

● 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

李琦, 周利红, 王炎, 孙珏, 高虹, 范忠泽. pGL3-Basic-COX-2-promoter报告基因重组质粒的构建及其功能鉴定. 世界华人消化杂志 2008年 11月;16(31):3498-3504

pGL3-Basic-COX-2-promoter报告基因重组质粒的构建及其功能鉴定

李琦, 周利红, 王炎, 孙珏, 高虹, 范忠泽.

200062, 上海市兰溪路164号, 上海中医药大学附属普陀医院肿瘤科. lzwf@hotmail.com

目的: 构建COX-2基因启动子荧光素酶报告基因重组质粒pGL3-Basic-COX-2-promoter, 并进行功能鉴定. 方法: 根据已知人的COX-2基因启动子序列设计两端引物, 扩增人基因组DNA中的COX-2启动子. 载体质粒pGL3-Basic和COX-2启动子分别用限制性内切酶Hind III和Bgl II双酶切, 将COX-2基因启动子插入到pGL3-Basic报告载体中. 构建的pGL3-Basic-COX-2-promoter重组质粒和内参质粒pRL-SV40瞬时共转染胃癌MKN45细胞, 加入100倍细胞数量的H pylori共培养不同时间后, 检测双荧光素酶的活性. 结果: 成功构建COX-2基因启动子重组质粒pGL3-Basic-COX-2-promoter, 质粒测序及酶切结果完全正确. 瞬时转染实验显示, COX-2启动子在MKN45细胞中的转录表达随时间的变化而升高, 转染后40 h的双报告基因活性是转染后8 h的3.5倍( $P < 0.01$ ); 加入H pylori共培养后, 同时时间点的荧光素酶活性明显升高( $P < 0.05$ 或 $0.01$ ), 转染后40 h的活性是转染后8 h的5倍( $P < 0.01$ ). 结论: pGL3-Basic-COX-2-promoter在胃癌MKN45细胞中能被转录激活, 加入H pylori刺激后COX-2活性显著增强, pGL3-Basic-COX-2-promoter可以用来鉴定和检测细胞中COX-2的水平.

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