

## <sup>131</sup>I 标记抗CD20 单克隆抗体在荷瘤裸鼠体内的放射免疫显像

左 强, 张军一, 陈锦章, 罗荣城

510515 广州, 南方医科大学南方医院肿瘤中心

### Radioimmunoimaging of Anti-CD20 Monoclonal Antibody Labeled with <sup>131</sup>I in Nude Mice Xenografted with Raji Cells Tumor in Vivo

ZUO Qiang, ZHANG Jun-yi, CHEN Jin-zhang, LUO Rong-cheng

Cancer Center, Nanfang Hospital, The Southern Medical University, Guangzhou 510515, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (262 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

**摘要** 目的 探讨<sup>131</sup>I-anti-CD20McAb经瘤内注射后在荷人Burkitt's淋巴瘤细胞系Raji细胞移植瘤裸鼠体内的放射免疫显像。方法 <sup>131</sup>I标记物的标记采用IODO-GEN碘化标记;注射标记物后第1、3、7、15天将荷瘤裸鼠SPECT显像后活杀,定标器测量并计算瘤、血等12种器官或组织的%ID/g值,根据MIRD委员会推荐的公式计算肿瘤累积吸收剂量。结果 <sup>131</sup>I-anti-CD20McAb瘤内注射组的SPECT显像结果优于腹腔注射组和<sup>131</sup>I-IgG瘤内注射组,该组肿瘤%ID/g值在给药后第1、3和7天分别为后两组的1.4~17倍和1.7~3.7倍,肿瘤累及吸收剂量在给药后第3、7和15天分别为后两组的1.5~2.5倍和6.0~12.6倍。结论 <sup>131</sup>I-anti-CD20McAb经瘤内途径给药可以使肿瘤获得最高的放射性药物摄取率。为下一步运用该途径进行放射免疫治疗提供了实验依据。

**关键词:** <sup>131</sup>I 抗CD20 单克隆抗体 非霍奇金淋巴瘤 放射免疫显像

**Abstract:** Objective To exploit the radioimmunoimaging of iodine-131 labeled anti-CD20McAb with intratumor injection (IT) in nude mice xenografted with raji cells tumor. Methods Iodine-131 labeled anti-CD20McAb by iodogen method. The mice were imaged by SPECT and killed following on one, three, seven and fifteen day after injection. The injected dose/ gram tissue (%ID/g) percentages of different organs, including tumor, blood, etal were measured by calibrator and calculated. Dosimetry of cumulate absorption in tumor was performed using MIRD formula. Results <sup>131</sup>I-anti-CD20McAb IT group showed clearer images in tumors than int raperitoneal injection (IP) and <sup>131</sup>I-IgGIT control groups. The %ID/g in tumor in <sup>131</sup>I-anti-CD20McAb IT group were 1.4~17 fold higher than that in IP group and 1.7~3.7 in IgG IT group, and the cumulate absorbed dose were 6.0~12.6 and 1.5~2.5 fold higher than the other two groups. Conclusion Tumor could have the highest absorbed radioactive drugs with intratumor injection of <sup>131</sup>I-anti-CD20McAb, which offered the experimental evidence for the next radioimmunotherapy.

**Key words:** Iodine-131 anti-CD20 monoclonal antibody Non-Hodgkin's lymphoma (NHL) radioimmunoimaging

收稿日期: 2006-06-26;

通讯作者: 罗荣城

引用本文:

左 强,张军一,陈锦章等.<sup>131</sup>I 标记抗CD20 单克隆抗体在荷瘤裸鼠体内的放射免疫显像[J]. 肿瘤防治研究, 2007, 34(7): 473-476.

ZUO Qiang,ZHANG Jun-yi,CHEN Jin-zhang et al. Radioimmunoimaging of Anti-CD20 Monoclonal Antibody Labeled with <sup>131</sup>I in Nude Mice Xenografted with Raji Cells Tumor in Vivo[J]. CHINA RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2007, 34(7): 473-476.

没有本文参考文献

[1] 俸艳英;胡晓桦;刘志辉;李永强;廖小莉. 改良ProMACE-CytaBOM方案治疗复发、难治侵袭性NHL的疗效评价[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 201-204.

[2] 武莉丽;高玉环;牛丽娟;李涛;马方红;刁兰萍. 非霍奇金淋巴瘤化疗期间医院感染特点及对策[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(11): 1337-1338.

#### 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

- 左 强
- 张军一
- 陈锦章
- 罗荣城

- [3] 左强;罗宇玲;罗荣城. <sup>131</sup>I 标记抗CD20单克隆抗体不同给药途径对荷瘤裸鼠的放射免疫治疗实验 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(1): 35-37.
- [4] 赵兵;杨顺娥. 非霍奇金淋巴瘤中C-myc与NF-κB的表达 [J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(9): 1091-1093.
- [5] 李菊香;陈少华;杨力建;林春兰;李扬秋. B细胞非霍奇金淋巴瘤患者TCR $\gamma$ 基因的表达特点 [J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(5): 547-550.
- [6] 赵晓辉;王 忱;郝春芳;何丽宏;史业辉;李淑芬;佟仲生. 氟达拉滨联合方案治疗复发难治非霍奇金淋巴瘤临床疗效观察 [J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(5): 582-585.
- [7] 唐文台;郭瑞珍. 非霍奇金淋巴瘤预后相关因素探讨 [J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(3): 322-325.
- [8] 任明强;陈 琦. 非霍奇金淋巴瘤血浆中sCD40L检测及意义 [J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(7): 587-588.
- [9] 吴静怡;曹阳;孙立石;刘文励;周剑峰. 非霍奇金淋巴瘤组织中FGFR3和VEGF的表达及其与血管生成的相关性 [J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(3): 225-228.
- [10] 张明智;付晓瑞;孙振昌;南飞飞;王瑞林;宋敏. 不同疗效的非霍奇金淋巴瘤血清蛋白质质谱分析 [J]. 肿瘤防治研究, 2008, 35(9): 639-642.
- [11] 李斌;刘巍;卢景琛;曾珊;黄进. 血清CA125水平与淋巴瘤细胞浸润及疗效的关系 [J]. 肿瘤防治研究, 2008, 35(9): 659-661.
- [12] 陆文斌;金建华;杨玉薇;王芳;李献文;张华;顾小燕. 吉西他滨联合奥沙利铂和强的松治疗复发性或难治性非霍奇金淋巴瘤20例报告 [J]. 肿瘤防治研究, 2008, 35(2): 121-123.
- [13] 李 科;钟美佐;李建璞;余 兴. P T TG和bFGF在非霍奇金淋巴瘤中的表达 [J]. 肿瘤防治研究, 2008, 35(11): 808-811.
- [14] 窦红菊;邹丽芳;汪雷;庄衍;胡钧培. GCD方案治疗难治或复发性非霍奇金淋巴瘤疗效分析 [J]. 肿瘤防治研究, 2008, 35(8): 603-604.
- [15] 刘杰;祝敬燕;宋宝;王哲海;石艳;吕丽燕. XPD基因多态性与非霍奇金淋巴瘤发病风险 [J]. 肿瘤防治研究, 2008, 35(8): 597-599.

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