

论文

寡核苷酸的摄取与血液肿瘤细胞种类和增殖活性的关系

朱元贵;卓光生;陈志哲;陈晓春

福建医科大学 附属协和医院 1. 福建省老年医学研究所, 2. 福建省血液病研究所, 福建 福州 350001

摘要:

目的探讨血液肿瘤细胞摄取寡核苷酸与其种类和活性的关系。方法流式细胞仪测定细胞内的平均荧光强度。结果经过0.60 μmol·L⁻¹ 荧光素FITC标记的G3139作用4 h后, 血液系统肿瘤患者外周血及骨髓单个核细胞对G3139的摄取能力明显高于正常人; 不同来源的血液肿瘤细胞株摄取G3139的能力不同, 单核细胞、B淋巴细胞和髓系粒细胞来源的白血病细胞的摄取能力明显高于T淋巴细胞来源的白血病细胞; 经过全反式维甲酸作用的HL60细胞的增殖活性明显受到抑制, 同时细胞摄取G3139的能力明显下降。结论血液肿瘤细胞具有摄取寡核苷酸的能力, 这种摄取能力与其细胞种类和细胞增殖活性有关。

关键词: 反义寡核苷酸 白血病 淋巴瘤 bcl-2基因

Oligonucleotide uptake in hematological tumor cells is related to cellular species and proliferation

ZHU Yuan-gui; ZHUO Guang-sheng; CHEN Zhi-zhe; CHEN Xiao-chun

Abstract:

AimTo explore whether the oligonucleotide upkake in hematological tumor cells is related to cellular species and proliferation. MethodsIntracellular mean fluorecence intensity was measured by flow cytometry. ResultsAfter treatment with FITC-labeled G3139 at the concentration of 0.60 μmol·L⁻¹ for 4 h, the G3139 uptake into peripheral blood mononuclear cell and bone marrow mononuclear cell in hematological tumor patients was significantly higher than that in normal control. There was different uptake of G3139 among the malligant hematological tumor cell strains, and the uptake in cells derived from monocyte, B lymphocyte and myeloid cell was much higher than that in cells derived from T lymphocyte. After treatment with all-*trans* retinoic acid (ATRA), HL60 cell proliferation was markedly inhibited and the uptake of G3139 decreased significantly. ConclusionHematological tumor cells were capable of taking up oligonucleotide, and the oligonucleotide uptake in hematological tumor cells is related to its cellular species and its activation.

Keywords: leukemia lymphoma bcl-2 gene antisense oligonucleotide

收稿日期 2002-07-01 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 朱元贵

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 赵应征; 罗渝昆; 鲁翠涛; 许景峰; 梅兴国; 王虎军; 张梅. 含气微泡介导反义寡核苷酸转染实验的参数优化[J]. 药学报, 2007,42(12): 1323-1326
2. 尹航; 汪丽蕙; 霍勇; 彭旭; 夏春芳; 唐朝枢. 反义FAK寡核苷酸抑制FAK-ERK1/2介导的平滑肌细胞迁移和粘附[J]. 药学报, 2002,37(5): 334-338
3. 陈海靓; 陈智; 梁文权. 反义寡核苷酸脂质体复合物性质对细胞摄入行为的影响[J]. 药学报, 2002,37(9): 728-732
4. 胡英; 金一; 王华; 李敏伟. 阳离子膜融合脂质体介导反义寡核苷酸在Hela细胞中的转染实验研究[J]. 药学报,

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(126KB)
- ▶ [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

- ▶ 反义寡核苷酸
- ▶ 白血病
- ▶ 淋巴瘤
- ▶ bcl-2基因

本文作者相关文章

- ▶ 朱元贵
- ▶ 卓光生
- ▶ 陈志哲
- ▶ 陈晓春

PubMed

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

2002,37(11): 892-896

5. 王文喜;陈海靛;梁文权.聚甲基丙烯酸酯纳米粒作为反义寡核苷酸传递系统的研究聚甲基丙烯酸酯纳米粒作为反义寡核苷酸传递系统的研究[J].药学学报,2003,38(4):298-301

6. 陈海靛;梁文权;邵俊斌;陈智.反义寡核苷酸阳离子脂质体的制备和体外细胞摄取研究反义寡核苷酸阳离子脂质体的制备和体外细胞摄取研究[J].药学学报,2004,39(1):72-76

7. 王文喜;梁文权;宋必卫;陈海靛.反义寡核苷酸聚甲基丙烯酸酯亚微粒入胞行为的研究反义寡核苷酸聚甲基丙烯酸酯亚微粒入胞行为的研究[J].药学学报,2005,40(10):950-953

8. 张艳艳;付春景;张振中.PBCA纳米粒介导的hTERT反义寡核苷酸对A549细胞的抑制作用[J].药学学报,2006,41(5):446-451

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"/> 7295