



首页

最新一期

期刊动态

过刊浏览

医学视频

在线投稿

期刊检索

期刊订阅

合作科室

登录

您的位置: [首页](#)>> 文章摘要

[中文](#) [English](#)

C-myc参与β-Catenin介导的肺腺癌A549/DDP细胞的化疗耐药的实验研究

潘泳岐, 高原, 郝凤霞, 谢玲玲, 李庆昌, 邱雪杉, 王恩华

110000 沈阳, 中国医科大学[潘泳岐(在读研究生)];中国医科大学基础医学院病理教研室(高原、郝凤霞、谢玲玲、王恩华)

李庆昌, Email: liqingch@hotmail.com

辽宁“百千万人才工程”培养经费资助(2012921032)

摘要:目的 探讨C-myc与β-Catenin介导的肺腺癌A549/DDP的耐药相关性。方法 MTT细胞毒实验检测细胞对顺铂的敏感性;Western blot检测在顺铂作用前、后β-catenin及C-myc在肺腺癌A549及A549/DDP细胞中的表达;免疫荧光定位;流式细胞仪检测不同剂量的顺铂作用下两株细胞以及A549/DDP转染C-myc siRNA前、后的细胞周期分布。结果 MTT细胞毒实验结果显示顺铂对A549和A549/DDP细胞的IC50值分别为(5.769±0.24) μmol/L和(54.92±1.21) μmol/L,与A549细胞比较,A549/DDP顺铂耐药4.92倍。Western blot结果显示β-Catenin及C-myc在A549/DDP细胞中的表达较A549高,顺铂作用48 h后A549细胞的β-catenin及C-myc表达较顺铂作用前下调(P=0.006),A549/DDP细胞的β-catenin及C-myc表达较顺铂作用前上调(P=0.006);免疫荧光定位结果显示顺铂作用48 h后A549/DDP细胞中β-Catenin由膜/质/核表达转为质/核表达,C-myc表达由浆/核表达转为核表达。流式结果显示随着顺铂剂量依赖性增加,A549/DDP中转染C-myc siRNA 48 h后引起细胞S期阻滞,G0/G1期细胞比例增加(P=0.013),IC50值明显下降(P=0.009)。结论 β-catenin的下游靶基因C-myc在调节A549/DDP细胞的耐药性中起作用,C-myc siRNA可以提高A549/DDP细胞对顺铂的敏感性。

关键词: 基因,myc; β连环素; 肺腺癌; 耐药

[评论](#) [收藏](#) [全文](#)

文献标引:潘泳岐, 高原, 郝凤霞, 谢玲玲, 李庆昌, 邱雪杉, 王恩华.C-myc参与β-Catenin介导的肺腺癌细胞的化疗耐药的实验研究[J/CD].中华临床医师杂志:电子版,2013,7(12):5408-5414. [复制](#)

参考文献:

[1] Wang W,Liu X,Liu G.Establishment and biological characteristics of a multi-drug resistant A549/Gem.Chin J Lung Cancer,2008,11:55-61. :[\[PubMed\]](#)

[2] Maclean KH,Keller UB,Rodriguez-Galindo C,et al.C-myc augments gamma irradiation-induced apoptosis by suppressing Bcl-XL.Mol Cell Biol,2003,23:7256-7270. :[\[PubMed\]](#)

[3] Albiñan A,Loven J,Ohlsson J, et al.C-myc-dependent etoposide-induced apoptosis involves activation of Bax and caspase, and PKC delta signaling.J Cell Biochem,2006,98:1597-1605.

[4] Adachi S,Obaya AJ,Han Z,et al.C-myc is necessary for DNA damage-induced apoptosis in the G1 phase of the cell cycle.Mol Cell Biol,2001,21:4929-4937. :[\[PubMed\]](#)

期刊导读

7卷12期 2013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

[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](#)

- [5] Leonetti C, Biroccio A, Candiloro A, et al. Increase of cisplatin sensitivity by oligodeoxy nucleotides in a human metastatic melanoma inherently resistant to cisplatin. *Int J Cancer*, 1999, 5:2588-2595. : [\[PubMed\]](#)
- [6] von Bueren AO, Shalaby T, Oehler-Janne C, et al. RNA interference-mediated C-myc knockdown inhibits cell growth and decreases sensitivity to radio and chemotherapy in childhood medulloblastoma. *Cancer*, 2009, 9:10. : [\[PubMed\]](#)
- [7] von Bueren AO, Oehler C, Shalaby T, et al. C-myc expression sensitizes medulloblastoma to radio- and chemotherapy and has no impact on response in medulloblastoma patients. *BMC Cancer*, 2011, 11:1471-1481. : [\[PubMed\]](#)
- [8] Biroccio A, Benassi B, Amodei S, et al. C-myc down-regulation increases susceptibility to apoptosis through reactive oxygen species-mediated apoptosis in M14 human melanoma cells. *Mol Cell Biochem*, 2001, 60:174-182. : [\[PubMed\]](#)
- [9] Grassilli E, Ballabeni A, Maellaro E, et al. Loss of MYC confers resistance to doxorubicin-induced apoptosis by preventing the activation of multiple serine protease- and caspase-mediated pathways. *Cell Chem Physiol*, 2004, 279:21318-21326. : [\[PubMed\]](#)
- [10] Su HY, Lai HC, Lin YW, et al. Epigenetic silencing of SFRP5 is related to malignant progression and chemoresistance of ovarian cancer through Wnt signaling pathway. *Int J Cancer*, 2010, 116:1000-1006. : [\[PubMed\]](#)
- [11] Hong Y, Yang JW, Wu WB, et al. Knockdown of BCL2L12 leads to cisplatin resistance in human breast cancer cells. *Biochimica et Biophysica Acta*, 2008, 178:649-657. : [\[PubMed\]](#)
- [12] Yuan RH. Role of p53 and β -Catenin mutations in conjunction with CK19 expression in the recurrence and prognosis of hepatocellular carcinoma. *J Gastrointest Surg*, 2010, 3:114-120. : [\[PubMed\]](#)
- [13] Akita H, Doki Y, Miyata H, et al. Clinical significance of the second cycle resection-based chemotherapy as preoperative treatment for esophageal squamous cell carcinoma. *Ann Oncol*, 2006, 9:401-409. : [\[PubMed\]](#)
- [14] Berns EM, Foekens JA, van Putten WL, et al. Prognostic factors in human primary breast cancer: comparison of C-myc and HER2/neu amplification. *J Steroid Biochem Mol Biol*, 1992, 41:1-10. : [\[PubMed\]](#)
- [15] Berns EM, Klijn JG, van Starverven IL, et al. Prevalence of amplification of the c-myc, HER2/neu, and int-2 in one thousand human breast tumors: correlation with steroid hormone receptor status. *J Cancer*, 1992, 28:697-700. : [\[PubMed\]](#)
- [16] Scorilas A, Trangas T, Yotis J, et al. Determination of C-myc amplification and its prognostic value against c-erbB-2, cathepsin B, and clinicopathological characteristics using univariate and multivariate analysis. *Br J Cancer*, 2001, 84:1391-1396. : [\[PubMed\]](#)
- [17] Rummukainen JK, Salminen T, Lundin J, et al. Amplification of C-myc by fluorescence-activated cell sorting and hybridization in a population-based breast cancer tissue array. *Mod Pathol*, 2001, 14:1000-1006. : [\[PubMed\]](#)
- [18] Iba T, Kigawa J, Kanantori Y, et al. Expression of the c-myc gene as a predictor of response and a prognostic factor in patients with ovarian cancer. *Cancer Sci*, 2006, 95:1000-1006. : [\[PubMed\]](#)

[19] Biliran H, Banerjee S, Thakur A, et al. C-myc-induced chemosensitization is mediated by cyclin D1 expression and nuclear factor by activity in pancreatic cancer cells. *Cell Res*, 2007, 13:2811. :[PubMed]

[20] Uchida H, Tanaka T, Sasaki K, et al. Adenovirus-mediated transfer of siRNA against p53 induces apoptosis and attenuated tumor cell growth in vitro and in vivo. *Mol Ther*, 2004, 10:162

[21] Christensen LA, Finch RA, Booker AJ, et al. Targeting oncogenes to improve breast cancer chemotherapy. *Cancer Res*, 2006, 66:4089-4094. :[PubMed]

[22] Wang YH, Liu S, Zhang G, et al. Knockdown of C2myc expression by RNAi inhibits cell growth in vitro and in vivo. *Breast Cancer Res*, 2005, 7:220-228. :[PubMed]

[23] Hao H, Nancai Y, Lei F, et al. siRNA directed against C2myc inhibits proliferation and regulates human telomerase reverse transcriptase in human colon cancer Colo 320 cells. *Cancer Res*, 2008, 27:27-34. :[PubMed]

[24] 赵文洁, 杨帆, 谢裕安. 二阶段化学诱发小鼠肝癌模型C-myc基因动态变化的研究. *广西医学*

[25] 陶黎阳, 龙捷. β -Catenin信号转导通路在肺癌A549细胞顺铂耐药中的作用. *辽宁医学院学报*

基础论著

活体犬脾动脉损伤的超声造影与增强CT评价的对比研究

孙媛媛, 王晓菲, 张国明, 董磊, 梁萍, 沈红. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2013;7(12):5370-5373.

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

MiR-195对人脑胶质瘤细胞U251和SHG-44增殖的抑制作用

慕伟, 苗旺, 刘晓东, 范益民, 王新星, 王宏勤, 李晋虎. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2013;7(12):5374-5377.

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

2型糖尿病大鼠骨骼肌葡萄糖转运蛋白-4和磷脂酰肌醇-3-激酶与内脂素的关系

魏元元, 张绍维, 王巍, 李鹏飞, 张玉敏, 罗雨葳, 赵文州. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2013;7(12):5378-5381.

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

紫杉醇联合miR-200a对胃腺癌SGC-7901细胞增殖侵袭能力的影响

杜平, 申发娟, 丛宁宁, 康春生, 王涛, 张庆瑜. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2013;7(12):5382-5386.

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

槲皮素、虎杖苷和染料木素抗氧化作用及其对UVB致HaCaT细胞损伤的保护研究

张迪, 王剑波, 李文凡, 许波. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2013;7(12):5387-5391.

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

新生鼠坏死性小肠结肠炎模型中肠三叶因子对PI3K/AKT/GSK-3 β 通路影响及意义

李中英, 张丙宏, 唐荣, 凌伟. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2013;7(12):5392-5396.

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

小鼠海马脑片和海马-内嗅皮层联合脑片癫痫样放电特性的比较研究

石叶军, 陆钦池, 宫新伟, 龚海庆, 张溥明, 梁培基. . *中华临床医师杂志: 电子版*

2013;7(12):5397-5400.

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

Wortmannin对血管性痴呆大鼠海马CA1区自噬相关蛋白Beclin-1及凋亡相关蛋白Caspase-3表达的影响

袁敏, 唐静, 刘斌. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5401-5407.

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

C-myc参与 β -Catenin介导的肺腺癌A549/DDP细胞的化疗耐药的实验研究

潘泳岐, 高原, 郝凤霞, 谢玲玲, 李庆昌, 邱雪杉, 王恩华. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5408-5414.

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

槐耳浸膏对骨肉瘤MG63细胞凋亡、迁移和侵袭的影响

崔洋, 刘伟东, 史进, 孟红梅. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5415-5419.

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

大剂量睾酮致小鼠下尿路梗阻继发早期肾病的特点及其蛋白质组学的观察

孙伟桂, 王宏志, 米振国. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5420-5424.

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

[| 编委会](#) [| 联系我们](#) [| 合作伙伴](#) [| 友情链接](#) [|](#)

© 2013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0

北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676