > 4 分为强阳性(++).

1.3 统计学处理 采用 SPSS8.0 统计软件进行统计分析。以 $P < 0.05$ 作为差别有显著意义的检验标准。

2 结果

E-cd 主要定位于胞膜, 多呈灶状分布。E-cd 在正常甲状腺组织、甲状腺腺瘤及 PTC 中的阳性表达率分别为 100%、72% 和 44.3%, 三者之间有明显的统计学差异($P < 0.05$)。PTC 中, E-cd 在病理 I 级、II 级的表达率分别为 54.2% 和 22.7%, 两组之间有明显的差异($P < 0.05$)。临床 I~ II 期与 III~ IV 期中的表达率分别为 50.9% 和 20%, 两组之间有明显的差异($P < 0.05$)。无淋巴结转移组与有淋巴结转移组的阳性率分别为 56.1% 和 27.6%, 两组之间

有明显的差异($P < 0.05$)。

3 讨论

E-cd 编码基因定位于第 16 号染色体长臂(16q 22.1), 由 723~ 748 个氨基酸组成, 分子量为 120KD。E-cd 主要介导同种细胞间的粘附反应, 并起细胞骨架作用, 在胚胎发育时期, E-cd 调节着细胞间的识别、粘附和形成, 而在成年组织中, 它促进上皮细胞间相互粘附, 维持着组织结构的完整性和极性。当 E-cd 活性正常时肿瘤细胞不易从原发灶上脱落下来, 而 E-cd 失活导致细胞间粘附作用下降和极性的紊乱促使肿瘤的转移。本研究发现, 在正常甲状腺组织中, E-cd 呈 100% 表达, 在甲状腺腺瘤和 PTC 中阳性率分别为 72%, 44.3%, 三者之间有显著性差异。且 E-cd 阳性表达率与癌组织的病理分级和临床分期呈负相关。另外, 转移组 E-cd 阳性表达率显著低于非转移组, 这些研究结果表明, E-cd 不仅参与了甲状腺乳头状腺癌的发生, 还与其去分化程度、浸润、转移密切相关。E-cd 表达的缺失, 导致上皮细胞组织结构完整性和极性的紊乱, 细胞间粘附减弱或消失, 这些改变可导致细胞分化降低, 而且可使细胞脱离原发部位, 从而引起细胞的过度增殖, 导致癌变, 乃至癌变及肿瘤的转移。总之, E-cd 的表达缺失预示着甲状腺乳头状腺癌的高发生风险、高浸润及较高的淋巴结转移倾向, 可作为预测 PTC 生物学行为的重要标志。

(刘红武校对)

收稿日期: 2000-10-08; 修回日期: 2001-03-12

作者单位: 1. 450052 郑州, 河南医科大学第一附属医院 头颈外科, 2. 信息科