

论文
血卟啉衍生物—光辐射对L1210白血病细胞核酸生物合成的影响

李占荣;冯剑波;韩锐

中国医学科学院药物研究所,北京

摘要:

本文报道几种血卟啉衍生物—光辐射效应对L1210白血病细胞DNA及RNA生物合成有不同程度的抑制。对DNA生物合成抑制的IC₅₀,HA 308为2.1μg/ml,激光3号为2.5μg/ml,LF-019为3.6μg/ml,Photofrin II >5μg/ml,对RNA生物合成抑制的IC₅₀ LF-019为3.7μg/ml,激光3号为5.7 μg/ml,HA 308为8.8 μg/ml,photofrin II >10 μg/ml.其中激光3号对DNA聚合酶α的光动力学失活作用也较明显。

关键词: 血卟啉衍生物 核酸生物合成 DNA聚合酶α 光辐射

THE EFFECTS OF HEMATOPORPHYRIN DERIVATIVES—PHOTOIRRADIATION ON DNA AND RNA SYNTHESSES IN L1210 CELLS

LI Zhan-Rong; FENG Jian-Bo and HAN Rui

Abstract:

The effects of hematoporphyrin derivatives (HPD) photoirradiation on DNA and RNA syntheses in L1210 cells were studied. The inhibition of ³H-TdR incorporation into DNA by HPD was significant, the IC₅₀ of HA 308, Jiguang 3, LF-019 and photofrin II were 2.1, 2.5, 3.6 and >5 μ/ml, respectively. The synthesis of RNA (³H-UR incorporation) was also suppressed, the IC₅₀ for LF-019, Jiguang 3, HA 308, and Photofrin II were 3.7, 5.7, 8.8 and >10 μg/ml, respectively. The photodynamic inactivation of DNA polymerase by hematoporphyrin derivative and light was noted.

Keywords: Nucleic acid Photoirradiation DNA polymerase Hematoporphyrin derivative

收稿日期 1984-05-23 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 刘永澹;侯翠英;杨世林;白亦莉.四种卟啉类光敏药物理化性质的比较[J]. 药学报, 1986,21(11): 823-828
2. 徐承熊;战洪生;林琳;王永泉;韩锐.几种血卟啉衍生物对肿瘤细胞光动力学灭活作用的比较[J]. 药学报, 1985,20(2): 94-99
3. 刘永澹;朱路州;吴鹏;杨世林.卟啉类光敏药物杨州光卟啉(YHPD)的研究[J]. 药学报, 1985,20(8): 619-622
4. 张永健;王耐勤;刘彤;董志伟.以牛血清白蛋白为中间载体的血卟啉衍生物与抗胃癌单克隆抗体交联物的抗肿瘤作用[J]. 药学报, 1990,25(12): 886-890
5. 许树旭;王耐勤;董志伟.单克隆抗体与血卟啉衍生物交联物抗胃癌作用的实验研究[J]. 药学报, 1989,24(6): 401-406
6. 刘永澹;朱路州;吴鹏.血卟啉衍生物的分离和鉴定[J]. 药学报, 1984,19(7): 547-549

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(243KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 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
- ▶ 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

- ▶ 血卟啉衍生物
- ▶ 核酸生物合成
- ▶ DNA聚合酶α
- ▶ 光辐射

本文作者相关文章

- ▶ 李占荣
- ▶ 冯剑波
- ▶ 韩锐

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="5980"/>