



## 期刊导读

6卷11期 2012年6月 [最新]



期刊存档

期刊存档

[查看目录](#)

## 期刊订阅



在线订阅



邮件订阅



RSS

## 作者中心



晋升信息



作者查稿



写作技巧



投稿方式



作者指南



## 期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)

## CCR7在恶性肿瘤细胞侵袭及淋巴定向转移中的作用

王翠兰, 江其生

王翠兰、江其生, 解放军第二炮兵总医院中心实验室, 100088

基金项目: 国家自然科学基金(30271479)

**摘要:** CCR7属于CC类趋化因子受体, 曾用名EBI-1、BLR-2和CMKBR2, 含378个氨基酸残基, 基因定位于17q12~q21.2。与其结合的CC类趋化因子配体为CCL21(也称为次级淋巴组织趋化因子, secondary lymphoid-tissue chemokine, SCL)和CCL19(也称为EBI1配体趋化因子, EB11-ligand chemokine, ELC), 均特异性高表达于淋巴结、扁桃体、非淋巴组织的内皮淋巴导管、脾T细胞富集区及淋巴内皮中。研究发现, CCR7在多种肿瘤细胞中高表达, 且与其淋巴结转移密切相关。现将CCR7在肿瘤侵袭、转移中的作用综述如下。

**关键词:** 恶性肿瘤

[评论](#) [收藏](#) [全文阅读](#): [FullText](#) | [PDF](#)

**文献标引:** 王翠兰, 江其生. CCR7在恶性肿瘤细胞侵袭及淋巴定向转移中的作用[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2011, 5(9): 2649-2652. [复制](#)

### 参考文献:

- [1] Yoshida R, Nagira M, Kitaura M, et al. Secondary lymphoid-tissue chemokine is a functional ligand for the CC chemokine receptor CCR7. *J Biol Chem*, 1998, 273: 7118-7122. [[PubMed](#)]
- [2] Nagira M, Imai T, Hieshima K, et al. Molecular cloning of a novel human CC chemokine secondary lymphoid-tissue chemokine that is a potent chemoattractant for lymphocytes and mapped to chromosome 9p13. *J Biol Chem*, 1997, 272: 19518-19524. [[PubMed](#)]
- [3] Stein JV, Soriano SF, M' rini C, et al. CCR7-mediated physiological lymphocyte homing involves activation of a tyrosine kinase pathway. *Blood*, 2003, 101: 38-44. [[PubMed](#)]
- [4] Muller A, Homey B, Soto H, et al. Involvement of chemokine receptors in breast cancer metastasis. *Nature*, 2001, 410: 50-56. [[PubMed](#)]
- [5] Cunningham HD, Shannon LA, Calloway PA, et al. Expression of the C-C chemokine receptor 7 mediates metastasis of breast cancer to the lymph nodes in mice. *Transl Oncol*, 2010, 3: 354-361. [[PubMed](#)]
- [6] Wu S, Lu X, Zhang ZL, et al. CC chemokine ligand 21 enhances the immunogenicity of the breast cancer cell line MCF-7 upon assistance of TLR2. *Carcinogenesis*, 2011, 32: 296-304. [[PubMed](#)]
- [7] Wiley HE, Gonzalez EB, Maki W, et al. Expression of CC chemokine receptor-7 and regional lymph node metastasis of B16 murine melanoma. *J Natl Cancer Inst*, 2001, 93: 1638-1643. [[PubMed](#)]
- [8] Fang L, Lee VC, Cha E, et al. CCR7 regulates B16 murine melanoma cell tumorigenesis in skin. *J Leukoc Biol*, 2008, 84: 965-972. [[PubMed](#)]
- [9] Emmett MS, Lanati S, Dunn DB, et al. CCR7 Mediates Directed Growth of Melanomas Towards Lymphatics. *Microcirculation*, 2011, 18: 172-182. [[PubMed](#)]
- [10] Mashino K, Sadanaga N, Yamaguchi H, et al. Expression of chemokine receptor CCR7 is associated with lymph node metastasis of gastric carcinoma. *Cancer Res*, 2002, 62: 2937-2941. [[PubMed](#)]
- [11] Ishigami S, Natsugoe S, Nakajo A, et al. Prognostic value of CCR7 expression in gastric cancer. *Hepatogastroenterology*, 2007, 54: 1025-1028. [[PubMed](#)]
- [12] Deguchi K, Ichikawa D, Soga K, et al. Clinical significance of vascular endothelial growth factors C and D and chemokine receptor CCR7 in gastric cancer. *Anticancer Res*, 2010, 30: 2361-2366. [[PubMed](#)]
- [13] Till KJ, Lin K, Zuzel M, et al. The chemokine receptor CCR7 and alpha4 integrin are important for migration of chronic lymphocytic leukemia cells into lymph nodes. *Blood*, 2002, 99: 2977-2984. [[PubMed](#)]
- [14] Alfonso-Perez M, Lopez-Giral S, Quintana NE, et al. Anti-CCR7 monoclonal antibodies as a novel tool for the treatment of chronic lymphocyte leukemia. *J Leukoc Biol*, 2006, 79: 1157-1165. [[PubMed](#)]
- [15] Takanami I. Overexpression of CCR7 mRNA in nonsmall cell lung cancer: correlation with lymph node metastasis. *Int J Cancer*, 2003, 105: 186-189. [[PubMed](#)]
- [16] Koizumi K, Kozawa Y, Ohashi Y, et al. CCL21 promotes the migration and adhesion of highly lymph node metastatic human non-small cell lung cancer Lu-99 in vitro. *Oncol Rep*, 2007, 17: 1511-1516. [[PubMed](#)]

- [17] Maekawa S, Iwasaki A, Shirakusa T, et al. Association between the expression of chemokine receptors CCR7 and CXCR3, and lymph node metastatic potential in lung adenocarcinoma. *Oncol Rep*, 2008, 19: 1461-1468. [[PubMed](#)]
- [18] Li Y, Qiu X, Zhang S, et al. Hypoxia induced CCR7 expression via HIF-1alpha and HIF-2alpha correlates with migration and invasion in lung cancer cells. *Cancer Biol Ther*, 2009, 8: 322-330. [[PubMed](#)]
- [19] Li Y, Liu W, Fang L, et al. Chemokine receptor 7 induces metastasis of NSCLC via upregulating MMP-9 expression. *Zhongguo Fei Ai Za Zhi*, 2010, 13: 1016-1020. [[PubMed](#)]
- [20] Ding Y, Shimada Y, Maeda M, et al. Association of CC chemokine receptor 7 with lymph node metastasis of esophageal squamous cell carcinoma. *Clin Cancer Res*, 2003, 9: 3406-3412. [[PubMed](#)]
- [21] Ishida K, Iwahashi M, Nakamori M, et al. High CCR7 mRNA expression of cancer cells is associated with lymph node involvement in patients with esophageal squamous cell carcinoma. *Int J Oncol*, 2009, 34: 915-922. [[PubMed](#)]
- [22] Schimanski CC, Bahre R, Gockel I, et al. Chemokine receptor CCR7 enhances intrahepatic and lymphatic dissemination of human hepatocellular cancer. *Oncol Rep*, 2006, 16: 109-113. [[PubMed](#)]
- [23] Sancho M, Vieira JM, Casalou C, et al. Expression and function of the chemokine receptor CCR7 in thyroid carcinomas. *J Endocrinol*, 2006, 191: 229-238. [[PubMed](#)]
- [24] Wagner PL, Moo TA, 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. *Ann Surg Oncol*, 2008, 15: 2833-2841. [[PubMed](#)]
- [25] Kodama J, Hasengaowa, Kusumoto T, et al. Association of CXCR4 and CCR7 chemokine receptor expression and lymph node metastasis in human cervical cancer. *Ann Oncol*, 2007, 18: 70-76. [[PubMed](#)]
- [26] Yu S, Duan J, Zhou Z, et al. A critical role of CCR7 in invasiveness and metastasis of SW620 colon cancer cell in vitro and in vivo. *Cancer Biol Ther*, 2008, 7: 1037-1043. [[PubMed](#)]
- [27] Li J, Sun R, Tao K, et al. The CCL21/CCR7 pathway plays a key role in human colon cancer metastasis through regulation of matrix metalloproteinase-9. *Dig Liver Dis*, 2011, 43: 40-47. [[PubMed](#)]
- [28] Nakata B, Fukunaga S, Noda E, et al. Chemokine receptor CCR7 expression correlates with lymph node metastasis in pancreatic cancer. *Oncology*, 2008, 74: 69-75. [[PubMed](#)]

## 综述

### 肿瘤的去分化与转分化

丁洪基, 杨兴季, 刘长光. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2644-2648 .

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

### CCR7在恶性肿瘤细胞侵袭及淋巴定向转移中的作用

王翠兰, 江其生. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2649-2652.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

### 基因治疗在头颈恶性肿瘤的应用

朱鲁平, 程雷. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2653-2658 .

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

### Survivin与恶性血液病

刘建刚, 左宏波, 管洪在. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2659-2662.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

### 尿激酶型纤溶酶原激活因子和尿激酶纤溶酶原激活物抑制因子-1与结肠癌侵袭性的关系

郑丽丽, 李胜范, 孙佳. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2663-2665 .

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

### 白细胞介素8与胃癌的研究进展

巨大维, 孙大志, 魏品康. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2666-2668 .

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

### 超声探查胎儿颈项透明层及超声标记物在产前筛查中的应用

孙倩, 马润玫, 陈卓. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2669-2671 .

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

### 阿托伐他汀在高血压病治疗中的研究进展

赵丽丽, 罗勇. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(9):2672-2674 .

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

#### **细菌生物膜及其相关感染的研究进展**

杨名保, 邱书奇, 柯朝阳 . . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2675-2676 .

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

#### **血液透析患者预后的研究进展**

赖寒, 甘华. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2677-2679.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

#### **心源性猝死的电生理预测**

陈宁宁, 徐伟. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2680-2683 .

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

#### **维生素C及维生素E与年龄相关白内障**

闫佳, 卢智泉. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2684-2687.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

#### **miRNA介导的乙型肝炎病毒与宿主相互作用及应用研究进展**

邢同京, 徐洪涛. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2688-2690 .

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

| [编委会](#) | [联系我们](#) | [合作伙伴](#) | [友情链接](#) | [网站地图](#) | [建议我们](#)

© 2012版权声明 中华临床医师杂志(电子版)编辑部  
网站建设: 北京华夏世通信息技术有限公司 京ICP备09112119号-7  
北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676