



▶ [新闻动态](#)

- ⌘ [头条新闻](#)
- ⌘ [综合新闻](#)
- ⌘ [学术活动](#)
- ⌘ [科研动态](#)
- ⌘ [传媒扫描](#)

当前位置: [首页](#) > [新闻动态](#) > [科研动态](#)

胃肠道粘膜损伤修复机制研究取得实质性进展

2011-04-07 | 作者: 张云 | 来源: 动物活性蛋白多肽组学 | [【小中大】](#) | [【打印】](#) | [【关闭】](#)

粘膜是人体与外界的第一道屏障。人们生活中的体会在于大量摄取酒精、辣椒等刺激物,或长期服用非甾体类消炎镇痛药(如阿斯匹林)以及肿瘤病人化疗后均可引起胃痛、腹泻和口腔溃疡等疾病症状,那是因为消化道粘膜损伤和溃瘍的缘故。脊椎动物三叶因子(trefoil factors, TFFs)广泛分布在上皮系统中,与粘膜保护,损伤修复和肿瘤密切相关,在胃肠道粘膜的损伤修复中起到重要的作用。目前已证明三叶因子缺陷型小鼠导致极高的胃癌发生率,肠道粘膜修复功能的丧失,造成炎症、腹泻直至危机生命。自三叶因子发现二十多年来,揭示其分子作用机制,尤其是鉴定介导其生物学功能的细胞膜受体是相关领域科学家致力解决的关键问题。中科院昆明动物研究所动物模型与人类疾病机理重点实验室生物毒素与人类疾病课题组在张云研究员带领下,该课题组张勇博士等利用两栖类三叶因子生物活性高和可激活血小板的特点,采用药理学,分子细胞生物学和受体缺失型研究技术和手段确立了细胞膜G-蛋白偶联蛋白酶激活受体(Protease-Activated Receptor 1, PAR1)是两栖动物三叶因子作用的膜受体;在此基础上,以两栖类三叶因子的分子作用机制为线索,揭示了人三叶因子2(hTFF2)通过作用于PAR4受体而诱导细胞迁移和粘膜修复的细胞分子生物学机制(发明专利申请号201010183337.2),文章已在线发表于国际知名Cellular and Molecular Life Sciences(细胞和分子生命科学)杂志。审稿人认为:“The surface (plasma membrane) receptor for the physiological responses of TFF is still largely unclear. The suggestion made in the present work has great potential, because it brings together 2 areas of interesting research, the TFF and the PAR fields.”。研究结果促进了人粘膜保护,损伤和修复生理病理机制的解析,也为基于三叶因子和PAR受体的粘膜修复药物研发和设计改造提供了科学依据。

» [相关文章](#)

友情链接

- [• 工会之家](#)
- [• 中央政府采购网](#)
- [• 中国政府采购网](#)
- [• 鹰之恋野生动物保护网](#)
- [• 中科院昆明分院](#)
- [• 昆明植物研究所](#)
- [• 西双版纳热带植物园](#)
- [• 云南医保网](#)
- [• 国家自然科学基金委员会](#)
- [• 中华人民共和国科学技术部](#)



Copyright© 2007-2010 中国科学院昆明动物研究所 .All Rights Reserved

地址: 云南省昆明市教场东路32号 邮编: 650223 电子邮件: zhanggq@mail.kiz.ac.cn 滇ICP备05000723号