

专科文献

在线投稿 稿件查询 期刊阅读

搜索: 请输入您想要的信息 搜索 高级搜索

您当前位置: 首页 >> 专科文献 >> 肿瘤科

肿瘤科

Ang 2和ER在乳腺良恶性肿瘤中的表达及生物学意义

发表时间: 2011-9-14 9:41:36 来源: 创新医学网医学编辑部推荐

作者: 雷杰,夏登云,费建东,薄爱华,张晓丽,赵 作者单位: 075000 河北省张家口市, 河北北方学院附属第一医院普外科(雷杰、费建东), 麻醉科(夏登云);河北北方学院实验中心电镜室(薄爱华、张晓丽、赵英)

【摘要】目的 研究乳腺癌组织中血管生成素(Ang 2)和雌激素受体(ER)的表达及生物学意义。方法 采用免疫组织化学SABC法, 检测85例乳腺癌及42例乳腺纤维腺瘤中Ang 2和ER的表达情况, 并评价其与乳腺癌临床病理学因素之间的关系。结果 乳腺癌组织中Ang 2阳性率(68.24%, 58/85)明显高于乳腺纤维腺瘤(7.14%, 3/42)(P<0.01), Ang 2表达与患者年龄、肿瘤大小、病理分型及ER无明显关系(P>0.05)。III、IV期乳腺癌者的Ang 2表达阳性率高于I、II期乳腺癌者(P<0.05)。有淋巴结转移者的Ang 2阳性率明显高于无淋巴结转移者(P<0.01)。ER在乳腺癌中的阳性率为58.82%(50/85),在乳腺纤维腺瘤中无阳性表达。结论

乳腺癌组织中Ang 2有异常表达,与乳腺癌的预后有关。

【关键词】 乳腺癌;血管生成素 2;雌激素受体;免疫组织化学方法

The expression and biological significance of Ang 2 and ER in benign and malignant tumor of breast LEI Jie , XIA Dengyun, FEI Jiandong , et al. Department of General Surgery, The First Hospital Affiliated to Hebei North University, Hebei, Zhangjiakou 075000

【Abstract】 Objective To investigate the expression and biological significance of Ang 2 and ER in benign and malignant tumor of breast.Methods The expression of Ang 2 in 85 specimens of breast carcinoma and 42 specimens of breast fibroadenoma were examined by SABC immunohistochemical method, and the relationship between Ang 2 as well as ER and the clinical pathology was analyzed.Results The positive rate (68.24%,58/85) of Ang 2 in breast carcinoma was significantly higher than that (7.14%,3/42) in breast fibroadenoma (P<0.01), and the expression of Ang 2 was not associated with patients' age, tumor size, pathological type and ER status(P>0.05). The positive rates of Ang 2 in stage III and IV group were significantly higher than those in stage I and II group(P<0.05). The positive rate of Ang 2 in lymph node metastasis group was significantly higher than that in non lymph node metastasis group(P<0.01). The positive rate of ER in breast carcinoma was 58.82%(50/85), ER didn't express in breast fibroadenoma.Conclusion There is an abnormal expression of Ang 2 in breast carcinoma, and Ang 2 is associated with the prognosis of patients.

【Key words】 breast carcinoma; Angiogenin 2; estrogen receptor; immunohistochemical method

血管生成素(angiotensin, Ang)是作用于血管内皮细胞的血管生成促进因子,在肿瘤血管的生成及发展中起着重要的作用[1]。雌激素受体(ER)状况对乳腺癌术后内分泌治疗有指导意义。我们应用免疫组化技术检测Ang 2和ER在乳腺癌组织中的表达,并评价其与临床病理学特征的关系。

特色服务 Serves

- 论文推荐
- 著书代理
- 统计学分析
- 学分获取
- 专业修稿
- 专业审稿
- 英文翻译
- 写作辅导

期刊约稿

- 中国社区医师
- 医学信息
- 吉林医学
- 中国医药指南
- 临床合理用药杂志

推荐期刊

吉林医学



- 期刊介绍
- 在线阅读
- 在线订阅
- 在线投稿

题名撰写

医学论文题名撰写中常见问题

在线客服...

1254635326

4006089123

545493140(重要)

400-6089-123 68590972

1.1 一般资料 收集河北北方学院附属第一医院2004年9月至2006年12月手术治疗、资料完整的乳腺癌病例85例,全部病例术前均未行放疗和化疗。患者均为女性;年龄32~74岁,平均年龄50.80岁。病理分型包括浸润性导管癌51例,浸润性小叶癌14例,髓样癌13例,其它类型7例;有腋窝淋巴结转移48例,无淋巴结转移37例;临床分期I期18例,II期51例,III期15例,IV期1例。另选择乳腺纤维腺瘤42例作为对照,均为同期手术治疗病例。

1.2 主要试剂 兔抗人Ang 2多克隆抗体、兔抗人ER抗血清及SABC免疫组织化学试剂盒均购自武汉博士德生物有限公司,DAB显色剂购自北京中衫金桥生物技术有限公司。

1.3 方法 石蜡切片行HE染色及免疫组化SABC方法染色。操作步骤严格按照试剂盒说明书进行。每次实验均以公司提供的阳性片作阳性对照,以PBS代替一抗作阴性对照。

1.4 结果判断 以胞浆呈棕黄色为阳性细胞。在光镜下计数10个高倍视野($\times 400$),平均阳性细胞数 $\geq 10\%$ 判断为阳性病例, $< 10\%$ 为阴性病例。

1.5 统计学分析 应用SAS 8.0软件行统计学分析,计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 Ang 2和ER在乳腺癌及纤维腺瘤组织中的表达 乳腺癌和乳腺纤维腺瘤组织中Ang 2阳性率分别为68.24%(58/85)和7.14%(3/42),2组比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。ER在乳腺癌中的阳性率为58.82%(50/85),在乳腺纤维腺瘤中无阳性表达。

2.2 Ang 2和ER在乳腺癌组织中的表达与生物学特征的关系 III、IV期乳腺癌者的Ang 2表达阳性率高于I、II期乳腺癌者($P < 0.05$)。有淋巴结转移者的Ang 2阳性率明显高于无淋巴结转移者($P < 0.01$)。其他生物学特征比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。Ang 2和ER在乳腺癌组织中的表达与生物学特征的关系例注:与淋巴结转移阳性比较, $P < 0.01$;与临床I+II期比较, $\#P < 0.05$

2.3 Ang 2和ER在乳腺癌组织中表达的相关性 Ang 2和ER均阳性32例,Ang 2和ER均阴性9例,Ang 2阳性ER阴性26例,Ang 2阴性ER阳性18例。差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3 讨论

新生血管对实体瘤的生长、侵袭和转移有着十分重要的作用,肿瘤新生血管的存在不但为肿瘤生长提供了营养物质,带走代谢产物,还为肿瘤细胞的转移及浸润提供了通道[2]。

血管生成素是近年来发现的重要的血管生成调控因子,其家族成员Ang 1和Ang 2分别于1996年及1997年相继被发现,它们的共同受体是Tie 2(酪氨酸激酶受体 2)。Ang 1促进血管内皮细胞出芽,促进血管重塑、成熟,维持血管的完整性,起稳定血管的作用。而Ang 2的功能主要是通过竞争性抑制Ang 1与受体Tie 2结合,使血管内皮细胞同周围的支持细胞发生解离,形成不稳定渗漏性的血管,从而促进肿瘤血管的重构与形成[3-5]。本研究发现,乳腺癌组织中Ang 2的阳性率明显高于乳腺纤维腺瘤($P < 0.01$),与高冬玲等[6]报道一致。乳腺癌患者血浆中Ang 2表达水平明显增高,提示Ang 2与乳腺病变的良恶性有关,而且可能成为临床上判断乳腺肿瘤生物学行为的指标之一[7]。

ER阳性病例对内分泌治疗有效,而受体阴性病例对内分泌治疗效果差。本实验提示ER与乳腺癌患者年龄、肿瘤大小、病理分型、淋巴结转移状况及肿瘤临床分期无关,Ang 2表达水平与乳腺癌的ER状况也无明显关系($P > 0.05$)。

患者年龄、肿瘤大小、淋巴结转移状况及肿瘤临床分期为传统的临床病理学因素,对乳腺癌的预后具有重要意义。本实验提示Ang 2表达水平与患者年龄及肿瘤大小无明显关系($P > 0.05$)。Sfiligoi等[8]发现高水平Ang 2表达的乳腺癌患者易发生腋下淋巴结转移,对预后的判断有重要意义。本研究结果显示III、IV期乳腺癌者的Ang 2表达阳性率高于I、II期乳腺癌者($P < 0.05$)。淋巴结转移阳性者的Ang 2阳性率明显高于淋巴结转移阴性者($P < 0.01$),提示Ang 2有对预后的判断有重要意义。

鉴于Ang 2与肿瘤的血管新生、发展及转移密切相关,我们可以把Ang 2作为靶标进行抗肿瘤治疗,相信会有良好的前景。近年以Ang 2为靶标的抗肿瘤实验已经初露端倪,Oliner等[9]以Ang 2抗体治疗肿瘤小鼠,发现肿瘤血管内皮细胞增生受到抑制,肿瘤亦明显缩小。除成年女性的生殖系统外,Ang 2主要存在于与肿瘤相关的组织内,因此Ang 2拮抗剂具有靶向性好、全身副作用小的优点。通过检测乳腺癌组织中Ang 2和ER的表达,对临床化疗方案的选择和提示预后具有重要意义。

【参考文献】

1 Yancopoulos GD, Davis S, Gale NW, et al. Vascular specific growth factors and blood vessel formation. Nature, 2000, 407: 242-248.

2 Maisonpierre PC, Suri C, Jones PF, et al. Angiopoietin 2, a natural antagonist for Tie 2 that disrupts in vivo angiogenesis. Science, 1997, 277: 55-60.

3 Kampfer H, Pfeilschifter J, Frank S. Expressional regulation of angiopoietin 1 and 2 and the tie 1 and 2 receptor tyrosine

kinases during cutaneous wound healing: a comparative study of normal and impaired repair. Lab Invest, 2001, 81:361-373.

4 Lauren J, Gunji Y, Alitalo K. Is angiopoietin 2 necessary for the initiation of tumor angiogenesis? Am J Pathol, 1998, 153:1333-1339.

5 Beck H, Acker T, Wiessner C, et al. Expression of angiopoietin 1, angiopoietin 2, and tie receptors after middle cerebral artery occlusion in the rat. Am J Pathol, 2000, 157: 1473-1483.

6 高冬玲, 郭克民, 张岚, 等. 人乳腺癌组织中血管生成素 2 及其受体 Tie 2 的表达. 郑州大学学报医学版, 2006, 41: 517-519.

7 Caine GJ, Blann AD, Stonelake PS, et al. Plasma angiopoietin 1, angiopoietin 2 and Tie 2 in breast and prostate cancer: a comparison with VEGF and Flt 1. Eur J Clin Invest, 2003, 33:883-890.

8 Sfiligoi C, de Luca A, Cascone I, et al. Angiopoietin 2 expression in breast cancer correlates with lymph node invasion and short survival. Int J Cancer, 2003, 103:466-474.

9 Oliner J, Min H, Leal J, et al. Suppression of angiogenesis and tumor growth by selective inhibition of angiopoietin 2. Cancer Cell, 2004, 6:507-516.

最热点击



创新之冠花落谁家?



医学编辑中心成立了



考试第一练兵平台



看视频学在线投稿

相关文章



►g 2和ER在乳腺良恶性肿瘤中的表达及生物学意义

2011-9-14

0
顶

0
踩

- ★ 加入收藏夹
- 👤 复制给朋友
- 🌐 分享到外站

评论内容

请文明上网，文明评论。

发表评论 重置

▲ 上一页

当前第1页，共1页

▼ 下一页

友情链接

心理咨询师 | 脱发 | 家庭医生在线 | 中医养生 | 宁波整形 | 食道癌研究所 | 华东健康网 | 99健康网 | 小儿肾病 | 309医院骨科 | 樊灵水苏糖 | 99192健康网 | 医药资讯 | 健康养生 | 好头发社区 | 南北巷装修社区 | 中国手术在线 | 成都牙科 | 中华食管癌 | 健康无忧 | 湖南省肿瘤医院 | 黄石妇科医院 | 中医人 | 医药卫生网 | 福州男科医院 | 上海眼科医院 | 健康无忧 | 广州男科医院 | 广州男科疾病网 | 39大夫网 | 中华爱肝网 | 健康商城 | 上海男科医院 | 煲汤食谱大全 | 广州心理咨询 | 114网址大全 | 中医网 | 腾讯企业QQ | 杭州整形美容医院

- 一卫生厅网站一
- 一医学网站一
- 一医院网站一
- 一合作网站一
- 一论坛一
- 一权威机构一



关于我们 | 合作伙伴 | 特色服务 | 客户留言 | 免责声明 | 学术团队 | 学术动态 | 项目合作 | 招贤纳士 | 联系方式

电话: 400-6089-123 029-68590970 68590971 68590972 68590973 传真: 029-68590977
 服务邮箱: vip@yixue360.com QQ: 1254635326 (修稿) QQ: 545493140 (项目合作)

