

化学

^{125}I -白蛋白融合干扰素 $\alpha 2\text{b}$ 大鼠体内排泄研究

张波^{1, 2}; 张荣军^{1, 2, *}; 蔡刚明^{1, 2}; 顾晓波^{1, 2}; 蒋孟军^{1, 2}; 杨健良³; 周尧远^{1, 2}; 杨敏^{1, 2}

1.卫生部核医学重点实验室, 江苏无锡214063 2.江苏省原子医学研究所, 江苏无锡214063 3.上海我武生物科技有限公司, 上海200233

收稿日期 修回日期 网络版发布日期:

摘要 为研究 ^{125}I 白蛋白融合干扰素 $\alpha 2\text{b}$ 大鼠体内排泄行为, 利用氯胺-T法制备了 ^{125}I 白蛋白融合干扰素 $\alpha 2\text{b}$, 其标记率为82.72%, 放化纯度为95.53%, 放射性比活度为0.26 MBq/ μg 。体外WISH/VSV系统抗病毒活性比较分析表明, 白蛋白融合干扰素 $\alpha 2\text{b}$ 和 ^{125}I 白蛋白融合干扰素 $\alpha 2\text{b}$ 具有相近的抗病毒活性。SD大鼠皮下注射 ^{125}I 白蛋白融合干扰素 $\alpha 2\text{b}$ 后, 0~6、6~12、12~24、24~48、48~96、96~192和192~300 h 7个不同时间段的尿、粪的放射性分析结果表明, ^{125}I 白蛋白融合干扰素 $\alpha 2\text{b}$ 主要通过肾脏排泄, 部分可通过粪便排泄, 300 h时尿、粪中平均累积排泄率分别为80.10%和16.00%; 0~1、1~2、2~4、4~6、6~12、12~24和24~30 h 7个不同时间段的胆汁的放射性分析结果表明, ^{125}I 白蛋白融合干扰素 $\alpha 2\text{b}$ 也可通过肝脏代谢后经胆汁排泄, 但这不是它的主要排泄途径, 30 h时, 胆汁中的平均累积排泄率仅为1.61%。

关键词 [白蛋白融合干扰素 \$\alpha 2\text{b}\$](#) [\$^{125}\text{I}\$](#) [排泄](#)

分类号

Excretion of ^{125}I -HSA-IFN $\alpha 2\text{b}$ Fusion Protein in Rats

ZHANG Bo^{1, 2}; ZHANG Rong-jun^{1, 2, *}; CAI Gang-ming^{1, 2}; GU Xi-ao-bo^{1, 2}; JIANG Meng-jun^{1, 2}; YANG Ji-an-liang³; ZHOU Yao-yuan^{1, 2}; YANG Min^{1, 2}

1. Key Laboratory of Nuclear Medicine, Ministry of Health, Wuxi 214063, China; 2. Jiangsu Institute of Nuclear Medicine, Wuxi 214063, China; 3. Wolwobio Biological Technology Co., Ltd, Shanghai 200233, China

Abstract ^{125}I -HSA-IFN $\alpha 2\text{b}$ was prepared with Ch-T method. The labeling yield is 82.72%, the radiochemical purity is 95.53%, and the specific activity is 0.26 MBq/ μg . The antiviral activities of ^{125}I -HSA-IFN $\alpha 2\text{b}$ are almost same as HSA-IFN $\alpha 2\text{b}$ analyzed with WISH/VSV system *in vitro*. After SD rats injected with ^{125}I -HSA-IFN $\alpha 2\text{b}$ subcutaneously, the radioactivity in urine and faeces in seven different periods of 0-6, 6-12, 12-24, 24-48, 48-96, 96-192 and 192-300 h shows that ^{125}I -HSA-IFN $\alpha 2\text{b}$ is excreted mainly by kidneys, partly by diachorema, and average accumulation excretory rates of 300 h in urine and feces are 80.10% and 16.00%, respectively; the radioactivity in bile in seven periods of 0-1, 1-2, 2-4, 4-6, 6-12, 12-24 and 24-30 h shows that ^{125}I -HSA-IFN $\alpha 2\text{b}$ also can be excreted by bile after being metabolized by liver, and average accumulation excretory rate of 30 h in bile is only 1.61%.

Key words [HSA-IFN \$\alpha 2\text{b}\$](#) [\$^{125}\text{I}\$](#) [excretion](#)

DOI

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)▶ [\[PDF全文\]\(406KB\)](#)▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)▶ [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“白蛋白融合干扰素 \$\alpha 2\text{b}\$ ”的相关文章](#)▶ [本文作者相关文章](#)· [张波](#)· [张荣军](#)· [蔡刚明](#)· [顾晓波](#)· [蒋孟军](#)