

研究报告

重组抗人CD22嵌合抗体SM03的¹²⁵I标记及生物活性

路萍萍 孟志云 吴英良 王敏伟 窦桂芳

军事医学科学院野战输血研究所 军事医学科学院野战输血研究所 沈阳药科大学药学院药理系 沈阳药科大学药学院药理系

收稿日期 2007-5-30 修回日期 2007-12-24 网络版发布日期: 2008-2-19

摘要 摘要: 目的 探讨采用¹²⁵I标记的重组抗人CD22嵌合抗体SM03的生物活性测定以及应用。方法 将单克隆抗体SM03用Iodogen法标记,用Sephacryl S-300 HR色谱主分离标记混合物,测定分离后样品的纯度与浓度。采用竞争结合法和酶联免疫吸附法(ELISA)测定纯化后样品的活性。最后用标记后的SM03筛选CD22抗原表达量最多的细胞。结果 抗体经过放射性标记后纯度>99%,回收率>67%。¹²⁵I-SM03的生物活性与未标记抗体没有显著性差异。在Raji,Daudi和Ramos细胞中,SM03与Ramos细胞的特异性结合量最多,结合量为1.3 pmol/细胞。结论 Indogen法可以用于单克隆抗体SM03的标记,标记后不会影响抗体的活性。证明了标记后的SM03具有应用价值。

关键词 [人鼠嵌合抗CD22单克隆抗体](#) [SM03](#) [放射性标记](#) [活性](#) [应用](#)

分类号

Bioactivity assays and application of ¹²⁵I radiolabeled human mouse chimeric anti-CD22 monoclonal antibody, SM03

Abstract Abstract: AIM To investigate the bioactivity and application of ¹²⁵I radiolabeled human mouse chimeric monoclonal SM03. METHODS: SM03 was radiolabeled with Indogen method. The radiolabeled mixture was purified by Sephacryl S-300 HR separation chromatography. We determined the purity and concentration of separated fraction. The radiolabeled SM03 was applied to screen which cell line express maximum CD22 antigen. RESULTS: The purity and recovery of radiolabeled SM03 were >99% and >47%, respectively. The bioactivity of ¹²⁵I labeled SM03 and non-labeled SM03 did not have significant difference in statistics. Ramos cell line had the strongest special radioactivity when bound with SM03 in Raji, Daudi and Ramos cell lines. CONCLUSION: Human mouse chimeric anti-CD22 monoclonal antibody can be radiolabeled with Indogen method. The radiolabel will not affect the activity of SM03.

Key words [human mouse chimeric anti-CD22 monoclonal antibody](#) [SM03](#) [radiolabel](#) [bioactivity](#) [application](#)

DOI

通讯作者 路萍萍 antheart@163.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(166KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ 本刊中 [包含“人鼠嵌合抗CD22单克隆抗体”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

· [路萍萍](#) [孟志云](#) [吴英良](#) [王敏伟](#) [窦桂芳](#)