

综述

TGF- β 与MAPK细胞内信号转导通路的交互调节及其在心血管疾病中的作用

牟达,何芳

石河子大学医学院病理生理学教研室, 新疆地方病与民族高发病实验室, 新疆 石河子, 832000

收稿日期 2005-3-16 修回日期 2005-12-13 网络版发布日期 接受日期

摘要

TGF- β /Smad和MAPK细胞内信号转导通路在调节细胞的增殖、分化、凋亡等生物学过程中均发挥着重要的作用。这两条通路可在膜受体、细胞内信号分子和核内基因水平等多个层次发生复杂的交互调节关系,使细胞对外界刺激信号产生相应的生物学效应。它们通过对血管平滑肌细胞(vascular smooth muscle cell,VSMC)和内皮细胞的增殖、分化、迁移等细胞生物学行为的调节而抑制或促进高血压、动脉粥样硬化、心肌病等心血管疾病的进展。

关键词 [TGF- \$\beta\$](#) [MAPK](#) [Smad](#) [信号转导](#)

分类号

Cross-talk between transforming growth factor- β (TGF- β) and mitogen-activated protein kinase(MAPK) signal transduct pathway in cells and their effect on cardiovascular disease

MU Da, HE Fang

Pathophysiology Department of Shihezi University Medical CollegeKey Laboratory of Xinjiang Endemic and Ethnic Disease, Shihezi Xinjiang 832002, China

Abstract

TGF- β and MAPK signal transduct pathway in cells plays an important role in many biological procession such as the proliferation,migration and apoptosis of cells. The two pathway could make complex cross-regulation on cell membrane receptor, signaling molecule and nuclear gene, leading to biological effect. They could inhibit or promote the progression of cardiovascular diseases such as hypertension,atherosclerotic and cardiomyocytes.

Key words [TGF- \$\beta\$](#) [MAPK](#) [Smad](#) [signal transduct](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页

牟达;何芳

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(798KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“TGF- \$\beta\$ ”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [牟达](#)
 - [何芳](#)