

谭英征, 陈双华, 阳学风, 胡剑峰, 傅京力, 胡杨. 瘦素对脂变人肝细胞TG的含量及PPARalpha、CPT-I表达的影响. 世界华人消化杂志 2008年 9月;16(25):2809-2814

瘦素对脂变人肝细胞TG的含量及PPARalpha、CPT-I表达的影响

谭英征, 陈双华, 阳学风, 胡剑峰, 傅京力, 胡杨.

412000, 湖南省株洲市, 株洲市一医院感染内科. tyz20040343@yahoo.com.cn

目的: 探讨瘦素对肝细胞脂质变性的作用及其机制. 方法: 以离体人肝L-02细胞株制备肝细胞脂肪变性模型. 实验分为正常肝细胞组、人肝L-02细胞脂肪变性模型组、瘦素不同浓度处理 I、II、III组(浓度分别为 10^{-8} 、 10^{-7} 、 10^{-6} mol/L)和阳性对照组. 孵育24 h后, 油红O染色观察细胞形态和细胞内脂滴的形成, 高效液相色谱法(HPLC)检测细胞内甘油三酯(TG)的含量, RT-PCR检测过氧化物酶体增殖物激活受体alpha(PPARalpha)及其目标基因肉碱转移酶-I(CPT-I) mRNA水平的表达. 结果: 模型组和瘦素 I 组细胞质中有较多的脂滴形成, 而瘦素 II、III组、正常组、阳性对照组胞质中脂滴较少. 瘦素浓度为 10^{-8} 、 10^{-7} 、 10^{-6} mol/L时, 肝细胞中TG的含量为 1.063 ± 0.146 、 0.648 ± 0.023 、 0.553 ± 0.045 mmol/g蛋白, 呈细胞依赖性减少. 瘦素 II、III组与阳性对照组比较, PPARalpha的mRNA表达上升更为明显, 差别有统计学意义($P < 0.01$); 但瘦素 I 组与阳性对照组之间无显著性差异. 模型组与正常组比较, CPT-I mRNA表达无明显改变, 经瘦素处理后, 较模型组相比, CPT-I mRNA表达明显上升($P < 0.01$). 结论: 瘦素能降低人肝L-02脂变细胞内TG的含量, 呈剂量依赖关系, 其降低细胞内TG作用可能与PPARalpha及其目标基因表达上调有关.

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