

药物制剂分析方法

RP-HPLC法测定拉米夫定棕榈酸酯脂质体药物含量及包封率

胡会国,金圣煊,王艳芝,邓意辉,毕殿洲

沈阳药科大学 药学院;辽宁 沈阳 110016

收稿日期 2005-1-12 修回日期 2005-3-12 网络版发布日期 2005-5-30 接受日期 2005-2-12

摘要

目的 建立拉米夫定前体药物拉米夫定棕榈酸酯脂质体含量及包封率的测定方法。方法 反相高效液相色谱法(RP-HPLC),采用DiamonsilTM ODS C18 (4.6 mm×200 mm, 5 μm) 色谱柱,流动相为甲醇-水(体积比为95:5),流速为1 mL·min⁻¹,紫外检测波长为270 nm。采用超速离心法分离拉米夫定棕榈酸酯脂质体中的游离药物。结果 在本色谱条件下辅料和试剂对药物测定无干扰,拉米夫定棕榈酸酯在3.42×10⁻⁶~8.55×10⁻⁵ mol·L⁻¹ 内线性关系良好(r=0.999 9),平均回收率为100.7%(n=9),精密度的日内RSD及日间RSD均小于2%(n=5)。结论 该方法准确可靠、简单快速,可用于拉米夫定棕榈酸酯脂质体含量及包封率的测定。

关键词 [药剂学](#) [包封率](#) [反相高效液相色谱法](#) [拉米夫定棕榈酸酯](#) [药物脂质体](#)

分类号 [R94](#)

RP-HPLC determination of the content and entrapment efficiency of lamivudinyl palmitate liposomes

HU Hui-guo, JIN Sheng-xuan, WANG Yan-zhi, DENG Yi-hui, BI Dian-zhou

School of Pharmacy, Shenyang Pharmaceutical University, Shenyang 110016, China

Abstract

Objective To establish a RP-HPLC method for content and entrapment efficiency determination of lamivudinyl palmitate liposomes. Method The separation was performed with a DiamonsilTM ODS C18 (4.6 mm×200 mm, 5 μm) using methanol-water (V:V=95:5) as the mobile phase. The flow rate was 1 mL·min⁻¹. It was detected at 270 nm. Result The calibration curve was linear within the range of 3.42×10⁻⁶~8.55×10⁻⁵ mol·L⁻¹ (r=0.999 9), the intra-day RSD and inter-day RSD were less than 2%, and the average recovery was 100.7% (n=9). Conclusion This method is simple, accurate, sensitive and applicable for determination of content and entrapment efficiency of lamivudinyl palmitate liposomes.

Key words [pharmaceutics](#) [entrapment efficiency](#) [RP-HPLC](#) [lamivudinyl palmitate](#) [drug liposome](#)

DOI:

通讯作者 邓意辉 dds-666@163.com

作者个人主页 胡会国;金圣煊;王艳芝;邓意辉;毕殿洲

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(152KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“药剂学”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [胡会国](#)
- [金圣煊](#)
- [王艳芝](#)
- [邓意辉](#)
- [毕殿洲](#)