



您的位置: [首页](#)>> 文章摘要

[中文](#) [English](#)

紫檀芪对人肺腺癌A549细胞系增殖及凋亡的影响

王宁, 杨阳, 段维勋, 梁振兴, 李悦, 金振晓, 陈其龙, 易定华, 俞世强

710032 西安, 第四军医大学西京医院心血管外科(王宁、杨阳、段维勋、梁振兴、金振晓、陈其龙、易定华、俞世强)医学系10队(李悦)

俞世强, Email: yushiq@fmmu.edu.cn

国家自然科学基金资助项目(81070198, 81102687);陕西省社会发展推动基金资助项目(2012JQ4001)

摘要:目的 探讨紫檀芪(pterostilbene, PTE)对人肺腺癌A549细胞系增殖及凋亡的影响。方法 将A549细胞分为对照组、紫檀芪组(1、5、3、6 $\mu\text{mol/L}$), 各组细胞分别处理12、24、36 h。MTT法检测各组细胞存活率;流式细胞术检测细胞黏附率;TUNEL法测定各组细胞凋亡率;Caspase-Glo[®]3/7定量试剂盒测定细胞Caspase3/7的活性。结果 紫檀芪对A549细胞增殖有抑制作用($P < 0.01$), 其中6 $\mu\text{mol/L}$ 处理36 h组抑制效果最明显。流式细胞术结果显示(24 h)紫檀芪可以显著减弱A549细胞黏附能力($P < 0.01$), 并呈浓度依赖性;黏附实验结果显示(24 h)紫檀芪可以显著增加A549细胞的凋亡率($P < 0.01$);Caspase3/7检测结果显示紫檀芪显著升高($P < 0.01$)。结论 紫檀芪可显著抑制肺腺癌A549细胞增殖, 促进其凋亡, 紫檀芪可能是开发前景的新药。

关键词: 肺肿瘤; 细胞增殖; 细胞凋亡; 紫檀芪; A549细胞系

[评论](#) [收藏](#) [全文](#)

文献标引:王宁, 杨阳, 段维勋, 梁振兴, 李悦, 金振晓, 陈其龙, 易定华, 俞世强. 紫檀芪对人肺腺癌A549细胞系增殖及凋亡的影响[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2013, 7(10):4366-4369. [复制](#)

参考文献:

- [1] Gilbert C, Yarmus L, Feller-Kopman D. Use of endobronchial ultrasound and endoscopic ultrasound-guided transbronchial biopsy in early-stage lung cancer. *J Natl Canc Netw*, 2012, 10:1277-1282.
- [2] Renaud S, Falcoz PE, Olland A, et al. Is radiofrequency ablation or stereotactic radiotherapy the best treatment for radically treatable primary lung cancer unfit for surgery? *Cardiovasc Thorac Surg*, 2012, 2:124. [\[PubMed\]](#)
- [3] Scotti V, Saieva C, Di Cataldo V, et al. Vinorelbine-based chemo-radiotherapy in locally advanced non-small cell lung cancer. *Tumori*, 2012, 98:464-470. [\[PubMed\]](#)
- [4] Stakleff KS, Sloan T, Blanco D, et al. Resveratrol exerts differential effects on ovarian cancer cells. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2012, 13:1333-1340. [\[PubMed\]](#)
- [5] Harikumar KB, Aggarwal BB. Resveratrol: a multitargeted agent for age-associated diseases. *Ageing Res Rev*, 2012, 11:1-14. [\[PubMed\]](#)

▼ 期刊导读

7卷15期 2013年7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



期刊服务

建议我们

会员服务

广告合作

继续教育

[6] Vergara D, Valente CM, Tinelli A, et al Resveratrol inhibits the epidermal growth factor-induced epithelial mesenchymal transition in MCF-7 cells *Cancer Lett*, 2011, 310:1-8 :[\[PubMed\]](#)

[7] Piotrowska H, Myszkowski, Ziolkowska A, et al Resveratrol analogue 3,4,4',5-tetrahydroxy-1,2,3,4-tetrahydroxanthone inhibits growth, arrests cell cycle and induces apoptosis in ovarian SKOV-3 and A-2780 cells *Toxicol Appl Pharmacol*, 2012, 263:53-60 :[\[PubMed\]](#)

[8] Frazzi R, Valli R, Tamagnini I, et al Resveratrol-mediated apoptosis of Hodgkin's lymphoma cells involves SIRT1 inhibition and FOXO3a hyperacetylation *Int J Cancer*, 2012, 60:6399-6404

[9] Rimando AM, Cuendet M, Desmarchelier C, et al Pterostilbene, a naturally occurring analogue of resveratrol, is a potent inhibitor of cell growth and induces apoptosis in human colon cancer cells *J Agric Food Chem*, 2002, 50:1020-1026 :[\[PubMed\]](#)

[10] Wilson MA, Rimando AM, Wolkow CA Methoxylation enhances stilbene bioactivity in *C. elegans* *BMC Pharmacol*, 2008, 8:15 :[\[PubMed\]](#)

[11] Amorati R, Lucarini M, Mugnaini V, et al Antioxidant activity of hydroxystilbenes in a homogeneous solution *J Org Chem*, 2004, 69:7101-7107 :[\[PubMed\]](#)

[12] Zhang W, Sviripa V, Kril LM, et al Fluorinated N,N-dialkylaminostilbenes for the inhibition of cell growth and colon cancer repression *J Med Chem*, 2011, 54:1288-1251 :[\[PubMed\]](#)

[13] Ruiz MJ, Fernández M, Picó Y, et al Dietary administration of high doses of pterostilbene to mice is not toxic *J Agric Food Chem*, 2009, 57:3180-3186 :[\[PubMed\]](#)

[14] Chang J, Rimando A, Pallas M, et al Pterostilbene, but not resveratrol, is a neuroprotective neuromodulator in aging and Alzheimer's disease *Neurobiol Aging*, 2012, 33:2062-2071 :[\[PubMed\]](#)

[15] Huang PH, Chen YH, Chen YL, et al Pterostilbene promotes endothelial progenitor cells in patients with cardiac syndrome X *Heart*, 2007, 93:1064-1070 :[\[PubMed\]](#)

[16] Rimando AM, Pan Z, Polashock JJ, et al In planta production of the highly potent anticancer analogue pterostilbene via stilbene synthase and O-methyltransferase co-expression *J Agric Food Chem*, 2012, 10:269-283 :[\[PubMed\]](#)

[17] Remsberg CM, Yáñez JA, Ohgami Y, et al Pharmacokinetics of pterostilbene: preclinical pharmacokinetics and metabolism, anticancer, antiinflammatory, antioxidant and analgesic activities *Phytother Res*, 2008, 22:169-179 :[\[PubMed\]](#)

[18] Nutakul W, Sobers HS, Qiu P, et al Inhibitory effects of resveratrol and pterostilbene on human colon cancer cells: a side-by-side comparison *J Agric Food Chem*, 2011, 59:10964-10970

[19] Park HJ, Kim MJ, Ha E, et al Apoptotic effect of hesperidin through caspase-3 activation in human colon cancer cells, SNU-C4 *Phytomedicine*, 2008, 15:147-151 :[\[PubMed\]](#)

[20] Trouillas M, Saucourt C, Duval D, et al Bcl2, a transcriptional target of p38α, is essential for neuronal commitment of mouse embryonic stem cells *Cell Death Differ*, 2008, 15:1450-1458

[21] Mena S, Rodríguez ML, Ponsoda X, et al Angel L Pterostilbene-Induced Tumor Cell Death

基础论著

小鼠单核巨噬细胞Ufm1基因shRNA慢病毒载体构建及鉴定

严士敏, 刘卉芳, 陈凤玲. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(10):4344-4347.

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

HCV NS3诱导小鼠特异性T细胞反应的抗原多肽序列筛选

金博, 李楠, 吴凯, 张林, 王艳梅, 翟俊山, 朱超慧, 宋久刚. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(10):4348-4353.

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

羧胺三唑对TNF- α 诱导的成纤维样滑膜细胞增殖及MMP-1、MMP-3表达的影响

朱蕾, 李娟, 武丹威, 罗丽丰, 郭磊, 于晓丽, 叶菜英, 张德昌. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(10):4354-4357.

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

慢性间歇性缺氧对幼年大鼠认知功能的影响及机制研究

罗斌, 任永生, 陈家强, 余广, 赵春玲. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(10):4358-4361.

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

顺铂抑制IL-8诱导人卵巢癌SKOV-3细胞的迁移作用及相关机制的研究

李妍雨, 张蓓. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(10):4362-4365.

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

紫檀芪对人肺腺癌A549细胞系增殖及凋亡的影响

王宁, 杨阳, 段维勋, 梁振兴, 李悦, 金振晓, 陈其龙, 易定华, 俞世强. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(10):4366-4369.

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

深低温停循环后大鼠肺组织AQP-5、NF- κ B和TNF- α m的RNA表达变化的研究

吴智勇, 王志芹, 毛志福, 代飞峰, 张昊, 王志维, 夏军. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(10):4370-4374.

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

尿激酶对大鼠重症急性胰腺炎肝脏微循环障碍的作用

耿东华, 王勇, 周勇, 刘源, 刘金钢. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(10):4375-4378.

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

内镜下电烧灼法建立兔食管良性狭窄模型

孟科, 刘庆森, 温静, 窦艳. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(10):4379-4384.

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

骨髓间充质干细胞移植对大鼠糖尿病肾病保护作用的研究

尤青青, 戴春. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(10):4385-4390.

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

丁苯肽软胶囊对脑缺血大鼠神经保护作用研究

孙国兵, 许康, 赵薛旭, 李平. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(10):4391-4394.

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

