

王小军, 马庆久, 赖大年, 黎成金, 李金茂, 武永忠, 王青. 胃泌素拮抗剂增加CD自杀基因对结肠癌细胞的杀伤作用. 世界华人消化杂志 2003年 9月;11(9):1385-1388

胃泌素拮抗剂增加CD自杀基因对结肠癌细胞的杀伤作用

王小军, 马庆久, 赖大年, 黎成金, 李金茂, 武永忠, 王青.

710038, 陕西省西安市, 中国人民解放军第四军医大学唐都医院普外科. wangxiaojun3608@sina.com

目的: 研究联合应用胃泌素拮抗剂和胞嘧啶脱氨酶(CD)的基因治疗对结肠癌细胞的杀伤作用. 方法: 脂质体法转染G1CEACDNa至LoVo细胞. 用含1 mmol/L 5-FC或 / 和 1×10^{-8} mmol/L CI-988的100 ml/L胎牛血清的RPMI1640培养基培养细胞, 测生长曲线; MTT法测细胞杀伤率; 透射电镜观察细胞的超微结构; 流式细胞仪annexin V和PI双重染色行凋亡相关检查; Balb/c裸鼠背部皮下接种CD+ LoVo细胞, 5-FC (500 mg/kg)腹腔注射或 / 和CI-988 (10 mg/kg)灌胃处理20 d, 处死裸鼠后肿瘤称重, 病理切片HE染色, 瘤组织透射电镜检查. 结果: 用5-FC或 / 和CI-988处理6 d后CD+ LoVo细胞抑制率分别为90 %和50 %, 二者合用于3 d和6 d抑制率分别为40 %和97 %; MTT法检测联合应用5-FC和CI-988较单用任何一种处理对CD+ LoVo细胞杀伤作用更强, 有统计学差异(0.53 ± 0.05 vs 0.49 ± 0.02 , 0.38 ± 0.06 , $F = 29.5536$, $n=5$, $P < 0.01$); 电镜和流式细胞仪分别显示CD/5-FC和CI-988结合处理72 h后细胞有凋亡现象; 用5-FC (500 mg/kg)腹腔注射和CI-988 (10 mg/kg)灌胃处理荷瘤裸鼠均可出现明显的抑瘤作用, 抑瘤率分别为69.4 %和49.5 %, 二者合用抑瘤较单用任一种处理更明显, 有统计学意义(0.42 ± 0.12 vs 0.69 ± 0.11 , 1.22 ± 0.22 , $F = 33.1709$, $n=5$, $P < 0.05$), 抑瘤率达81.5 %, 电镜下见瘤组织内有凋亡小体. 结论: 联合应用胃泌素拮抗剂CI-988可以提高CD/5-FC对结肠癌细胞的杀伤作用. 凋亡相关过程可能是这种协同作用的原因.

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

● 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