

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)
[中文](#) [English](#)

### 雌激素对结肠癌肝转移细胞增殖与凋亡及MMP-9表达的影响

张涛, 张诗琳, 杨鹤鸣, 杨建武, 赵燕, 李晓鸥, 王平, 张宏文, 李成林, 崔彦

100101 北京, 解放军第306医院普通外科

崔彦, Email: dryancui@yahoo.com.cn

**摘要:**目的 研究雌二醇(E2)对结肠癌肝转移肿瘤细胞增殖与凋亡及MMP-9表达的影响。将MCA-38细胞悬液分为四组(n=6): 雄性组、雌性组、卵巢切除组、卵巢切除并雌激素注射组。采用单细胞悬液, 采用门静脉注射法构建裸鼠结肠癌肝转移模型。应用免疫组化SP法计算肿瘤细胞增殖率(CPI)和凋亡率(CAI), Western blot法检测转移灶中MMP-9表达量。结果: 雄性组与雌性组之间的CPI差异(t=2.74, P<0.05)有统计学意义, 其次为卵巢切除组(0.876±0.031)。雌性组与卵巢切除组之间的CPI差异(t=2.74, P<0.05)有统计学意义(0.064±0.010), 其他各组依次为卵巢切除注射雌激素组(0.049±0.007)、组(0.023±0.011)。雄性组与雌性组之间的CAI差异(t=4.72, P<0.05)以及卵巢切除组与卵巢切除注射雌激素组之间的CAI差异(t=5.872, P<0.05)有统计学意义。(3)雄性组肝转移灶MMP-9表达量为卵巢切除组(0.49±0.03)、雌性组(0.36±0.03)和卵巢切除注射雌激素组(0.36±0.03)之间的MMP-9表达量差异(t=8.462, P<0.05)、卵巢切除组与卵巢切除注射E2组之间的MMP-9表达量差异(t=5.324, P<0.05)有统计学意义。结论: 肝转移灶细胞凋亡与体内雌激素水平增加有关, 转移灶细胞增殖与体内雌激素水平减低有关。

**关键词:** 雌激素类; 细胞增殖; 细胞凋亡; 基质金属蛋白酶9; 肝转移模型; MCA-38细胞

**文献标引:** 张涛, 张诗琳, 杨鹤鸣, 杨建武, 赵燕, 李晓鸥, 王平, 张宏文, 李成林, 崔彦. 雌激素对结肠癌肝转移细胞增殖与凋亡及MMP-9表达的影响[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2013, 7(1): 177-181. [复制](#)

#### 参考文献:

- [1] Aloia TA, Vauthey JN. Management of colorectal liver metastases: pas Surg, 2011, 2:547-551. :[PubMed]
- [2] 王平, 崔彦. 结直肠癌肝转移的早期诊断和防治研究. 中国普通外科杂志, 2004,
- [3] Rory K, Dara O, Aisling M, et al. Oestrogen and the colon: potential mechanism of prevention. Lancet Oncol, 2008, 9:385-391. :[PubMed]

#### 期刊导读

7卷3期 2013年2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



资质及晋升信息



作者查稿



写作技巧



投稿方式



作者指南

## 编委会

#### 期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

- [4] Johan H, Jan-Ake G. Estrogen receptors in colorectal cancer: Goalkeeper. *Prev Res*, 2010, 3:897-899. :[\[PubMed\]](#)
- [5] 张涛, 崔彦. 雌激素受体 $\beta$ 及其与肿瘤关系的研究进展. *中国实验诊断学*, 2010,
- [6] Kyung SP, Seon JK, Kyung HK, et al. Clinical characteristics of TIMP2, M in colorectal cancer. *J Gastroenterol Hepatol*, 2011, 26:391-397. :[\[PubMed\]](#)
- [7] Draquatinovic W, Radonjic NV, Petronijevic ND, et al. Matrix metalloproteinase preoperative serum as independent prognostic markers in patients with colorectal cancer. *Biochem*, 2011, 9:173-178. :[\[PubMed\]](#)
- [8] Thalheimer A, Otto C, Bueter M, et al. The intraportal injection model: hepatic metastases and tumor cell dissemination in human colon cancer. *BMC Cancer*, 2011, 11:1-10. :[\[PubMed\]](#)
- [9] Gupta GP, Massagué J. Cancer metastasis: building a framework. *Cell*, 2007, 128:8-23. :[\[PubMed\]](#)
- [10] Wilhelm J, Lubbel ZY, Zhou WF. Tumor epithelial cell matrix metalloproteinase-mediated invasion requires MMP-2 activation by Src family kinases. *Clin Cancer Res*, 2006, 3:186-192. :[\[PubMed\]](#)
- [11] 张涛, 周金莲, 崔彦, 等. 雌二醇影响MCA-38细胞增殖及雌激素受体表达的实 验研究. *中国实验诊断学*, 2011, 20:181-184.
- [12] Emily MF, Josefa A, Magaret AS, et al. Novel action of estrogen to promote cytoplasmic and nuclear pathways. *Steroids*, 2009, 74:622-627. :[\[PubMed\]](#)
- [13] Wilkins HR, Doucet K, Duke V, et al. Estrogen prevents sustained COLO-205 growth by inducing apoptosis, decreasing c-myc protein, and decreasing transcription factor bcl-2. *Tumour Biol*, 2010, 31:16-22. :[\[PubMed\]](#)
- [14] Polly A, Yingye Z, Victoria M, et al. Estrogen plus progestin use, microsatellite instability, and risk of colorectal cancer in women. *Cancer Res*, 2007, 67:7534-7541. :[\[PubMed\]](#)

## 基础论著

### 雌激素对结肠癌肝转移细胞增殖与凋亡及MMP-9表达的影响

张涛, 张诗琳, 杨鹤鸣, 杨建武, 赵燕, 李晓鸥, 王平, 张宏文, 李成林, 崔彦. *中华临床医师杂志: 电子版* 2013;7(1):177-181.

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

### miR-223对结肠癌SW480细胞生物学行为的影响

梁丽萍, 邓云, 吴兴中, 朱骥, 李绮雯, 章真. *中华临床医师杂志: 电子版* 2013;7(1):182-185.

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

### survivin基因沉默对“三阴”乳腺癌细胞株中caspase3和caspase7基因的影响

许鸿雁, 高爽, 庄庆媛, 罗速. *中华临床医师杂志: 电子版* 2013;7(1):186-189.

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

### 高迁移率族蛋白B1修饰间充质干细胞对球囊损伤大鼠颈动脉的保护效应

陈攀科, 石蓓, 许官学, 刘志江, 王正龙, 马帅, 赵红彦. *中华临床医师杂志: 电子版* 2013;7(1):190-194.

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

### 白细胞介素-10对抗增殖蛋白在小鼠肠纤维化中表达的影响

袁晨, 陈维雄, 欧洋肖, 张靖, 陈尼维, 朱金水. *中华临床医师杂志: 电子版* 2013;7(1):195-201.

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

### TGF- $\beta$ 1多肽疫苗抗肝纤维化的鉴定

翟嵩, 党双锁, 李亚萍, 贾晓黎, 王媛, 王秀芳, 王文俊, 李梅. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(1):202-207.

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

利奈唑胺在大鼠血、脑组织和脑脊液中的药代动力学研究

龙波, 于荣国, 王凌, 郑璇, 龚书榕, 叶勇. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(1):208-211.

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