

综述

肝X受体：糖和脂代谢中的重要调节者

刘 阳, 常永生, 方福德

中国医学科学院 北京协和医学院 基础医学研究所医学分子生物学国家重点实验室, 北京 100005

收稿日期 2007-1-29 修回日期 网络版发布日期 2007-7-9 接受日期

摘要 摘要: 肝X受体 (LXRs) 是核受体超家族成员, 能被氧化的胆固醇衍生物结合并激活, 在胆固醇逆向转运中起着非常重要的作用。在肝细胞中, 胰岛素能诱导LXR α 表达, 抑制糖异生关键酶 [包括磷酸烯醇式丙酮酸羧激酶 (PEPCK)、葡萄糖-6-磷酸酶 (G-6-Pase)、果糖1,6-2磷酸酶 (FBP1)], 故LXRs可作为糖尿病治疗中重要的药物作用靶点。另外, LXR α 还可激活SREBP1c的表达, 从而在脂肪酸代谢中也发挥重要作用。本文简要介绍了LXRs在糖代谢和脂代谢中的分子作用机制。

关键词 [2型糖尿病](#) [肝X受体](#) [脂代谢](#) [糖代谢](#)

分类号

Liver X Receptor: Crucial Mediator in Lipid and Carbohydrate Metabolism

LIU Yang, CHANG Yong-sheng, FANG Fu-de

National Laboratory of Medical Molecular Biology, Institute of Basic Medical Sciences, CAMS and PUMC, Beijing 100005, China

Abstract ABSTRACT: Liver X receptors (LXRs) are members of the nuclear receptor superfamily and are activated by oxysterols and intermediates in the cholesterol synthetic pathway. The pivotal role of LXRs in the metabolic conversion of cholesterol to bile acids has been well established. Furthermore, insulin induces LXR α in hepatocytes, resulting in the suppression of key enzymes in gluconeogenesis, including phosphoenolpyruvate carboxykinase, glucose-6-phosphatase, and fructose-1,6-bisphosphatase (FBPase). LXRs also play an important role in fatty acid metabolism by activating the sterol regulatory element-binding protein 1c gene (SREBP1c). This article reviews the molecular mechanisms by which LXRs act to influence the lipid and carbohydrate metabolism.

Key words [type 2 diabetes](#) [liver X receptor](#) [lipid metabolism](#) [carbohydrate metabolism](#)

DOI:

通讯作者 常永生 changyongsheng@yahoo.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(177KB\)](#)
- ▶ [HTML全文\(0KB\)](#)
- ▶ [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“[2型糖尿病](#)”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [刘 阳](#)
- [常永生](#)
- [方福德](#)