



何首乌和菟丝子对破骨细胞和成骨细胞增殖及分化的影响

投稿时间: 2010-07-12 责任编辑: 张宁宁 [点击下载全文](#)

引用本文: 程孟春,刘艳秋,王莉,肖红斌,李晓燕,杨雷.何首乌和菟丝子对破骨细胞和成骨细胞增殖及分化的影响[J].中国中药杂志,2011,36(19):2737.

DOI:

摘要点击次数: 505

全文下载次数: 169

广告合作



作者中文名	作者英文名	单位中文名	单位英文名	E-Mail
程孟春		中国科学院 大连化学物理研究所, 辽宁 大连 116023		
刘艳秋		中国科学院 大连化学物理研究所, 辽宁 大连 116023		
王莉		中国科学院 大连化学物理研究所, 辽宁 大连 116023		
肖红斌		中国科学院 大连化学物理研究所, 辽宁 大连 116023		hbxiao@dicp.ac.cn
李晓燕		河北以岭医药研究院, 河北 石家庄 050035		
杨雷		河北以岭医药研究院, 河北 石家庄 050035		

基金项目:国家“重大新药创制”科技重大专项(2009ZX09102-140,2009ZX09313-003);中国科学院重要方向性项目(KSCX2-YW-R-078)

中文摘要:目的:研究中药何首乌和菟丝子醇提物和主要单体成分对破骨细胞和成骨细胞增殖及分化的影响。方法:MTT法检测小鼠前破骨细胞RAW264.7和小鼠颅顶前成骨细胞MC3T3-E1 subclone 14的存活率。RANKL诱导RAW264.7分化后,试剂盒检测TRAP酶活力。结果:500 mg·L⁻¹何首乌醇提物作用36 h,RAW264.7细胞存活率降至76.45%。100 mg·L⁻¹菟丝子醇提物作用36 h,存活率为38.47%,并呈时间依赖性。何首乌中的大黄素、大黄酸、大黄素甲醚对RAW264.7的生长有较强的抑制活性;二苯乙烯苷和菟丝子中的金丝桃苷则无此活性。在0.1-1.0 mg·L⁻¹何首乌和菟丝子醇提物不同程度抑制RANKL诱导的RAW264.7的TRAP酶活力。何首乌和菟丝子醇提物对成骨细胞MC3T3-E1生长抑制作用较弱,并在一定剂量和作用时间,表现出一定的促增殖作用。结论:何首乌和菟丝子在高剂量下可直接抑制前破骨细胞增殖,但对成骨细胞毒性较小;在低剂量下可抑制前破骨细胞分化,并对成骨细胞生长略有促增殖作用。

中文关键词:何首乌 菟丝子 骨质疏松 MC3T3-E1 RAW264.7

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)