



您的位置: [首页](#)>> 文章摘要

[中文](#) [English](#)

CpG ODN增强树突状细胞对胃癌细胞增殖周期和凋亡影响的实验研究

孙梯业, 颜伟, 刘全达, 张娜, 贾洪琳, 段伟宏, 周宁新

孙梯业、刘全达、贾洪琳、段伟宏、周宁新, 北京 第二炮兵总医院肝胆胃肠病研究所, 100088; 颜伟、张娜, 空

基金项目: 中国博士后科学基金(201004717707)

摘要: 目的 探讨CpG ODN1826增强树突状细胞(DC)抗胃癌效应的作用。方法 分离正常人外周血单核细胞, 经IL-4培养, 于第5天加入TNF- α 并分成I、II、III、IV、V、VI、VII、VIII组继续培养。第6天各组成原50 μ l, II、IV、VI、VIII组再分别加入CpG ODN1826 10 μ g/ml, 第10天ELISA检测IL-12和IFN- γ 。流式细胞术检测CpG ODN1826增强DC对MKN45、MKN28、SGC7901和A549细胞的体外杀伤效应。结果 体外培养第10天, 加入CpG ODN1826后各组IL-12、IFN- γ 的分泌量明显提高; 同种不同分化类型的胃癌细胞株MKN45、MKN28、SGC7901均有强烈的杀伤效应($P < 0.01$), 杀伤活性($P < 0.01$)。体外应用CpG ODN1826对肿瘤细胞周期比例: G0/G1间期(MKN45 68.35%、MKN28 69.23%、MKN23 69.80%), S期(MKN45 39.45%、MKN28 39.75%、SGC7901 39.55%), G2/M期(MKN45 6.50%、MKN28 6.42%); 与A549(G0/G1间期57.68%, S期25.13%, G2/M期18.46%)比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。肿瘤细胞株的凋亡率分别为MKN45 75.20%、MKN23 73.87%、SGC7901 72.43%、A549 51.43%, 表明增强DC对胃癌细胞周期的抑制作用, 促进胃癌细胞的早期凋亡($P < 0.01$)。结论 CpG ODN1826体外可诱导树突状细胞产生特异性的抗胃癌效应, 显著抑制胃癌细胞分裂增殖、促进凋亡, 可作为胃癌免疫治疗的一种有效方法。

关键词: 胃肿瘤; 树突细胞; 细胞周期; 细胞凋亡; CpG ODN

[评论](#) [收藏](#) [全](#)

文献标引: 孙梯业, 颜伟, 刘全达, 张娜, 贾洪琳, 段伟宏, 周宁新. CpG ODN增强树突状细胞对胃癌细胞增殖周期和凋亡影响的实验研究[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2011, 5(1):84-90. [复制](#)

参考文献:

- [1] Benwell RK, Lee DR. Essential and synergistic roles of IL1 and IL6 in human Th17 differentiation directed by TLR ligand-activated dendritic cells. Clin Immunol, 2010, 134(2):178-187. [PubMed]
- [2] Burchell JT, Strickland DH, Stumbles PA. The role of dendritic cells and regulatory T cells in the regulation of allergic asthma. Pharmacol Ther, 2010, 125(1):1-10. [PubMed]
- [3] 孙梯业, 颜伟. CpG ODN诱导树突状细胞的免疫调节机制. 国际肿瘤学杂志, 2009, 36(11):824-828.
- [4] Fukuiwa T, Sekine S, Kobayashi R, et al. A combination of Flt3 ligand cDNA and CpG ODN elicits NALT dendritic cells for prolonged mucosal immunity. Vaccine, 2008, 26(37):4849-4854.
- [5] Capitini CM, Mackall CL, Wayne AS. Immune-based therapeutics for pediatric cancer. Evid Based Child Health, 2010, 10(2):163-178. [PubMed]
- [6] 孙梯业, 颜伟, 刘全达, 等. CpG ODN1826刺激人外周血树突状细胞对胃癌细胞杀伤效应的研究[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2010, 4(11):2088-2093.

期刊导读

6卷23期 2012年12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

- [7] Deng J, Zhang Y, Feng J, et al. Dendritic cells loaded with ultrasound-obliterated tumour-specific antitumour immune responses. *Ultrasound Med Biol*, 2010, 36(3):441-448. [PubMed]
- [8] Saha A, Chatterjee SK. Combination of CTL-associated antigen-4 blockade and depleted regulatory T cells enhance tumour immunity of dendritic cell-based vaccine in a mouse cancer. *Scand J Immunol*, 2010, 71(2):70-82. [PubMed]
- [9] 何爱丽, 陈虹, 徐静玮, 等. 两种CpG ODN佐剂对小鼠白血病局灶瘤的抗瘤作用研究. *中国实验动物学*, 2010, 50(5):1042-1045.
- [10] Lugo-Villarino G, Ito S, Klinman DM, et al. The adjuvant activity of CpG DNA requires TLR4 in dendritic cells. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 2005, 102(37):13248-13253. [PubMed]
- [11] Yi AK, Yoon JG, Yeo SJ, et al. Role of mitogen-activated protein kinases in CpG DNA-induced IL-12 production: central role of extracellular signal-regulated kinase in the negative regulation of the CpG DNA-mediated Th1 response. *J Immunol*, 2002, 168(9):4711-4720. [PubMed]
- [12] Kuchtey J, Chefalo PJ, Gray RC, et al. Enhancement of dendritic cell antigen cross-presentation by CpG DNA involves type I IFN and stabilization of class I MHC mRNA. *J Immunol*, 2005, 175(4):2485-2491.
- [13] Shimosato T, Fujimoto M, Tohno M, et al. CpG oligodeoxynucleotides induce strong up-regulation of interleukin 33 via Toll-like receptor 9. *Biochem Biophys Res Commun*, 2010, 394(1):81-86.

论 著

实时三维超声心动图评价儿童川崎病左心室收缩不同步性的应用研究

郁怡, 孙锬, 王荣发, 薛海虹, 陈笋, 陈树宝. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2011;5(1):17-21.

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

高危新生儿遗传代谢病临床病因学分析

庄太凤, 马建荣, 温春玲, 邢继伟, 张巍, 杨艳玲. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2011;5(1):22-26.

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

苯丙酮尿症患者苯丙氨酸羟化酶exon6基因、exon7基因突变的研究

周永安, 李素云, 张改秀, 张全斌, 刘建平, 杨建萍, 王钰, 马云霞, 张晓刚, 郁梁. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2011;5(1):27-30.

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

我国11城市3~6岁儿童单纯肥胖症危险因素分析

李晓慧, 丁宗一, 文红, 王文媛, 王念蓉, 王红, 向伟, 陈斌, 郭建华, 钟燕, 陈社菊, 黄哲. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2011;5(1):31-36.

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

风湿热121例患者的心电图表现及其临床意义

徐莉, 谢旭晶, 吴震, 刘金来. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2011;5(1):37-40.

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

药物洗脱支架植入治疗早发冠心病的近期临床随访研究

张晓峰, 丁震, 马根山, 冯毅, 章晓国, 沈成兴, 汤成春, 方瑛, 陈忠. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2011;5(1):41-45.

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

内皮型一氧化氮合酶基因多态性与冠心病的关联研究

崔勤涛, 韩培立, 付庆林, 张杰. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2011;5(1):46-51.

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

硝苯地平对自发性高血压大鼠左心室肥厚心肌细胞蛋白偶联受体激酶的表达及亚细胞分布的影响

邓华, 张斌, 林岫芳. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(1):52-57.

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

实时定量PCR检测人白血病细胞hTERT mRNA的临床意义

谢敏, 江滨, 李金兰, 李玲娣, 张瑶, 牛继红, 秦亚溱, 刘艳荣, 陈珊珊, 黄晓军, 阮国瑞. . 电子版

2011;5(1):58-63.

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

DNA片段长度分析检测急性髓性白血病CEBPA 基因突变

阮国瑞, 牛继红, 李玲娣, 张瑶, 李金兰, 秦亚溱, 赖悦云, 刘艳荣, 许兰平, 黄晓军, 陈珊珊. 志: 电子版

2011;5(1):64-69.

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

自体造血干细胞移植后白细胞介素-2免疫治疗对急性白血病长期生存的影响

郭智, 何学鹏, 陈惠仁, 杨凯, 陈鹏, 王丙然, 张媛, 刘晓东. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(1):70-73.

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

DNA疫苗对感染结核分枝杆菌耐药株小鼠治疗效果的病理学评价

白雪娟, 李宁, 余琦, 梁艳, 刘成龙, 张俊仙, 阳幼荣, 吴雪琼. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(1):74-79.

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

选择性支气管动脉栓塞术治疗肺结核咯血的有效性及安全性分析

夏良绪, 林存智, 刘欣, 张臣, 朱新红. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(1):80-83.

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

CpG ODN增强树突状细胞对胃癌细胞增殖周期和凋亡影响的实验研究

孙梯业, 颜伟, 刘全达, 张娜, 贾洪琳, 段伟宏, 周宁新. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(1):84-90.

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

HuR蛋白在胃癌组织中的表达及其意义

胡跃云, 吴宏菊, 辛彦, 赵晶. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(1):91-95.

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

Abelson相关基因和皮层蛋白在大肠癌中的表达及其临床意义

许波涛, 毛勤生, 朱建伟, 袁岱岳, 黄华. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(1):96-100.

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

彩色多普勒超声检查在老年人结肠癌的应用价值

吴明晓, 王川予, 郭发金, 周新平, 乔旭柏. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(1):101-105.

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

三维超声造影增强显像在消化系统肿瘤诊断中的应用

施红, 余秀华, 张宏, 钱斌, 卫张蕊, 汪贤臣, 孔梓祥, 徐建平, 郭心璋, 李黎. . 中华临床医师

2011;5(1):106-110.

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

卵巢上皮癌旁不同距离组织中survivin及MMP-2/TIMP-2的表达

朱根海, 陈春英, 梁荣. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(1):111-114.

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

鼻咽癌患者机体TCR V β 亚家族取用格局与预后相关性研究

张月琴, 陈静, 曲玲, 宋美燕, 邱玉芹. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(1):115-119.

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

超声造影联合血管生成相关因子对乳腺病变微血管生成的评价

魏玺, 李莹, 朱鹰, 张晟. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(1):120-124.

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

脓毒症大鼠脂联素表达水平变化的实验研究

李莎, 鲍红光. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(1):125-129.

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

肾功能稳定期移植肾的声学造影特征

蒋葵彦, 朱建平, 徐荣全, 郭君其, 洪峻峰, 江丽. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(1):130-135.

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

维持性血液透析患者肝素-血小板因子4抗体的相关研究

刘新宇, 李宓, 苏明, 周文英. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(1):136-140.

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

床边介入超声在外科危重症诊疗中的应用价值

吴松松, 李建卫, 陈圣, 吴道明, 陈玮吉, 朱琳. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(1):141-144.

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

2000~2008年我国西部部分地区鼠疫疫源地的疫情及生态特征分析

刘秋倩, 唐甜, 吴龙, 许汝福, 黄国荣, 熊鸿燕. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(1):145-151.

[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