论著

湖北钉螺CO I序列差异的扩展研究

关飞 牛安欧* 韩庆霞 陈琼荣

430030 武汉, 华中科技大学同济医学院病原生物学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 目的 研究中国21株湖北钉螺细胞色素氧化酶I(cytochrome oxidase I, CO I)基因序列差异和各地域株的亚种分化。 方法 收集中国4省7地湖北钉螺标本,提取基因组DNA后,PCR扩增CO I基因部分片段并进行序列测定。加入原有14株钉螺CO I序列,用Clustal X进行序列比对后输入MEGA软件计算遗传距离,并分析序列集变异情况。采用距离法构建系统进化树。 结果 所有21株标本经过序列比对得到一致性长度为611 bp。序列集中变异位点为19.3%。编码203个氨基酸中仅有1个氨基酸的差异。21株钉螺平均遗传距离为0.0526,其中四川、云南株与其他地域株之间差异较大为0.1296~0.1572,其余两两之间的距离均<0.06。采用NJ和UPGMA两种方法构建系统进化树拓扑结构基本一致,四川、云南株聚为一支,其余株位于另外分支,且湖北赤壁株及湖北远安、钟祥株显示出特异性。 结论 中国大陆湖北钉螺CO I基因存在差异。原有分类中滇川、福建、指名、广西亚种成立。湖北赤壁株似为独立亚种。

关键词 湖北钉螺;细胞色素氧化酶I;系统发育

分类号

DOI: DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4122.2011.01.007

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(2803KB)
- ▶ [HTML全文](OKB)
- ▶ 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
- ▶引用本文
- **▶** Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

相关信息

- ▶ <u>本刊中 包含"湖北钉螺;细胞色素</u> 氧化酶I;系统发育"的 相关文章
- ▶本文作者相关文章
- 关飞 牛安欧* 韩庆霞 陈琼荣

通讯作者:

牛安欧 anouniu@mails.tjmu.edu.cn

作者个人主页:

关飞 牛安欧* 韩庆霞 陈琼荣