

论文

糖尿病治疗新靶点糖原合成酶激酶-3抑制剂的进展

刘率男;申竹芳

中国医学科学院、中国协和医科大学 药物研究所, 北京 100050

摘要:

糖原合成酶激酶-3(glycogen synthase kinase-3, GSK-3)属丝氨酸/苏氨酸类激酶,最早是作为一种能磷酸化并抑制糖原合成酶活性的蛋白激酶而被发现的。已发现在某些人类疾病中GSK-3的活性异常升高,如糖尿病、阿尔茨海默病及其他一些神经退行性疾病。现已找到了一些小分子GSK-3抑制剂主要是通过使GSK-3的丝氨酸位点磷酸化,从而抑制其活性。GSK-3活性被抑制后,能影响胰岛素信号传导、葡萄糖代谢及糖原的合成。因此开发GSK-3抑制剂已成为研究抗糖尿病药物的一个新思路。本文主要介绍GSK-3与糖尿病的联系及近年来GSK-3抑制剂在抗糖尿病作用方面的研究进展。

关键词: 糖原合成酶激酶-3 糖原合成 胰岛素信号通路 胰岛素抵抗 糖尿病

A new target for diabetes therapy: advances in the research of glycogen synthase kinase-3 inhibitors

LIU Shuai-nan; SHEN Zhu-fang

Abstract:

Glycogen synthase kinase-3 (GSK-3) is a serine / threonine kinase, originally identified as a protein kinase by its ability to phosphorylate and inactivate glycogen synthase. It was found that the overexpression of GSK-3 is associated with some diseases, such as diabetes, Alzheimer disease and other neurodegenerative diseases. Some pharmacological inhibitors of GSK-3 have been demonstrated to mimic insulin signaling, adjust glycogen synthesis and glucose metabolism, and improve insulin resistance. So GSK-3 inhibitors are realized as a new approach of treating diabetes. This review summarizes current advances in research of GSK-3 inhibitors as a new therapeutic approach for diabetes.

Keywords: glycogen synthase insulin signaling pathway insulin resistance diabetes glycogen synthase kinase-3

收稿日期 2007-06-04 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 申竹芳

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意:本站实行文责自负,请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(123KB)
- [HTML全文]
- 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
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 糖原合成酶激酶-3
- 糖原合成
- 胰岛素信号通路
- 胰岛素抵抗
- 糖尿病

本文作者相关文章

- 刘率男
- 申竹芳

PubMed

- Article by
- Article by

反 馈 人	<input type="text"/>	邮 箱 地 址	<input type="text"/>
反			

馈
标
题

验证码

1907