

研究论文

盐酸拓扑替康与人血清白蛋白的相互作用及分子模拟

刘永明; 李桂芝; 宋万坤; 王进军

(烟台大学化学学院, 山东 烟台 264005)

摘要:

用荧光光谱法、分光光度法研究了盐酸拓扑替康(topotecan hydrochloride, 简记为THC)与人血清白蛋白(human serum albumins, HSA)的相互结合反应. 计算了反应的结合常数、结合位点数和热力学常数. 盐酸拓扑替康在人血清白蛋白上的结合位置与色氨酸残基间的距离为3.63 nm. 分子模型研究表明, 盐酸拓扑替康与人血清白蛋白的亚结构域IIA结合, 二者间的作用力主要为疏水作用, 此外, 蛋白质的丙氨酸(Ala-291)残基和天冬氨酸(Asp-256)残基与盐酸拓扑替康之间还存在氢键作用力.

关键词: 盐酸拓扑替康 人血清白蛋白 荧光猝灭 结合反应 分子模拟

收稿日期 2006-05-08 修回日期 2006-06-29 网络版发布日期 2006-12-06

通讯作者: 刘永明 Email: liuyongming100@126.com

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

PDF(434KB)

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

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 盐酸拓扑替康

▶ 人血清白蛋白

▶ 荧光猝灭

▶ 结合反应

▶ 分子模拟

本文作者相关文章

▶ 刘永明

▶ 李桂芝

▶ 宋万坤

▶ 王进军