



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 >> 妇产科

妇产科

子宫肌瘤组织垂体肿瘤转化基因蛋白表达及其与bFGF和cmyc的关系

发表时间: 2009-5-25 9:12:01 来源: 中国创新医学网推荐

作者: 朴贞华 王言奎 李东 马春玲

作者单位: 青岛大学医学院,山东 青岛 266021; 青岛大学医学院附属医院妇科; 青岛开发区第一人民医院

**【摘要】** 目的 探讨垂体肿瘤转化基因(PTTG)在子宫肌瘤组织中的表达及其与碱性成纤维细胞生长因子(bFGF)和c-myc的关系。方法 用免疫组织化学链霉素抗生物素蛋白-过氧化酶复合法(SP法),检测60例子子宫肌瘤和12例正常子宫肌层组织PTTG、bFGF和c-myc蛋白的表达。结果 子宫肌瘤组织中PTTG蛋白表达阳性率为84.1%,子宫肌瘤组织中PTTG蛋白表达阳性率显著高于正常子宫肌层及子宫肌瘤周围的正常肌层( $\chi^2=41.842, 28.082, P<0.001$ )。直径>5 cm和直径≤5 cm子宫肌瘤组织中PTTG蛋白的表达有明显差异,直径大的肌瘤较子宫肌瘤组织PTTG蛋白的表达阳性率高( $\chi^2=6.415, P<0.05$ )。bFGF、c-myc蛋白的表达与PTTG蛋白的表达呈明显的正相关

( $r=0.718, 0.573, P<0.01$ )。结论 子宫肌瘤组织中PTTG蛋白高表达,可能是通过激活bFGF和c-myc蛋白的表达,从而在子宫肌瘤的发生发展中起重要作用。

**【关键词】** 平滑肌瘤 垂体肿瘤转化基因 成纤维细胞生长因子 c-myc

THE EXPRESSION OF PTTG AND ITS RELATIONSHIP WITH bFGF AND c-myc IN UTERINE LEIOMYOMA PIAO

ZHEN HUA, WANG YAN KUI, LI DONG, et al

(Qingdao University Medical College, Qingdao 266021, China);

**[ABSTRACT]** Objective To investigate the expression of PTTG and its relationship with bFGF and c-myc in uterine leiomyoma. Methods Expressions of PTTG, bFGF and c-myc were examined by immunohistochemistry SP method in 60 cases of uterine leiomyomas, and compared with that in 12 cases of normal tissue. Results Expression of PTTG was detected in a significantly greater proportion in uterine leiomyomas than in normal tissue ( $\chi^2=28.082, P<0.001$ ). The expression of PTTG was related to the volume of uterine leiomyomas ( $\chi^2=6.415, P<0.05$ ). Expression of bFGF and c-myc were positively correlated with that of PTTG ( $r=0.718, 0.573; P<0.01$ ). Conclusion Increased PTTG may play an important role in the carcinogenesis and development in uterine leiomyomas by promoting the expression of bFGF and c-myc protein.

**[KEY WORDS]** Leiomyoma; Pituitary tumor transforming gene; Fibroblast growth factors; c-myc

子宫肌瘤是女性生殖器官最常见的良性肿瘤,也是人体最常见的肿瘤,对生育年龄的妇女影响较大。目前,子宫肌瘤的病因研究和抗体治疗的研究是妇科肿瘤研究中具有挑战性的课题之一。垂体肿瘤转化基因(PTTG)最初是1997年在垂体肿瘤中发现

特色服务

Serves

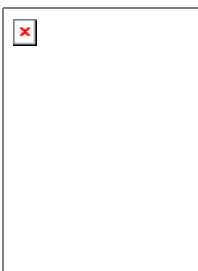
- 论文推荐
- 著书代理
- 统计学分析
- 学分获取
- 专业修稿
- 专业审稿
- 英文翻译
- 写作辅导

期刊约稿

- 中国社区医师杂志
- 医学信息杂志
- 华西医学杂志
- 吉林医学
- 中国中医药现代远程教育

推荐期刊

医学信息杂志



- 期刊介绍
- 在线阅读
- 在线订阅
- 在线投稿

统计源期刊  
—绿色通道

并分离的具有强致癌作用的癌基因,可通过多条途径参与肿瘤的病理过程,在促进细胞增殖、转化及肿瘤发生中具有十分重要的作用。关于子宫肌层组织中PTTG的表达及意义的研究鲜有文献报道。本文利用免疫组织化学技术,检测PTTG蛋白在正常子宫肌层、子宫肌瘤及其周围的肌层组织中的表达,同时研究PTTG蛋白表达与子宫肌瘤的类型、肌瘤的体积和月经周期等临床病理特征之间的关系,并探讨其与碱性成纤维细胞生长因子(bFGF)和c myc蛋白表达之间的关系。

## 1 材料与方法

### 1.1 材料来源

2001年10月~2006年6月,选择在青岛开发区第一人民医院住院治疗的子宫肌瘤病人60例,其中单发性子宫肌瘤32例,多发性子宫肌瘤28例(每例随机取两个子宫肌瘤);浆膜下子宫肌瘤22例,黏膜下子宫肌瘤10例,肌壁间子宫肌瘤18例;子宫内层处于增生期者34例,分泌期者26例;直径>5 cm者52例,直径≤5 cm者36例。所有病例术前均未接受任何药物治疗。病人年龄为29~66岁,平均46岁。选取同期正常子宫肌层组织12例作为对照。所有组织标本均以40 g/L甲醛固定,石蜡包埋,连续切片。

### 1.2 检测方法

PTTG、bFGF和c myc蛋白表达的检测均采用链霉素抗生物素蛋白-过氧化酶法(SP法)。兔抗人PTTG多克隆抗体(1:100)、兔抗人bFGF多克隆抗体(1:200)和c myc(9E10)分别购自北京中山公司、福州迈新公司和美国Santa Cruz公司。实验步骤按SP试剂盒说明书进行(试剂盒购自北京中山公司)。以结肠癌切片作为阳性对照,PBS缓冲液代替一抗作为阴性对照。

### 1.3 结果判定

PTTG蛋白主要弥漫性分布于上皮细胞浆,同时见于部分上皮细胞核,呈黄褐色着色。PTTG蛋白表达阳性细胞呈弥漫性或巢状不均一分布,部分血管内皮细胞也有表达。

采用SINICROPE等[1]改良法,记录切片中染色阳性细胞的百分数(400倍镜下至少观察5个视野)。0分:染色阳性细胞<5%;1分:染色阳性细胞5%~25%;2分:染色阳性细胞26%~50%;3分:染色阳性细胞51%~75%;4分:染色阳性细胞>75%。细胞的染色强度分为3级。1分:弱染色;2分:中度染色;3分:强染色。每份切片计分为染色阳性细胞数计分与染色强度计分之积,<1分为阴性,反之为阳性。

### 1.4 统计学处理

应用SPSS 11.0软件包进行数据处理,数据间比较采用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

### 2.1 不同组织PTTG蛋白表达的比较

88份子宫肌瘤组织标本(其中包括56份多发性子宫肌瘤标本和32份单发性子宫肌瘤)PTTG蛋白表达阳性率为84.1%,子宫肌瘤周围的正常肌层中PTTG蛋白表达阳性率为36.4%,12例正常子宫肌层中PTTG蛋白表达阳性率为16.7%。子宫肌瘤组织中PTTG蛋白表达阳性率显著高于正常子宫肌层及子宫肌瘤周围的正常肌层( $\chi^2=41.842, 28.082, P<0.001$ )。

### 2.2 子宫肌瘤组织中PTTG蛋白表达与临床病理特征之间的关系

直径>5 cm的肌瘤组织比直径≤5 cm的肌瘤PTTG蛋白的阳性表达率高,差异有显著性( $\chi^2=6.415, P<0.05$ );但在不同类型的子宫肌瘤组织以及子宫内层处于增生期和分泌期的子宫肌瘤组织比较,PTTG蛋白的表达无显著差异。PTTG蛋白的表达与年龄无关。见表1。

### 2.3 子宫肌瘤组织PTTG蛋白表达与bFGF和c myc蛋白表达之间的关系

本文60例子宫肌瘤组织中bFGF和c myc蛋白的表达阳性率分别为94.3%和100%。bFGF蛋白的表达与PTTG蛋白表达呈明显的正相关( $r=0.718, P<0.01$ )。c myc蛋白的表达与PTTG蛋白的表达也呈明显的正相关( $r=0.573, P<0.01$ )。

表1 子宫肌瘤组织中PTTG蛋白表达与临床病理特征之间的关系(略)

## 3 讨论

在肿瘤形成和衍化的过程中,癌细胞的增殖是肿瘤发生及转移的重要原因。其所涉及的蛋白分子中,PTTG起着相当重要的作用[2]。如李军等[3]研究表明,卵巢癌组织中PTTG蛋白高表达,可能通过激活bFGF蛋白的表达促进微血管形成而在卵巢癌发生发展中起重要作用。PTTG蛋白在子宫肌瘤组织中过度表达的机制尚不清楚,可能是在某些DNA结合蛋白、低甲基化或其他外部因子作用下,PTTG mRNA出现了异常转录的结果。本文利用免疫组化技术对PTTG蛋白表达进行检测,结果显示,PTTG蛋白在子宫肌瘤组织中过度表达,而在正常子宫肌层组织中表达很少;PTTG蛋白表达与子宫肌瘤的体积(肌瘤的直径)密切相关,体积大的肌瘤PTTG蛋白表达阳性率高,而与年龄、肌瘤的类型及月经周期无关。提示PTTG的表达可能是子宫肌瘤生长旺盛的分子标志之一,可能与子宫肌瘤病人的预后相关。 TSAI等[4]研究显示,高表达PTTG的细胞可以刺激bFGF的表达,并证明bFGF和

PTTG之间这种正反馈调节可使平滑肌细胞增生。而 c myc是作用于核内DNA的原癌基因，在调节DNA合成、细胞凋亡、分化及细胞周期的进程中起重要的作用。活化的c myc可以作为原癌基因参与肿瘤的形成及发展。本文研究结果显示,子宫肌瘤组织中PTTG蛋白表达与bFGF和 c myc蛋白表达呈明显正相关，提示PTTG和bFGF、c myc之间的正反馈回路可能在子宫平滑肌瘤的发生发展过程中起重要的作用。

【参考文献】

[1]SINICROPE F A, RUAN S B, CLEARY K R, et al. Bcl 2 and p53 oncoprotein expression during colorectal tumorigenesis[J]. Cancer Res, 1995;55:237 247.

[2]BRADSHAW C, KAKAR S S. Pituitary tumor transforming gene: an important gene in normal cellular functions and tumorigenesis [J]. Histol Histopathol, 2007,22(2):219 226.

[3]李军, 王言奎. 卵巢癌组织PTTG蛋白表达及其与bFGF和微血管密度的关系[J]. 齐鲁医学杂志, 2005,20(4):318 319.

[4]TSAI S J, LIN S J, CHENG Y M, et al. Expression and functional analysis of pituitary tumor transforming growth factor 1 in uterine leiomyomas[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2005,90(6):3715 3723.

相关文章

► 子宫肌瘤组织垂体肿瘤转化基因蛋白表达及其与bFGF和cmyc的关系

2009-5-25

评论内容

请文明上网，文明评论。

发表评论

重置

友情链接

心理咨询师 | 白血病 | 就医问药网 | 中医养生 | 宁波整形 | 食道癌研究所 | 华东健康网 | 医捷通网 | 89医院妇产科 | 小儿肾病 | 309医院骨科 | 就医网 | 99192健康网 | 男科 | 华源大市场网 | 艾滋病检测 | 乳腺癌防治网 | 佛山肛肠医院 | 健康养生 | 三叉神经痛 | 南北巷装修社区 | 万杰肿瘤医院 | 福瑞医生人才网 | 中国癌症救助网 | 成都牙科 | 中华食管癌 | 健康无忧 | 湖南省肿瘤医院 | 健康百问网 | 静脉曲张治疗医院 | 黄石妇科医院 | 寻医问药医讯 | 牙医网 | 医药卫生网

— 卫生厅网站 —

— 医学网站 —

— 医院网站 —

— 合作网站 —

— 论坛 —

— 权威机构 —



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: 400-6089-123 029-85277278 85277516 85277678 88785246 传真: 029-85277578

服务邮箱: vip@yixue360.com QQ: 1254635326 (修稿) QQ: 545493140 (项目合作)

Copyright © 2007 - 2009 www.yixue360.com , All Rights Reserved 陕ICP备:08003669号