

应用寡核苷酸芯片并行检测CYP1A1和GSTM1基因多态性

刘三震1*, 李 瑶2*, 李荣宇1, 裘敏燕3, 沈卫文3, 顾珈媛1, 王 玉2, 孙美倩2, 毛裕民2, ①, 谢 毅2, ①

1.上海博星基因芯片有限责任公司;上海 200092;2.复旦大学生命科学学院遗传学研究所遗传工程国家重点实验室;上海 200433; 3.联合基因科技集团有限公司;上海 200092

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用寡核苷酸芯片检测方法分析CYP1A1单核苷酸多态性(SNP)和GSTM1缺失与否, 实验结果证明了寡核苷酸芯片技术可并行、准确、高效地检测基因的单核苷酸多态性和其他类型的基因多态型, 可为疾病遗传易感性及单体型的研究提供强有力的研究工具。采用该寡核苷酸芯片, 检测了84份正常人的血液DNA样本, 其中GSTM1基因缺失率达到47.6%, 接近报道数值。统计分析发现CYP1A1 m1-m2的3种基因型组合TT-AG、TT-GG和TC-GG的发生频率都为0, 而根据实验得到的m1和m2各自基因型数据计算, 它们的发生频率应是11.4%、2.6%和3.1%, 所以推测在所检测的样本中没有T(m1位点)和G(m2位点)的连锁组合, 即m1和m2位点的组合只有3种单体型(haplotypes): T-A、C-A和C-G, 其发生频率分别是69.6%、7.7%和22.6%。

关键词 [单核苷酸多态性](#) [CYP1A1](#) [GSTM1](#) [寡核苷酸芯片](#) [单体型](#)

分类号

1. Shanghai Biostar Genechip Inc.; Shanghai 200092; China; 2 .State Key Laboratory of Genetic Engineering; Institute of Genetics; School of Life Science; Fudan University; Shanghai 200043; China; 3. United Gene Holding; LTD.; Shanghai 200092; China

Abstract

Key words [single nucleotide polymorphism](#) [CYP1A1 \(Cytochrome P450 1A1\)](#) [GSTM1 \(Glutathione S-transferase M1\)](#) [oligonucleotide microarray](#) [haplotypes](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(258KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“单核苷酸多态性”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [刘三震](#)
- [李 瑶](#)
- [李荣宇](#)
- [裘敏燕](#)
- [沈卫文](#)
- [顾珈媛](#)
- [王 玉](#)
- [孙美倩](#)
- [毛裕民](#)
-
-