



中文标题 检索 药刊检索

柑橘类黄酮对Neuromedin U2受体的激活效应及siRNA干扰分析

投稿时间: 2012-03-08 责任编辑: [点击下载全文](#)

引用本文: 王道庆,邓旭熙,敬钟意,郭莉霞,邓小红,陈刚.柑橘类黄酮对Neuromedin U2受体的激活效应及siRNA干扰分析[J].中国中药杂志,2012,37(2):3462.

DOI: 10.4268/cjcm20122224

摘要点击次数: 154

全文下载次数: 99

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
王道庆	WANG Dao-qing	重庆工商大学 环境与生物工程学院,重庆 400067	Environmental and Biological College, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China	
郑旭	ZHENG Xu-xu	重庆工商大学 药物化学与化学生物学研究中心,重庆 400067 重庆工商大学 环境与生物工程学院,重庆 400067	Research Center of Medicinal Chemistry and Chemical Biology, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China Environmental and Biological College, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China	xuxuzheng@ctbu.edu.cn
敬钟意	YIN Zhong-yi	重庆工商大学 药物化学与化学生物学研究中心,重庆 400067	Research Center of Medicinal Chemistry and Chemical Biology, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China	
郭莉霞	GUO Li-xia	重庆工商大学 药物化学与化学生物学研究中心,重庆 400067	Research Center of Medicinal Chemistry and Chemical Biology, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China	
邓小红	DENG Xiao-hong	重庆工商大学 药物化学与化学生物学研究中心,重庆 400067	Research Center of Medicinal Chemistry and Chemical Biology, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China	
陈刚	CHEN Gang	重庆工商大学 药物化学与化学生物学研究中心,重庆 400067	Research Center of Medicinal Chemistry and Chemical Biology, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China	

基金项目:重庆高校优秀成果转化项目(KJZH11212);重庆高校创新团队建设计划(KJTD201020)

中文摘要:目的:利用NMU2R稳定细胞株和阴性细胞株并通过siRNA干扰分析筛选柑橘类黄酮中对NMU2R有激活效应的物质。方法:利用NMU2R细胞考察9种柑橘黄酮对NMU2R的激活效应,然后针对激活效应较高的柑橘类黄酮,分别用阴性细胞和NMU2R的siRNA干扰分析来排除假阳性干扰。结果:柑橘类黄酮中的橙皮苷和川陈皮素能有效激活NMU2R,橙皮苷和川陈皮素的效能、半效浓度、效价强度分别为4.688、318.970 $\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 、200.933 $\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 和4.758、5.832 $\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 、3.124 $\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 。结论:柑橘类黄酮中的橙皮苷和川陈皮素都对NMU2R有激活效应。川陈皮素的半效浓度较低,具有药用开发价值。

中文关键词:NMU2R 激动剂 橙皮苷 川陈皮素 siRNA

Activating effect of citrus flavonoids on Neuromedin U2 receptor and analysis on siRNA interference

Abstract:Objective:To screen out active substances on Neuromedin U2 receptor (NMU2R) by using stable NMU2R cell lines and negative cell lines and analyzing siRNA interference. **Method:**NMU2R cells were used to observe the activating effect of nine citrus flavonoids on NMU2R cell. Afterwards, false-positive interference of citrus flavonoids that showed higher activating effect was eliminated by using negative cells and analyzing the efficiency of siRNA interference. **Result:**Hesperidin and nobiletin contained in citrus flavonoids were found to effectively activate NMU2R. The efficacy, EC_{50} and potency values of hesperidin were 4.688, 318.970 $\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ and 200.933 $\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$, while the efficacy, EC_{50} and potency values of nobiletin were 4.758, 5.832 $\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ and 3.124 $\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$. **Conclusion:**Hesperidin and nobiletin contained in citrus flavonoids can activate NMU2R. Nobiletin shows such a low EC_{50} that it has medicinal value.

keywords:NMU2R agonist hesperidin nobiletin siRNA

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)