

短篇论著

大黄素和小檗碱改善HepG2细胞胰岛素抵抗的机制研究

王慧莲, 王琦[△], 尹春梅

山西医科大学第二临床医学院消化内科, 山西 太原 030001

收稿日期 2008-11-25 修回日期 2009-4-17 网络版发布日期 2010-3-6 接受日期 2009-4-17

摘要 目的: 探讨大黄素和小檗碱对高浓度游离脂肪酸(FFA)诱导HepG2细胞的胰岛素抵抗(IR)的影响及机制。方法: 用高浓度的FFA培养HepG2细胞, 诱导为IR的细胞模型, 测定培养液中葡萄糖浓度及细胞内糖原含量作为模型鉴定指标; MTT法分别检测大黄素和小檗碱的最适药物浓度; RT-PCR方法检测细胞中脂联素受体2(AdipoR2)、过氧化物酶体增殖物激活受体 γ (PPAR γ)、磷酸烯醇式丙酮酸羧激酶(PEPCK)的mRNA表达。结果: (1) IR的模型组培养液中葡萄糖含量明显高于正常对照组, 细胞内糖原含量显著减少, AdipoR2和PPAR γ mRNA表达下降, PEPCK mRNA表达升高($P < 0.01$)。 (2) 培养液中分别加入大黄素、小檗碱和吡格列酮可明显改善IR。结论: 高浓度的FFA培养HepG2细胞, 能够诱导IR, 大黄素、小檗碱能显著改善FFA引起的IR, 并且可能通过AdipoR2、PPAR γ 、PEPCK而起作用。

关键词 [胰岛素抵抗](#); [大黄素](#); [小檗碱](#) [受体](#); [脂联素](#)

分类号 [R575.5](#)

The study on mechanism of emodin and berberine improving the insulin resistance in HepG2 cells

WANG Hui-lian, WANG Qi, YIN Chun-mei

Abstract

Key words [Insulin resistance](#); [Emodin](#); [Berberine](#); [Receptors](#) [adiponectin](#)

DOI: 1000-4718

通讯作者 王琦 wangqiqi72000@yahoo.com.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(677KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“胰岛素抵抗; 大黄素; 小檗碱”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [王慧莲](#)
- [王琦](#)
- [尹春梅](#)