的发生、发展。Schmausser 等[4]研究发现 CCR7 可增加胃病变上皮的癌变概率。CCR7 在多种肿瘤细胞迁移、侵袭和转移过程中发挥着重要的作用。Yan 等[5]报道,CCR7 在胃癌中的表达伴有淋巴结转移的显著高于无淋巴结转移者,并且与肿瘤大小、浸润深度、淋巴管浸润和 TNM 分期密切相关;Wang 等[6]发现 CCR7 在头颈鳞癌转移灶中的表达量是原发灶的 10 倍之多。

本研究中 CCR7 在正常甲状腺组织中不表达,在结节性甲状腺肿和甲状腺腺瘤中仅有散在弱阳性表达,而在甲状腺乳头状癌组织中,无论是表达阳性率和染色强度均明显增加,与 Gonzalez 等[7]的研究结果相似。这提示 CCR7 在甲状腺癌的发生、发展过程中可能起到重要的作用。与 CXCR4 在甲状腺癌中的表达程度(90% ~100%)比较[7,8],CCR7 在癌中的表达量较低;但是与 CXCR4 在良性甲状腺组织中也有较多表达相比,CCR7 在甲状腺癌中表达的特异性较高。

本研究还发现 CCR7 的表达与某些甲状腺乳头状癌的临床病理特征相关。在有淋巴结转移的病例中,CCR7 阳性表达率和表达评分明显高于无淋巴结转移的病例。在有甲状腺外侵袭和肿瘤分期Ⅲ/Ⅳ期的甲状腺乳头状癌中,CCR7 的表达也有增高的趋势,这与 Wagner 等[9]的研究结果类似。

综上所述,CCR7 阳性表达与甲状腺乳头状癌的恶性侵袭程度,尤其是淋巴结转移有密切关系,可以作为判断甲状腺癌预后的一个指标。但是,CCR7 的表达并未表现出与代表肿瘤细胞增殖水平的 Ki-67 指数相关,提示 CCR7 在促进癌细胞增殖方面的作用似乎弱于其促进肿瘤细胞迁徙、转移的作用。

参考文献:

[1] Baggiolini M. Chemokines in pathology and medicine[J]. J Intern Med, 2001, 250(2): 91 - 104.
[2] Frederick M J, Clayman G L. Chemokines in cancer[J]. Expert Rev Mol Med, 2001, 3(19): 1 - 18.
[3] Cooper D S, Doherty G M, Haugen B R, *et al*. Management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer[J]. Thyroid, 2006, 16(2): 109 - 142.
[4] Schmausser B, Endrich S, Brandlein S, *et al*. The chemokine receptor CCR7 is expressed on epithelium of non-inflamed gastric mucosa, *Helicobacter pylori* gastritis, gastric carcinoma and its precursor lesions and up-regulated by *H. pylori*[J]. Clin Exp Immunol, 2005, 139(2): 323 - 327.
[5] Yan C, Zhu Z G, Yu Y Y, *et al*. Expression of vascular endothelial growth factor C and chemokine receptor CCR7 in gastric carcinoma and their values in predicting lymph node metastasis[J]. World J Gastroenterol, 2004, 10(6): 783 - 790.
[6] Wang J, Xi L, Hunt J L, *et al*. Expression pattern of chemokine receptor 6 (CCR6) and CCR7 in squamous cell carcinoma of the head and neck identifies a novel metastatic phenotype[J]. Cancer Res, 2004, 64(5): 1861 - 1866.
[7] Gonzalez H E, Leiva A, Tobar H, *et al*. Altered chemokine receptor expression in papillary thyroid cancer[J]. Thyroid, 2009, 19(9): 957 - 965.
[8] 王明华, 黄铁柱, 惠震, 等. 趋化因子受体 CXCR4 在甲状腺癌中的表达[J]. 肿瘤防治杂志, 2008, 35(2): 107 - 109.
[9] Wagner P L, Moo T A, Arora N, *et al*. The chemokine receptors CXCR4 and CCR7 are associated with tumor size and pathologic indicators of tumor aggressiveness in papillary thyroid carcinoma[J]. Ann Surg Oncol, 2008, 15(10): 2833 - 2841.

(收稿:2009-12-27;修回:2010-03-28)
(编辑 邓强庭)

热烈祝贺本刊编委冯华教授获得“世界华人神经外科杰出贡献奖”



2010 年 6 月 19 日,第三军医大学西南医院神经外科主任、《第三军医大学学报》常务编委冯华教授,在成都召开的第四届世界华人神经外科学术大会上荣获“世界华人神经外科杰出贡献奖”。世界华人神经外科学术大会是由世界华人神经外科协会发起举办全世界华人神经外科最高级别的盛会,每两年举办一次。为表彰在世界神经外科领域做出巨大贡献的华裔神经外科专家,大会设立了“世界华人神经外科杰出贡献奖”。冯华教授是目前全军唯一获此殊荣的神经外科专家。

冯华教授 博士生导师,从事神经外科医疗、教学、科研 20 余年,所领导的神经外科是国内最早开展脑磁图诊断及微创外科治疗顽固性癫痫、帕金森氏病、难治性精神病等功能神经疾病的外科手术、脑内窥镜手术、神经导航显微手术、脑功能区病变功能导航及唤醒麻醉下手术、脑胶质瘤光动力学诊治等多项微创伤神经外科新技术的单位之一。承担国家 863、国家自然科学基金等各级科研项目 17 余项;以第一完成人获包括 1 项国家科技进步二等奖、1 项军队科技进步一等奖在内的各级科技成果奖 9 项 获军队院校育才银奖及军队专业技术岗位津贴。担任中华医学会神经外科分会常委、中国医师协会神经外科分会常委、重庆医学会神经外科专业委员会主任委员、全军神经外科专业委员会常委、世界华人神经外科协会委员等学术职务。



贡献奖荣誉证书及奖杯