

[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](#)

期刊导读

7卷22期 2013年11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

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)[中文](#) [English](#)

## 188Re直接法标记CD45单抗及其体内生物分布研究

郑文莉, 李贵平, 黄宝丹, 杜丽, 黄凯

510515 广州, 南方医科大学南方医院核医学科

李贵平, Email: Ligp62@126.com

广东省科技计划项目(2010B060900055); 广州市科技计划项目(2010GN-E00221)

**摘要:**目的 利用<sup>188</sup>Re直接法标记CD45单抗, 探讨其在正常小鼠体内的生物学分布特性。方法 还原CD45单抗分子中的二硫键形成巯基; 以氯化亚锡作为<sup>188</sup>Re的还原剂, 葡庚糖酸钠为中间弱配体, 标记CD45单抗; PD-10层析柱分离纯化, 纸层析法测定标记率与放化纯; 鉴定<sup>188</sup>Re-CD45单抗的体外稳定性; 研究<sup>188</sup>Re-CD45单抗在正常小鼠体内的生物分布特性。结果 <sup>188</sup>Re-CD45单抗的标记率平均为(85.25±2.63)%, PD-10层析柱分离纯化后, 标记率平均为(92.54±3.56)%, 比活度平均为(2.06±0.07)TBq/mmol; 室温下放置24 h, <sup>188</sup>Re-CD45单抗放化纯仍为(64.2±3.77)%和(56.7±4.16)%。小鼠体内<sup>188</sup>Re-CD45单抗主要分布于肾脏和肝脏, 其次是肺脏、骨骼和血液。结论 <sup>188</sup>Re直接法标记CD45单抗标记率较高, 具有良好的体外稳定性; <sup>188</sup>Re-CD45单抗静脉注射后, 体内放射性主要经肾脏排泄, 符合标记抗体的体内分布规律。

**关键词:** 抗原, CD45; 抗体, 单克隆; 放射性同位素; 生物分布; <sup>188</sup>Re

[评论](#) [收藏](#) [全文](#)

文献标引: 郑文莉, 李贵平, 黄宝丹, 杜丽, 黄凯. 188Re直接法标记CD45单抗及其体内生物分布研究[J/CD]. 中华临床医师杂志(电子版), 2013, 7(18): 8299-8303. [复制](#)

参考文献:

[1] Brethon B, Auvrignon A, Galambrun C, et al. Efficacy and tolerability of gemtuzumab (anti-CD33 monoclonal antibody, CMA-676, Mylotarg) in children with relapsed/refractory acute leukemia. BMC Cancer, 2006, 6: 172.

[2] Ravandi F, O'Brien S. Alemtuzumab in CLL and Other Lymphoid Neoplasms. Cancer, 2006, 24: 718-725.

[3] Zenz T, Glatting G, Schlenk RF, et al. Targeted marrow irradiation with radiolabeled anti-CD66 monoclonal antibody prior to allogeneic stem cell transplantation for patients with acute leukemia: results of a phase I-II study. Haematologica, 2006, 91: 285-286.

[4] Bunjes D. <sup>188</sup>Re-labeled Anti-CD66 Monoclonal Antibody in Stem Cell Transplantation with High-risk Acute Myeloid Leukemia. Leukemia & Lymphoma, 2002, 43: 2125-2131.

[5] Kotzerke J, Bunjes D, Scheinberg DA. Radioimmunoconjugates in acute leukemia: future is radiant. *Bone Marrow Transplant*, 2005, 36: 1021-1026.

[6] Dahlke MH, Larsen SR, Rasko JE, et al. The biology of CD45 and its use as a marker for Leuk Lymphoma, 2004, 45: 229-236.

[7] Press OW, Howell-Clark J, Anderson S, et al. Retention of B-cell-specific monoclonal antibody by human lymphoma cells. *Blood*, 1994, 83: 1390-1397.

[8] Orozco JJ, Back T, Kenoyer A, et al. Anti-CD45 radioimmunotherapy using 211At monoclonal antibody transplantation prolongs survival in a disseminated murine leukemia model. *Blood*, 2001, 97: 1007-1014.

[9] Iznaga-Escobar N. Direct radiolabeling of monoclonal antibodies with rhenium-188 for radioimmunotherapy of solid tumors—a review of radiolabeling characteristics, quality control, and in vitro stability studies. *Appl Radiat Isot*, 2001, 54: 399-406.

[10] Kozminski P, Gniazdowska E, Fuks L, et al. '2+1' tricarbonylrhenium(I)/nitrogen(I) mixed-ligand complexes with methyl thiosalicylate and isocyanide ligands as potential radiopharmaceuticals. *Appl Radiat Isot*, 2011, 69: 436-442.

[11] Schmidt PF, Smith SV, Bundesen PG. 188Re DD-3B6/22 Fab' for use in therapy of human breast cancer: labelling and animal studies. *Nucl Med Biol*, 1998, 25: 639-649.

[12] Garnuszek P, Pawlak D, Maurin M, et al. Comparison of chromatographic methods for the control of DMSA complexes with 99mTc and 188Re at (III) and (V) oxidation states. *Nucl Med Biol*, 2012, 15: 95-100.

[13] Iznaga-Escobar N, Ramirez IL, Izquierdo JC, et al. 188Re-labeled anti-epididymal receptor humanized monoclonal antibody h-R3: labeling conditions, in vitro and in vivo stability. *Methods Find Exp Clin Pharmacol*, 2003, 25: 703-711.

[14] Xu F, Zhou W, Hu W, et al. Study of direct labeling antibody with 188Re. *J Nucl Med Biol*, 2009, 1: 5.

[15] Pillai MR, Dash A, Knapp FF. Rhenium-188: Availability from the 188W/188Re generator system. *Journal of Current Applications*. *Curr Radiopharm*, 2012, 5: 228-243.

[16] Dadachova E, Mirzadeh S. The role of tin in the direct labelling of protein with 188Re. *Nucl Med Biol*, 1997, 24: 605-608.

[17] Sailerova E, Billingham MW. A study of factors affecting the labelling of proteins with 188Re and the transchelation of the 188Re from the tartrate to a protein. *Appl Radiat Isot*, 1997, 48: 103-108.

[18] Ogawa K, Kawashima H, Kinuya S, et al. Preparation and evaluation of 186/188Re-labeled monoclonal antibody (A7) for radioimmunotherapy with rhenium(I) tricarbonyl core as a chelate site. *Ann Nucl Med*, 2000, 4: 843-848.

[19] 许风华, 周伟, 胡伟青, 等. 188Re直接标记抗体方法研究. *同位素*, 2009, 22: 18-22.

[20] Pillai MR, Dash A, Knapp FJ. Rhenium-188: availability from the 188W/188Re generator system. *Journal of Current Applications*. *Curr Radiopharm*, 2012, 5: 228-243.

[21] Jankovic D, Vranjes-Djuric S, Djokic D, et al. 90Y-labeled tin fluoride col therapeutic agent: preparation, characterization, and biological study in rats. J Ph 2194-2203.

[22] Cui W, Zhang Y, Xu X, et al. Synthesis and 188Re radiolabelling of dendrime (PAMAM) folic acid conjugate. Med Chem, 2012, 8: 727-731.

[23] 刘长滨, 徐白萱, 张锦明, 等. 188Re标记Morpholino寡核苷酸体外稳定性及生物分布 2012, 33: 382-386.

## 基础论著

percheron动脉梗死二例及文献复习

张德华. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(18):8213-8216.

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

血红素氧合酶-1基因修饰的骨髓间充质干细胞培养上清液对心肌梗死治疗作用的实验研究

王艾丽, 曾彬, 程新耀, 严斐斐. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(18):8270-8274.

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

一种新型具有内皮祖细胞捕获能力的冠状动脉支架涂层材料体外血液相容性研究

李倩, 蔡丹, 刁鸿英, 刘建根, 张基昌, 鲁洋, 李莹, 宋春莉. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(18):8275-8278.

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

心脏收缩力调节信号对兔缺血性心力衰竭模型心功能的影响

张飞飞, 党懿, 李英肖, 秦晨, 齐晓勇. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(18):8279-8281.

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

不同浓度氧化性低密度脂蛋白对成年大鼠心肌细胞的损伤作用

王洁, 刘颖, 王雷, 宫海滨. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(18):8282-8285.

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

甲基乙二醛对胰腺癌PANC-1细胞增殖及凋亡蛋白表达的影响

张涓娟, 蒲宇, 李勇, 沈成义, 张小明. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(18):8286-8289.

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

T型分叉中精氨酸-甘氨酸-天冬氨酸三肽涂层材料聚乙二醇-聚乳酸-聚谷氨酸共聚物对人脐静脉内皮细胞

宋春莉, 刘建根, 刁鸿英, 蔡丹, 鲁洋, 张基昌, 李倩, 李莹. .中华临床医师杂志: 电

2013;7(18):8290-8293.

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

ERK1/2信号通路在高糖诱导的HK-2上皮间质转分化中的作用

赵建荣, 许珊珊. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(18):8294-8298.

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

188Re直接法标记CD45单抗及其体内生物分布研究

郑文莉, 李贵平, 黄宝丹, 杜丽, 黄凯. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(18):8299-8303.

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

脊髓慢性压迫损伤动物模型实验研究

赵鹏, 王凯, 周涛. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(18):8304-8307.

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

塞来昔布对骨关节炎大鼠疼痛评分和SP表达的影响

郑颖, 常新, 刘存明, 范薇, 刘奕, 张钧. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(18):8308-8311.

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

血管内皮生长因子、肝细胞生长因子在虹膜新生血管大鼠房水中的含量变化

郭春燕, 崇晓霞. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(18):8312-8316.

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

曲古抑霉素A对骨肉瘤细胞增殖和迁移能力的影响及其机制

程冬冬, 杨庆诚, 胡涂, 张智长. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(18):8317-8320.

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

QD800对舌鳞癌细胞生物学行为的影响

李志刚, 曹雨庵, 杨凯. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(18):8321-8324.

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

3-AB对脓毒症大鼠PARP-1、Bcl-2表达的影响

张连双, 赵伟, 刘同慎, 王秀秀, 范秀琴, 路青忠, 撒焕兰, 李珊珊, 王希锋. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(18):8325-8328.

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

溶血磷脂酸上调CXCL12-CXCR4生物轴促进卵巢癌细胞转移的研究

王辉, 胡坤, 于冬梅. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(18):8329-8334.

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

硫酸吡哆酚对大鼠主动脉平滑肌细胞钙化影响的实验研究

李峻岭, 姜盛花, 段颖欣, 韩英. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(18):8335-8338.

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

[| 编委会](#) [| 联系我们](#) [| 合作伙伴](#) [| 友情链接](#) [|](#)

© 2014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