

研究报告

桦木酮酸对人肝癌细胞及对动物移植性肿瘤H₂₂细胞的影响

张秀娟^{1,2}, 李国媛^{1,2}, 季宇彬^{1,2}, 方桂珍³

1. 哈尔滨商业大学, 生命科学与环境科学研究中心, 黑龙江 哈尔滨, 150076;
2. 哈尔滨商业大学, 药物研究所抗肿瘤天然药物教育部工程研究中心, 黑龙江 哈尔滨, 150076;
3. 东北林业大学, 材料工程与技术学院, 黑龙江 哈尔滨, 150040

收稿日期 2008-1-15 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究桦木酮酸体内、体外抗肿瘤作用,探讨桦木酮酸抗肿瘤作用机制。体内研究观察桦木酮酸对H₂₂荷瘤小鼠生命延长率的影响,体外实验采用溴化四氮唑蓝(MTT)法观察桦木酮酸对人肝癌细胞(HepG-2)的抑制作用;电子显微镜观察桦木酮酸对H₂₂荷瘤小鼠肿瘤细胞凋亡现象并采用流式细胞仪检测其对肿瘤细胞周期的影响。结果表明桦木酮酸对小鼠腹水型肝癌H₂₂有一定抑制作用,可显著延长H₂₂荷瘤小鼠的生存时间,体外可抑制HepG-2的生长,半数抑制浓度(IC₅₀)为110.77μmol/L,半数毒性浓度(TC₅₀)为683.57μmol/L。说明桦木酮酸在体内、体外均表现出良好的肿瘤抑制作用。电子显微镜下可见肿瘤细胞体积明显变小,表面微绒毛脱落,细胞核固缩,细胞核内染色质形成固缩,核膜结构清晰,细胞器膜结构轻微改变。流式细胞仪检测结果发现:随剂量的增加,H₂₂细胞S期和G₂期的含量逐渐增多,故可推测桦木酮酸作用于细胞时,可把细胞阻滞于S期和G₂期。说明桦木酮酸对肿瘤细胞的作用与促凋亡作用有关。

关键词 [桦木酮酸](#) [肿瘤细胞](#) [细胞凋亡](#) [细胞周期](#)

分类号 [TQ351.0](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [张秀娟^{1,2}](#); [李国媛^{1,2}](#); [季宇彬^{1,2}](#); [方桂珍³](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1112KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“桦木酮酸”文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [张秀娟](#)

•

• [李国媛](#)

•

• [季宇彬](#)

•

• [方桂珍](#)