

## COX-2 基因与基质金属蛋白酶在星形细胞瘤中的表达及二者相关性研

吴 涛,袁先厚,文志华,马 超,吴志敏

430071 武汉大学中南医院神经外科

### Expression and Relationship of Cyclooxygenase-2 and Matrix Metalloproteinase in human Astrocytoma

WU Tao , YUAN Xian-hou , WEN Zhi-hua , MA Chao , WU Zhi-min

Department of Neurosurgery , Zhongnan Hospital of Wuhan University , Wuhan 430071 , China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (439 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

#### 摘要

目的 探讨COX-2基因与基质金属蛋白酶在星形细胞瘤中的表达及二者相关性。方法 用原位杂交的方法检测星形细胞瘤组织中COX-2 mRNA的表达;用Ultrasensitive S-P法(链霉素抗生物素蛋白-过氧化物免疫组化染色)检测同等标本中基质金属蛋白酶-2和基质金属蛋白酶-9蛋白的表达;并将COX-2 mRNA与基质金属蛋白酶的表达作相关性分析。结果 COX-2 mRNA及MMP2、MMP9在星形细胞瘤中高度表达,表达阳性率分别为62.69%、56.70%和58.20%;COX-2 mRNA与MMP2和MMP9均有正相线性关系,Pearson积距相关系数分别为0.260、0.347,  $P < 0.05$ 。结论 COX-2基因和基质金属蛋白酶在星形细胞瘤组织中的表达密切相关,说明它在星形细胞瘤向周围组织侵袭中起重要作用。

关键词: 环氧化酶-2 星形细胞瘤 基质金属蛋白酶

Abstract: Objective Investigate expression and relationship of Cyclooxygenase-2 and matrix metalloproteinase (MMP) in human astrocytoma. Methods In this study, COX-2 mRNA was investigated in 67 astrocytomas and 8 normal brain specimens by using in situ hybridization study. Metalloproteinase-2 (MMP2) and metalloproteinase-9 (MMP9) expression was investigated in 67 astrocytomas and 8 normal brain specimens by immunohistochemistry. Results Expression of COX-2 mRNA, MMP2 and MMP9 was observed in astrocytoma and not in normal brain specimens. The expression rate of COX-2 mRNA, MMP2 and MMP9 were 62.69%, 56.70% and 58.20%. Conclusion Astrocytoma invasion strongly connects with COX-2 gene. The study suggests that COX-2 gene may perform an important role in human astrocytoma invasion.

Key words: Cyclooxygenase (COX-2) Astrocytoma Matrix metalloproteinase (MMP)

收稿日期: 2004-02-17;

通讯作者: 吴 涛

#### 引用本文:

吴 涛,袁先厚,文志华等. COX-2 基因与基质金属蛋白酶在星形细胞瘤中的表达及二者相关性研究[J]. 肿瘤防治研究, 2005, 32(3): 135-137.

WU Tao, YUAN Xian-hou, WEN Zhi-hua et al. Expression and Relationship of Cyclooxygenase-2 and Matrix Metalloproteinase in human Astrocytoma[J]. CHINA RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2005, 32(3): 135-137.

没有本文参考文献

- [1] 陈耿;韩立新;曹慧霞;王俊. 间变性星形细胞瘤的MRI特点[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(6): 682-684.
- [2] 闫明;王淑玲;陈小兵;张瑞祥;李印. 基质金属蛋白酶-10在肺腺癌和肺鳞癌中的差异性表达 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(5): 588-590.
- [3] 覃纲;刘文军;梁灼萍;陈祖尧;余玲;黎万荣. 尼美舒利对人喉鳞癌Hep-2细胞裸鼠移植瘤CD44和MMP-7表达的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(5): 490-494.
- [4] 廖如奕;牛灵. 基质金属蛋白酶-3和血管内皮生长因子在胃癌组织中的表达及意义[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(10): 1140-1142.

#### 服务

把本文推荐给朋友  
加入我的书架  
加入引用管理器  
E-mail Alert  
RSS

#### 作者相关文章

吴 涛  
袁先厚  
文志华  
马 超  
吴志敏

- [5] 陆浩源;白先忠. 环氧合酶-2与HER-2、p53在膀胱移行细胞癌中的表达及其相关性[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(5): 558-561.
- [6] 骆亚平;杨立;钟梅. 基质金属蛋白酶-24在卵巢浆液性囊腺癌细胞株中的表达[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(4): 411-413.
- [7] 张杰;许俊龙;张学东;贾爱华;任玉波. 甲状腺乳头状癌VEGF、MMP-9及COX-2蛋白表达与淋巴道转移和血管生成的相关性[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(4): 441-444.
- [8] 付伟;高杨;刘爱东;张志勇;周立君. VEGF、MMP-9和E-cadherin在非小细胞肺癌中的表达及其关系[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(2): 226-228.
- [9] 周宏旭;于士柱;王虔;张丽侠;安同岭. 反义封闭MMP-9基因表达对胶质母细胞瘤细胞系增殖的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(10): 1095-1099.
- [10] 肖义涛;罗来敏;张睿. COX-2选择性抑制剂塞来昔布对裸鼠荷人子宫内膜腺癌的抑制作用[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(1): 26-29.
- [11] 侯晓丽;韩梅;王玉巧;马丽娟. 胃癌细胞基质金属蛋白酶-2、9的表达及对细胞迁移的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(1): 12-15.
- [12] 聂应明;戴碧涛. 低氧对白血病细胞株Raji细胞侵袭转移能力的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(1): 42-46.
- [13] 康凯夫;张鑫;陈小伍;谭光明. MMP-7和PTEN蛋白在原发性肝细胞性肝癌中的表达及其意义[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(06): 652-655.
- [14] 刘繁荣;钟清玲;艾有生;罗辉. MMP-2 mRNA及蛋白的表达在原发性肝细胞癌组织中的意义[J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(5): 422-425.
- [15] 颀丽;郭钰珍;杨媛. MMP-7及uPA在卵巢浆液性囊腺癌中的表达和意义[J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(4): 313-316.