

畜牧

王不留行主要成分对小鼠乳腺上皮细胞增殖及 $\beta$ -酪蛋白表达的影响

东北农业大学乳品科学教育部重点实验室

收稿日期 2007-6-18 修回日期 2007-9-27 网络版发布日期 2008-8-10 接受日期 2008-8-25

摘要

**【目的】**以王不留行为试验材料,寻找王不留行促进泌乳的有效成分,为中药催乳针剂的研发提供理论依据。  
**【方法】**对王不留行3类主要成分(皂甙类、黄酮甙类及香豆素类)进行提取,并用化学方法及薄层层析方法予以鉴定。将3种成分分别以不同浓度添加到细胞培养液,采用MTT法检测3类成分对体外培养的小鼠乳腺上皮细胞增殖的作用,运用荧光定量RT-PCR方法对细胞中 $\beta$ -酪蛋白的表达进行检测,用激光共聚焦显微技术对细胞周期蛋白cyclin D1和细胞信号通路中磷酸化stat5因子的表达进行检测,最后通过动物实验进一步验证其有效成分的作用。  
**【结果】**王不留行皂甙类成分对小鼠乳腺上皮细胞的增殖有明显的抑制作用( $P<0.05$ ),对小鼠乳腺上皮细胞 $\beta$ -酪蛋白的表达无明显作用;王不留行香豆素类成分对小鼠乳腺上皮细胞的增殖和 $\beta$ -酪蛋白的表达均无明显作用;王不留行黄酮甙类成分具有促进泌乳的作用,可通过诱导周期蛋白cyclin D1的表达而促进小鼠乳腺上皮细胞的增殖,并通过激活Jak-stat5信号通路诱导 $\beta$ -酪蛋白基因的表达。  
**【结论】**黄酮甙类成分是王不留行促进泌乳的有效成分之一。

关键词

[王不留行](#) [皂甙](#) [黄酮甙](#) [香豆素](#) [乳腺上皮细胞](#) [功能](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

高学军 [gaoxj5390@sina.com](mailto:gaoxj5390@sina.com)

作者个人主页:

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(391KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“](#)

[王不留行” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [秦 君, 李庆章, 高学军](#)