



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

注册 登录

您的位置: [首页](#)>> 文章摘要

[中文](#) [English](#)

单克隆抗体16D3抑制肺癌的功能研究

孙立新, 遇珑, 杨治华, 冉宇靓, 孙力超

100021 北京, 中国医学科学院 北京协和医学院肿瘤医院肿瘤研究所 分子肿瘤学国家重点实验室 哺乳动物细胞抗体工程药物与肿瘤标志物中关村开放实验室

孙力超, Email:sunlichao_1980@hotmail.com

“重大新药创制”科技重大专项(2011ZX09102-010-02, 2011ZX09401030);国家重点基础研究发展计划(973计划)科学基金面上项目(81172033)

摘要:目的 分析抗肺癌单克隆抗体16D3靶抗原蛋白在人肺癌细胞及组织中的表达, 鉴定16D3对肺癌细胞增殖、侵袭和转移的抑制功能, 为肺癌靶向治疗提供候选抗体药物。方法 采用免疫组化分析16D3靶蛋白在人肺癌组织中的表达及亚细胞定位;共接种移植瘤模型评估16D3对肺癌细胞增殖、侵袭和转移的影响;采用Transwell法和CCK-8法检测单抗16D3对人肺癌细胞迁移、侵袭和增殖能力的影响;采用流式细胞术检测单抗16D3对肺癌细胞凋亡的影响。结果 单克隆抗体16D3的靶蛋白在7种人肺癌细胞系中均有表达, 在76.9%人肺癌患者组织中特异上调表达。该单抗在体内能较显著地抑制人肺腺癌GLC-82的增殖, 抑制率分别为58.23%($P<0.05$)。在体外对该细胞的增殖、迁移和侵袭具有一定的抑制作用, 抑制率分别为26.9%、18.5%和15.2%。该单抗的靶蛋白膜表达阳性细胞比例经sphere培养后显著上升。结论 单抗16D3靶抗原在人肺癌组织中广泛表达, sphere培养富集。单抗16D3在体外具有多种抑制功能, 在体内能显著抑制人肺腺癌生长, 可能是一种新的肺癌靶向治疗药物。

关键词: 肺肿瘤; 抗体, 单克隆; 靶向治疗; sphere培养

[评论](#) [收藏](#) [全文](#)

文献标引: 孙立新, 遇珑, 杨治华, 冉宇靓, 孙力超. 单克隆抗体16D3抑制肺癌的功能研究[J/CD]. 中华临床医师杂志(电子版), 2013, 7(8):3439-3444. [复制](#)

参考文献:

[1] Saintigny P, Burger JA. Recent advances in non-small cell lung cancer biology and management. *Discov Med*, 2012, 13:287-297. :[\[PubMed\]](#)

[2] 韦春晖. 肺癌早期诊断进展. *临床肺科杂志*, 2010, 15:1136-1138.

[3] Gridelli C, De Marinis F, Di Maio M, et al. Gefitinib as first-line treatment for advanced non-small-cell lung cancer with activating epidermal growth factor receptor mutations: the evidence. *Lung Cancer*, 2011, 71:249-257. :[\[PubMed\]](#)

[4] Maemondo M, Inoue A, Kobayashi K, et al. Gefitinib or chemotherapy for nonsmall-cell lung cancer with mutated EGFR. *N Engl J Med*, 2010, 362:2380-2388. :[\[PubMed\]](#)

期刊导读

7卷14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

编委会

期刊服务

建议我们

会员服务

广告合作

继续教育

- [5] Hutchinson L. Lung cancer:OPTIMAL results for erlotinib in NSCLC. *Nat Rev Clin Oncol*, 2006, 2:103-113. :[\[PubMed\]](#)
- [6] Lu JF, Eppler SM, Wolf J, et al. Clinical pharmacokinetics of erlotinib in patients with non-small cell lung cancers and exposure-safety relationship in patients with non-small cell lung cancers. *J Clin Oncol*, 2006, 24:136-145. :[\[PubMed\]](#)
- [7] Wang Y, Deng G, Liu X, et al. Monoclonal antibodies in lung cancer. *Expert Opin Biol Ther*, 2013, 13:209-226. :[\[PubMed\]](#)
- [8] Gatzemeier U, von Pawel J, Vynnychenko I, et al. First-cycle rash and survival in advanced non-small-cell lung cancer receiving cetuximab in combination with first-line chemotherapy: subgroup analysis of data from the FLEX phase 3 study. *Lancet Oncol*, 2011, 12:30-37. :[\[PubMed\]](#)
- [9] Ramalingam SS, Owonikoko TK, Khuri FR. Lung cancer: New biological insights and advances. *CA Cancer J Clin*, 2011, 61:91-112. :[\[PubMed\]](#)
- [10] 胡海, 冉宇靓, 陈立钊, 等. 采用抗体库技术筛选抑制肺癌的功能性抗体. *肿瘤防治研究*, 2008, 35:501-507.
- [11] 卢燕来, 冉宇靓, 遇珑, 等. 功能差异细胞模型筛选抗肺癌功能性单克隆抗体及其抗原. *中国肿瘤学杂志*, 2008, 15:501-507.
- [12] Palazzo A, Iacovelli R, Cortesi E. Past, present and future of targeted therapy for lung tumors. *Curr Cancer Drug Targets*, 2010, 10:433-461. :[\[PubMed\]](#)
- [13] Extra JM, Antoine EC, Vincent-Salomon A, et al. Efficacy of Trastuzumab in Routine Practice and After Progression for Metastatic Breast Cancer Patients: The Observation Study. *Oncologist*, 2010, 15:799-809. :[\[PubMed\]](#)
- [14] Nieder C, Pawinski A, Dalhaug A, et al. A review of clinical trials of cetuximab in combination with radiotherapy for non-small cell lung cancer. *Radiat Oncol*, 2012, 7:3. :[\[PubMed\]](#)
- [15] Eustace BK, Sakurai T, Stewart JK, et al. Functional proteomic screens reveal an extracellular role for hsp90 alpha in cancer cell invasiveness. *Nat Cell Biol*, 2004, 6:103-111. :[\[PubMed\]](#)
- [16] Arap MA, Lahdenranta J, Mintz PJ, et al. Cell surface expression of the stress protein GRP78 enables tumor targeting by circulating ligands. *Cancer cell*, 2004, 6:275-284. :[\[PubMed\]](#)
- [17] Ran Y, Hu H, Hu D, et al. Derlin-1 is overexpressed on the tumor cell surface and mediates tumor targeting therapy. *Clin Cancer Res*, 2008, 14:6538-6545. :[\[PubMed\]](#)
- [18] Hu H, Ran Y, Zhang Y, et al. Antibody library-based tumor endothelial cells surface proteomic screen reveals migration-stimulating factor as an anti-angiogenic target. *J Proteomics*, 2009, 8:816-826. :[\[PubMed\]](#)
- [19] Reya T, Morrison SJ, Clarke MF, et al. Stem cells, cancer, and cancer stem cells. *Nature*, 2001, 413:449-456. :[\[PubMed\]](#)
- [20] Ishibashi S, Sakaguchi M, Kuroiwa T, et al. Human neural stem/progenitor cells, in long-term neurosphere culture, promote functional recovery after focal ischemia in Mongolian gerbil. *Neurosci Res*, 2004, 78:215-223. :[\[PubMed\]](#)

基础论著

体外肝组织微波消融范围的研究

胡罗文, 王冀, 魏庆庆, 严宇鹏, 马瑞, 孙颖颖, 李莉, 李鸥. .中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(8):3298-3300.

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

小鼠OC-STAMP蛋白表达、纯化、抗体制备及鉴定

胡其娴, 马晓文, 胡小磊, 沈琼娜, 王晶, 陈凤玲. .中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(8):3412-3415.

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

臭氧预处理对体外循环伴心脏停搏大鼠肾脏损伤的影响

宋丹丹, 高光洁, 孙莹杰, 刁玉刚, 张铁铮, 金强. .中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(8):3416-3420.

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

17-DMAG体外对结肠癌HT-29细胞的影响及细胞内活性氧的研究

夏咸军, 马芳, 张丽军, 刘保池. .中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(8):3421-3425.

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

p38MAPK对肿瘤细胞ATM、ATR和p53信号通路的影响

孙佳, 王志军, 曹平安, 李胜范. .中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(8):3426-3430.

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

尼古丁对大鼠骨折愈合及血管内皮生长因子表达影响的实验研究

戴冠东, 刘国辉, 刘东云, 黄伟忠, 罗丽丹, 吴爱国. .中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(8):3431-3434.

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

中药血必净对多器官功能障碍综合征大鼠血管性血友病因子和环氧化酶-2及转化生长因子- β 1表达的影
冯卓, 任延波. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(8):3435-3438.

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

单克隆抗体16D3抑制肺癌的功能研究

孙立新, 遇珑, 杨治华, 冉宇靓, 孙力超. .中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(8):3439-3444.

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

4-HPR联合顺铂对人卵巢癌细胞株SKOV3增殖和Akt/Bax表达的影响

尹凤玲, 沈宗姬, 严春寅, 张清林, 徐梅. .中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(8):3445-3448.

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

尾静脉注射及皮下接种方法建立小鼠高表达miR-17-92的L1210白血病模型的比较研究

田晓琳, 许亚梅, 王珍珍, 赖宗浪, 张雅月, 林英, 张冬梅, 孙波, 赵勇. .中华临床医 2013;7(8):3449-3453.

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

人参皂苷Rg1对大鼠骨髓间充质干细胞凋亡的保护作用

伏学坤, 郑惠珍. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(8):3454-3459.

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

[骨肿瘤髓外浸润实验模型的建立及影像学及病理学评价](#)

庞婧, 郝大鹏, 徐文坚, 董诚, 李晓莉, 吴增杰, 贾梦. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(8):3460-3466.

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

[人参皂苷Rb1对谷氨酸导致海马神经元损伤的保护作用](#)

陆海芬, 陈兆耀. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(8):3467-3470.

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

[快速眼动期睡眠剥夺对大鼠学习记忆和海马NR2B含量的影响](#)

梁小敏, 李玮, 张园, 许志强. .中华临床医师杂志: 电子版
2013;7(8):3471-3474.

[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