

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

### HSP90抑制剂17-DMAG影响结肠癌SW620细胞生长的实验研究

邬叶锋, 马芳, 张丽军, 汤建燕, 赵登秋

201599 上海市第六人民医院金山分院普外科(邬叶锋、汤建燕、赵登秋);上海市公共卫生临床中心

赵登秋, Email:zhaodengqiu@tom.com

上海市金山区卫生局科研基金(2011-12)

**摘要:**目的 研究热休克蛋白90 (HSP90) 新型抑制剂17-DMAG对结肠癌细胞株SW620:步探讨。方法 以不同浓度的17-DMAG作用于对数生长期的结肠癌SW620细胞, 显微CCK8法检测其吸光度值, 并计算细胞生长抑制率;以Annexin V-FITC和PI双染法细胞仪分析各组细胞的细胞周期变化。结果 光学显微镜观察到17-DMAG药物处理组自17-DMAG对结肠癌SW620细胞株的生长增殖有抑制作用, 并呈时间-剂量依赖性 ( $P < 0.05$ )。结果显示17-DMAG浓度为1.0  $\mu\text{mol/L}$ 、2.5  $\mu\text{mol/L}$ 、5.0  $\mu\text{mol/L}$ 的细胞凋亡率与对照组相比有统计学差异 ( $P < 0.05$ )。流式细胞仪细胞周期分析显示, 经17-DMAG药物比较, G0/G1期细胞比例显著上升, S期细胞比例下降, G2/M期细胞比例显著上升, DMAG药物组间比较, G0/G1期、S期、G2/M期细胞比例无明显变化, 差异无统计学意义。结论 17-DMAG对结肠癌细胞SW620的生长增殖有明显的抑制作用, 呈时间和剂量依赖性, 并细胞的周期, 但这种影响与17-DMAG的浓度无关。

**关键词:** 结肠肿瘤; HSP90热休克蛋白质类; 细胞增殖; 细胞凋亡; 17-DMAG文献标引: 邬叶锋, 马芳, 张丽军, 汤建燕, 赵登秋. HSP90抑制剂17-DMAG影响结肠癌SW620细胞生长. 中华临床医师杂志(电子版), 2012, 6(24):8046-8050. [复制](#)

参考文献:

[1] Kim MS, Lee J, Sidransky D. DNA methylation markers in colorectal cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 2010, 29:181-206. : [\[PubMed\]](#)[2] Javle M, Hsueh CT. Updates in Gastrointestinal Oncology—insights from the American Society of Clinical Oncology. *Hematol Oncol*, 2009, 2:9. : [\[PubMed\]](#)[3] Yako-Suketomo H, Marugame T. Comparison of time trends in colon cancer incidence in Japan and the United States. *Journal of Clinical Oncology*, 2009, 27:181-206. : [\[PubMed\]](#)

#### 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] Milicevic Z, Bogojevic D, Krivokapic Z, et al. Molecular characteri colorectal cancer cells and its association with tumour progression. Int [\[PubMed\]](#)

[5] Tony T, Weilin S, Gabriela C, et al. Discovery and Development of h inhibitors. Bioorg Med Chem, 2009, 17:2225-2235. : [\[PubMed\]](#)

[6] Lang SA, Klein D, Moser C, et al. Inhibition of heat shock protein9 factor-mediated signaling in gastric cancer cells and reduces tumor gro Mol Cancer Ther, 2007, 6:1123-1132. : [\[PubMed\]](#)

[7] 陈怡, 冉志华, 陈翔, 等. HSP70, HSP90在结肠癌中表达及其和生物学行为白志, 2006, 14:3201-3205.

[8] Stangl K, Gunther C, Frank T, et al. Inhibition of the ubiquitin- p differential heat-shock protein response in cardiomyocytes and renders Biophys Res Commun, 2002, 291:542-549. : [\[PubMed\]](#)

[9] Chen B, Zhong D, Monteiro A. Comparative genomics and evolution o across all kingdoms of organisms. BMC Genomics, 2006, 7:156. : [\[PubMed\]](#)

[10] Gooljarsingh LT, Fernandes C, Yan K, et al. A biochemical rational HSP90 inhibitors:slow, tight binding inhibition by geldanamycin and its USA, 2006, 103:7625-7630. : [\[PubMed\]](#)

[11] Bishop SC, Burlison JA, Blagg BS. HSP90:a novel target for the di cascades. Curr Cancer Drug Targets, 2007, 7:369-388. : [\[PubMed\]](#)

[12] 杨士勇, 胡斌斌, 杨坤兴. 热休克蛋白90  $\alpha$  在胰腺癌组织中的表达及临床意义. 版, 2012, 6:1553-1555.

[13] Cortés-González CC, Ramírez-González V, Ariza AC, et al. Functiona protein 90. Rev Invest Clin, 2008, 60:311-320. : [\[PubMed\]](#)

[14] Li Y, Zhang T, Schwartz SJ, et al. New developments in HSP90 inhib therapeutics:mechanisms, clinical perspective and more potential. Drug Re [\[PubMed\]](#)

[15] Whitesell L, Mimnaugh EG, De Costa B, et al. Inhibition of heat sh heteroprotein complex formation by benzoquinone ansamycins:essential ro oncogenic transformation. Proc Natl Acad Sci USA, 1994, 91:8324-8328. : [\[P\]](#)

[16] Fukuyo Y, Hunt CR, Horikoshi N. Geldanamycin and its anti-cancer Lett, 2010, 290:24-35. : [\[PubMed\]](#)

[17] Chiosis G, Huezos H, Rosen N, et al. 17-AAG:low target binding affi finding an explanation. Mol Cancer Ther, 2003, 2:123-129. : [\[PubMed\]](#)

[18] Brown JM, Attardi LD. The role of apoptosis in cancer development. *Cancer*, 2005, 5:231-237. : [\[PubMed\]](#)

[19] Powers MV, Workman P. Targeting of multiple signalling pathway molecular chaperone inhibitors. *Endocr Relat Cancer*, 2006, 13 Suppl 1:S125

[20] Freemantle SJ, Liu X, Feng Q, et al. Cyclin degradation for cancer. *Cell Biochem*, 2007, 102:869-877. : [\[PubMed\]](#)

## 论 著

普罗布考对糖尿病兔心房重构及心房颤动发生的干预作用

富华颖, 李广平, 刘长乐, 李健, 程立君, 张承宗, 刘彤. . *中华临床医师杂志*: 2012;6(24):7978-7982.

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

微创经胸非体外循环室间隔缺损的封堵治疗

王学宁, 邓勇志, 徐一君, 奚吉成, 张顺业. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(24):7983-7986.

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

经导管射频消融术治疗右心室流出道室性早搏的临床研究

丁岳东. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(24):7987-7989.

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

实时三维超声心动图评价正常人右心室节段容积和收缩功能的研究

孔德红, 舒先红, 姚豪华, 潘翠珍, 程蕾蕾, 董丽莉. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(24):7990-7994.

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

收缩期偏心指数评价肺高压对右心室收缩功能的影响

赵澜婷, 杨军, 马春燕, 白洋, 刘爽. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(24):7995-7997.

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

左心房容积指数及左心房内径指数对射血分数正常心力衰竭的诊断价值对比分析

叶茜, 杨昕宇, 朱楠, 何大军. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(24):7998-8002.

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

实时三维超声心动图在酒精性心肌病患者中的应用价值

单国鑫, 礼广森, 王亚娟, 毕文君. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(24):8003-8006.

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

血清胱抑素C水平对血肌酐正常急性心肌梗死患者的预后价值探讨

王伟, 周长钰, 尹力, 李立丰, 张承宗. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(24):8007-8011.

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

HDL2-C和HDL3-C与老年男性冠心病发病相关性分析

赵勇, 任红旗, 史跃, 项军. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(24):8012-8014.

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

无心血管危险因素的冠心病血管重建患者的临床特征、冠状动脉病变及预后

刘小慧, 吕强, 康俊萍, 罗太阳, 杜昕, 聂绍平, 胡荣, 董建增, 顾承雄, 黄方  
志: 电子版

2012;6(24):8015-8019.

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

过氧化物酶体增殖物激活型受体 $\alpha$ 激动剂改善高甘油三酯血症患者冠状动脉血流速度

王广, 何立芸, 于婕, 高霞, 苗莉, 王琛, 李卫虹, 安慧杰, 徐援. . 中华临床医

2012;6(24):8020-8023.

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

钙调磷酸酶B同源蛋白2核定位对宫颈癌HeLa细胞增殖能力的影响

蔺亚妮, 李庆华, 王立洪, 常国强, 庞天翔. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(24):8024-8027.

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

抑癌基因甲基化位点定量检测在宫颈癌早期诊断中的意义探讨

张秀茹, 陈迪, 田晓怡, 郑直. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(24):8028-8032.

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

JSI-124特异性阻断STAT3通路抑制非小细胞肺癌细胞H1975增殖的研究

王竞, 姜斌, 郭跃辉, 时婧, 公小迪. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(24):8033-8037.

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

尼妥珠单抗提高肺腺癌放射敏感性的体外实验研究

黄乐天, 马洁韬, 邹华伟, 韩琤波. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(24):8038-8041.

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

塞来昔布对胃癌细胞株BGC-823的增殖的影响

李鹏, 罗苏明, 韩振魁, 刘江伟, 斯坎德尔·努尔买买提, 刘妍芳. . 中华临床医

2012;6(24):8042-8045.

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

HSP90抑制剂17-DMAG影响结肠癌SW620细胞生长的实验研究

邬叶锋, 马芳, 张丽军, 汤建燕, 赵登秋. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(24):8046-8050.

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

声学结构定量技术对均匀性脂肪肝的定量研究

李荔, 秦玲, 张求, 白文坤, 丁红宇. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(24):8051-8054.

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

疝环充填式无张力修补术在腹股沟复发性斜疝治疗中的应用

彭勃, 尚宏清, 白月奎. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(24):8055-8057.

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

腹膜假黏液瘤围手术期腹腔热灌注化疗安全性评价

翟喜超, 庞少军, 邢儒通, 陈峰, 许洪斌. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(24):8058-8061.

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

中央型和混合型下肢深静脉血栓机械性血栓碎吸的疗效

张希全, 王义平, 潘晶晶, 朱伟, 李长海, 郭锋, 董戈, 张清. . 中华临床医师杂  
2012;6(24):8062-8068.

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

下肢深静脉血栓发病风险的临床量化研究

李娟, 李俊来, 刘小平, 徐建红, 宋阳光, 万文博, 李昶田, 贾红, 温朝阳, 唐  
2012;6(24):8069-8072.

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

甲状腺多发结节中偶发癌的检出: 声脉冲辐射力弹性成像的应用价值

徐军妹, 徐辉雄, 张一峰, 刘畅, 何勇, 刘媛媛, 郭乐杭, 刘琳娜. . 中华临床医  
2012;6(24):8073-8077.

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

严重创伤患者急诊滞留时间影响因素及预后相关性的临床研究

胥阳, 陈焜, 化伟, 杨立东, 李晗. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(24):8078-8081.

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

抑制p53缺失和突变型白血病细胞PPP2R5A表达后细胞生物学变化

付书贞, 孙晓莉, Abdallah Dlykan, 贾宇, 魏园玉, 刘帅, 岳保红. . 中华临床医  
2012;6(24):8082-8088.

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

漏斗胸大鼠肺泡表面活性物质中磷脂的测定及其意义

孟飞龙, 吴学东, 严文静, 王宁, 李俊, 孙迪文, 周雨, 张彬彬. . 中华临床医师  
2012;6(24):8089-8092.

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

骨髓间充质干细胞旁分泌作用对胰岛素瘤细胞功能的影响

郝秀仙, 杨乃龙, 张冬, 徐丽丽, 朱晓琳. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(24):8093-8098.

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

微粒体甘油三酯转移蛋白基因对2型糖尿病辛伐他汀调脂疗效的影响

陈睿, 陈莉明, 孙蓓, 常宝成, 于德民. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(24):8099-8102.

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

精浆弹性硬蛋白酶、IL-6、IL-23在男性不育患者精浆中的表达及其临床意义

段永刚, 张琼丽, 刘大伟, 田芙颖, 甘辉梅, 易庭华, 镇万华, 唐爱发, 蔡志明. . 中华临  
2012;6(24):8103-8107.

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

川芎嗪对去卵巢大鼠骨质影响作用的实验研究

车艳军, 李宏倬, 牛建民, 孙长英, 魏武, 陈亮, 杨惠林. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(24):8108-8113.

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

食管鳞癌细胞中五聚素3基因的表达及甲基化

王俊雄, 姜春燕, 李敏, 朱圣韬, 张澍田. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(24):8114-8117.

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

内皮素1及其受体在反流性食管炎及Barrett食管中的表达及意义

滕小军, 刘荣, 李祥金, 朱珊玲, 陈新皓, 贺降福. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(24):8118-8122.

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

巨噬细胞移动抑制因子在非小细胞肺癌组织中表达的研究

赵劲松, 廖克龙, 杨康. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(24):8123-8125.

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