

药物研究

重组 β -干扰素上调HepG2细胞表达基因抑制性消减杂交技术筛选

钟彦伟^{1, 2}, 成军³, 曲建慧², 张黎颖³, 郭江³, 李晓东²

1.解放军军医进修学院, 北京100853; 2.解放军第302医院传染病研究所病毒性肝炎研究室, 北京100039;
3.北京地坛医院传染病研究所, 100011

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-6-1 接受日期

摘要 目的利用抑制性消减杂交技术筛选重组 β -干扰素(IFN- β)上调HepG2细胞表达基因。方法以重组IFN- β 2 000 U \cdot mL⁻¹刺激对数生长期HepG2细胞, 设经0.9%氯化钠注射液作用的HepG2细胞为阴性对照组; 制备HepG2细胞裂解液, 从中提取mRNA并逆转录合成cDNA, 经Rsa I 酶切后, 将实验组cDNA分成两组, 分别与两种不同的接头衔接, 再与阴性对照组cDNA进行两次消减杂交和两次抑制性聚合酶链反应(PCR), 将产物与T/A载体连接, 构建cDNA消减文库, 并转染大肠埃希菌进行基因文库扩增, 随机挑选克隆PCR后进行测序及同源性分析。结果成功构建了重组IFN- β 作用HepG2后差异表达的cDNA消减文库。扩增后得到50个200~1 000 bp插入片段的克隆, 随机挑选其中31个插入片段测序, 通过生物信息学分析获得其全长基因序列, 共获得20种编码基因, 其中1种为未知功能的新基因。结论通过该方法可筛选得到IFN- β 作用于HepG2细胞后上调表达的部分基因, 包括与细胞生长调节、物质代谢和细胞凋亡密切相关的一些蛋白编码基因。

关键词 [重组 \$\beta\$ -干扰素](#) [抑制性消减杂交](#) [反式调节](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [1004-0781 \(2006\) 02-0096-03](#)

通讯作者:

作者个人主页: [钟彦伟^{1,2}](#); [成军³](#); [曲建慧²](#); [张黎颖³](#); [郭江³](#); [李晓东²](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(1148KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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

- ▶ [本刊中 包含“重组 \$\beta\$ -干扰素”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [钟彦伟](#)
- [成军](#)
- [曲建慧](#)
- [张黎颖](#)
- [郭江](#)
- [李晓东](#)