

● 电子杂志
● 高影响力论文
● 友情链接
访问总次数

今日访问

当前在线

张维燕, 张锦前, 王琦, 李国力, 王晓春, 张晨宇, 杨涤, 成军. 酵母双杂交技术对人胰腺cDNA文库中HBcAg结合蛋白基因的筛选.

世界华人消化杂志 2008年 6月;16(16):1746-1750

酵母双杂交技术对人胰腺cDNA文库中HBcAg结合蛋白基因的筛选

张维燕, 张锦前, 王琦, 李国力, 王晓春, 张晨宇, 杨涤, 成军.

100011, 北京市东城区安定门外大街地坛公园13号, 北京地坛医院传染病研究所. jingwanghou@yahoo.com.cn

目的: 应用酵母双杂交技术, 筛选人胰腺cDNA文库中与HBV核心抗原结合的蛋白的基因. 方法: 扩增人胰腺cDNA文库并纯化鉴定, 将其转化至酵母菌Y187; 诱饵质粒pGBKT7-HBcAg转化酵母菌AH109并筛选鉴定. 应用酵母双杂交系统3进行配合, 在SD/-Trp/-Leu/-His/-Ade培养基和含X-gal的SD/-Trp/-Leu/-His/-Ade培养基上进行双重筛选, 提取阳性酵母菌落的质粒转化大肠埃希菌DH5alpha, 提取质粒并测序, 对测序结果进行生物信息学分析. 结果: 人胰腺cDNA文库的构建以及pGBKT7-HBcAg质粒转化AH109酵母菌株均获成功, 并从人胰腺cDNA文库中筛选出9个与HBcAg蛋白相结合的蛋白基因, 分别与以下已知的9种编码蛋白基因序列同源: 人胰脂肪酶(PNLIP)、人胆盐刺激酯酶(CEL)、人胰凝乳蛋白C(CTRC)、人胰蛋白酶原、人羧肽酶B1(CPB1)、人线粒体全基因组、人胰弹性酶2A、人辅脂肪酶(CLPS)和人核糖体蛋白(RPL10A). 结论: 筛选出的与HBcAg蛋白相结合的蛋白基因主要与胰腺外分泌功能相关, HBV感染可能通过与胰腺所分泌的糖、脂类代谢相关的酶类结合, 而引发代谢性疾病.

世界胃肠病学杂志社, 北京百世登生物医学科技有限公司, 100023, 北京市2345信箱, 郎辛庄北路58号院怡寿园1066号

电话: 010-85381892

传真: 010-85381893

E-mail: wjg@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

2004-2007年版权归世界胃肠病学杂志社和北京百世登生物医学科技有限公司