

人外周血细胞毒性CD3⁻CD56⁺ NK细胞高效扩增的研究

黄朝晖; 王丰; 刘志辉; 华东; 李莉华; 任金冬;

苏州大学附属第四医院肿瘤研究所; 苏州大学附属第四医院肿瘤研究所 214062江苏无锡;

Study on efficient expansion of human cytotoxic CD3⁻CD56⁺ NK cells from peripheral blood

HUANG Zhao-hui; WANG Feng; LIU Zhi-hui; et al

Oncology institute of the Fourth Affiliated Hospital of Suzhou University; Wuxi 214062; China;

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (151 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 目的 探索从人PBMC中高效扩增细胞毒性CD3⁻CD56⁺ NK细胞的方法。方法 使用干细胞生长培养基 (SCGM) 和RPMI 1640培养基,在抗CD3单抗、IL-2和植物血凝素 (PHA)的作用下从5例健康成人PBMC中诱导扩增CD3⁻CD56⁺ NK细胞,并用MTT法检测其细胞毒活性。结果 只有在使用SCGM为基础培养基时,PBMC经抗CD3单抗、IL-2作用获得大量增殖,在PHA存在时获得最大增殖(P<0.05),在14天时扩增5.13±7.2倍,含有(52.4±7.9)%CD3⁻CD56⁺ NK细胞和(14.2±4.0)%CD3⁺CD56⁺ T细胞;在效/靶比10:1时,对K562和Raji的杀伤率分别达83.7%和55.8%。结论 可使用SCGM,在抗CD3单抗、IL-2和PHA协同作用下大量扩增细胞毒性CD3⁻CD56⁺ NK细胞,为应用NK细胞进行肿瘤过继免疫治疗提供了一种简单有效的扩增NK细胞的方法。

关键词: NK细胞 抗CD3单抗 IL-2 过继免疫治疗

Abstract: Objective To study the expanding way of human cytotoxic CD3⁻CD56⁺ NK cells from peripheral blood mononuclear cells PBMC. Methods PBMCs were cultured in stem cell growth medium SCGM or RPMI 1640 supplemented with monoclonal anti-CD3 antibodies, IL-2 and PHA at varying concentrations. The cytotoxicity of the expanded cells was detected by MTT method. Results After being activated by monoclonal anti-CD3 antibodies and IL-2, PBMCs cultured in SCGM get the obvious expansion, performed the highest prolifer...

Key words: Natural killer cells Anti-CD3 antibodies Interleukin-2 Adoptive immunotherapy

收稿日期: 2003-04-01;

通讯作者: 黄朝晖

引用本文:

黄朝晖,王丰,刘志辉等. 人外周血细胞毒性CD3⁻CD56⁺ NK细胞高效扩增的研究 [J]. 肿瘤防治研究, 2004, 31(1): 36-38.

HUANG Zhao-hui,WANG Feng,LIU Zhi-hui et al. Study on efficient expansion of human cytotoxic CD3⁻CD56⁺NK cells from peripheral blood[J]. CHINA RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2004, 31(1): 36-38.

没有本文参考文献

- [1] 孙少勤;范金章;崔惠卿;成志勇. 参麦注射液对急性白血化疗患者T淋巴细胞亚群和NK细胞水平的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(2): 216-217.
- [2] 熊丽娟;高国兰;余立群. 心理因素与卵巢癌的关系及其对神经内分泌的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(06): 690-692.
- [3] 王国征;孙明;贾振薇;周健;胡亮杉;郭坤元;宋朝阳. 苦参碱提高白血病KG1a细胞对NK细胞杀伤敏感性及其机制[J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(4): 298-301.
- [4] 宋青凤;方慧娟;熊维宁;徐永健;熊盛道;曹勇. HSV-TK与IL-2共表达真核载体的构建及其在A549细胞中的表达 [J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(3): 194-197.
- [5] 嵇晶晶;包颖兰;于常华;崔凤;吕慧芳;徐玉清. 不同条件下NK细胞在小鼠黑色素瘤内的浸润[J]. 肿瘤防治研究, 2007, 34(6): 432-434.
- [6] 贺其图;刘学文;贾国荣;李静;马宏杰;李志琴;李喆. 急性白血病患者治疗前后骨髓中NK细胞活性及免疫球蛋白的测定及其意义[J]. 肿瘤防治研究, 2007, 34(12): 983-984.

服务

把本文推荐给朋友
加入我的书架
加入引用管理器
E-mail Alert
RSS

作者相关文章

黄朝晖
王丰
刘志辉
华东
李莉华
任金冬

- [7] 陈焕朝;贺兰湘;高小海;李广灿;周济兰;刘惠兰;甘宁;. 龙泉复方制剂的抑瘤作用及其作用机制 [J]. 肿瘤防治研究, 2006, 33(4): 255-257.
- [8] 韩存芝;郑曙民;荆洁线;李连青;赵先文;李新爱;孙立新;朱庆义. 宫颈癌患者病毒感染及其细胞因子水平变化的调查研究[J]. 肿瘤防治研究, 2005, 32(7): 442-444.
- [9] 王长松;陈燕平. 抑瘤基因mda-7/IL-24 研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2005, 32(4): 248-250.
- [10] 李爱民;罗荣城;丁雪梅;严 晓;石 敏. 恶性胸水中IL-2水平与TIL细胞体外扩增及活性的关系 [J]. 肿瘤防治研究, 2003, 30(4): 276-277.
- [11] 蒋永新;伍治平;张勇. 肺癌患者手术前后NK细胞及T细胞亚群的变化 [J]. 肿瘤防治研究, 2002, 29(6): 462-462.
- [12] 梁业民;程玉峰;刘秋良;张 伟;靳传红. 食管癌患者放疗前后血清sIL-2R 的研究[J]. 肿瘤防治研究, 2001, 28(1): 42-43.
- [13] 曾星;梅玉屏;黄羽;章国来;石灵春;杨明. rBCG-IL-2对肿瘤生长抑制作用和免疫刺激作用的研究 [J]. 肿瘤防治研究, 2000, 27(6): 425-426.
- [14] 吴瑾;于雁;白玉贤;赵宁. 血清中sIL-2R和CA19-9水平对消化道癌的诊断价值 [J]. 肿瘤防治研究, 2000, 27(5): 356-357.
- [15] 李琳 李建华 周严恒 季海生 . 鼻咽癌患者外周血T淋巴细胞亚群NK细胞活性与sIL-2R的检测[J]. 肿瘤防治研究, 2000, 27(1): 10-10.

鄂ICP备08002248号

版权所有 © 《肿瘤防治研究》编辑部

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn