

# 用多重PCR检测上海地区汉族人群9个STR基因座的多态性 The Polymorphism Distributions of Nine STR Loci in Shanghai Han Population

冯明亮, 季芸, 陆琼, 马俊, 稽月华, 杨颖 FENG Ming-liang, JI Yun, LU Qiong, MA Jun, JI Yue-hua, YANG Ying

上海市血液中心, 上海 200051 Shanghai Blood Center, Shanghai 200051, China

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用多重PCR和四色荧光(5-FAM, JOE, NED和ROX)自动化检测技术调查上海地区汉族人群D3S1358、vWA、FGA、D8S1179、D21S11、D18S51、D5S818、D13S317、D7S820等9个STR基因座多态性分布并计算该9个基因座的基因频率(Pi)、个体鉴别力(DP)、无偏倚期望杂合性(H)、多态性信息含量(PIC)和非父排除概率(PE)。结果显示:9个STR基因座的基因型分布符合Hardy-Weinberg平衡,9个STR基因座中FGA基因座的DP值最高为0.9584,D8S1179的H值最高为0.9403,D18S51的PIC值最高为0.8560,D18S51的PE值最高为0.7391,9个STR基因座累积个体鉴别力(CDP)为0.9999996,累积非父排除能力(CPE)为0.99991。9个STR基因座适合作为中国人群的遗传标志,用于人类学、遗传疾病基因连锁分析、法医学亲子鉴定和个体识别等研究领域。

Abstract:By multiplex amplification and four fluorescent technique,the polymorphism distributions of nine STR loci,D3S1358,vWA,FGA,D8S1179,D21S11,D18S51,D5S818,D13S317 and D7S820 were investigated in Shanghai Han population.Gene frequency (Pi),power of discrimination (DP),polymorphism information content (PIC) expected heterozygosity (H) and probability of paternity exclusion (PE) were calculated.All loci meet Hardy-Weinberg equilibrium.DP of FGA locus,H of D8S1179 locus,PIC of D18S51 locus and PE of D18S51 locus are the biggest among nine STR loci.Cumulate DP (CDP) of nine STR loci is 0.9999996,Cumulate PE (CPE) of nine STR loci is 0.99991.Nine STR loci could be used as the genetic markers of Chinese population in the studies of anthropology,linkage analysis of genetic disease genes,individual identification and paternity test in forensic medicine.

关键词 [STR基因座](#) [上海地区汉族人](#) Key words [STR locus](#) [Shanghai Han population](#)

分类号

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(0KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“STR基因座” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [冯明亮](#)
- [季芸](#)
- [陆琼](#)
- [马俊](#)
- [稽月华](#)
- [杨颖FENG Ming-liang](#)
- [JI Yun](#)
- [LU Qiong](#)
- [MA Jun](#)
- [JI Yue-hua](#)

### Abstract

### Key words

DOI:

通讯作者