

糖尿病血管病变中的表观遗传现象

楼旭丹1(综述),汪海东1[△](审校),夏世金2,Sven Skog31复旦大学附属华东医院内分泌科上海200040; 2复旦大学附属华东医院上海市老年医学研究所上海200040;
3华瑞分子生物医学研究院 深圳518057

Epigenetic phenomenon in diabetic vascular diseases

LOU Xu-dan1, WANG Hai-dong1[△], XIA Shi-jin2, Sven Skog31Department of Endocrinology,Huadong Hospital,Fudan University,Shanghai 200040,China;
2Shanghai Institute of Geriatrics,Huadong Hospital,Fudan University,Shanghai 200040,China;
3Sino-Swed Molecular Bio-Medicine Research Institute,Shenzhen 518057,Guangdong Province,China[摘要](#) | [图/表](#) | [参考文献](#) | [相关文章 \(2\)](#)全文: [PDF](#) (930 KB) | [HTML](#) (0 KB)输出: [BibTeX](#) | [EndNote](#) (RIS)

摘要

糖尿病及相关的微血管和大血管并发症对公众健康构成了极大威胁,其高发病率和死亡率是造成社会经济负担的主要原因。最近研究指出表观遗传学可能在糖尿病血管病变中发挥重要作用,这种表型的变化并不涉及DNA序列的改变,然而可影响基因的表达并遗传给下一代。此外,大型临床试验UKPDS和DCCT-EDIC均证实代谢记忆的存在,即使血糖控制在理想状态,血管炎症仍能持续发生。尽管表观遗传现象尚未完全阐明,但为糖尿病的发病机制提供了新的思路,并有望成为难治性疾病的治疗靶点。

关键词 : DNA甲基化, 组蛋白修饰, 糖尿病血管病变, 代谢记忆

Abstract :

Diabetes mellitus and its associated micro and macrovascular complications have posed a great threat to public health and become the main cause of morbidity and mortality burden to state economy.Recent studies have raised that epigenetics may play an important role in the pathology of diabetic vascular diseases,which refers to phenotype changes that are not related to the underlying DNA sequence,yet the alterations in gene expression can possibly be inherited into next generation.Furthermore,UKPDS and DCCT-EDIC demonstrate a phenomenon called metabolic memory,even if the blood glucose level is controlled in an ideal state,vascular inflammation still persists.Although epigenetics has not been fully elucidated,it provides a new insight into the pathogenesis of diabetes and is expected to become the targeted therapy for severe diseases.

Key words : DNA methylation histone modification diabetic vascular diseases metabolic memory

基金资助:

上海市科委科技发展基金基础研究重点课题(10JC1404800); 国家自然科学基金面上项目(31171129)

引用本文:

楼旭丹1(综述),汪海东1[△](审校),夏世金2,Sven Skog3. 糖尿病血管病变中的表观遗传现象[J]. 复旦学报(医学版), 2014, 41(02): 257-263. LOU Xu-dan1, WANG Hai-dong1[△], XIA Shi-jin2, Sven Skog3. Epigenetic phenomenon in diabetic vascular diseases. jms, 2014, 41(02): 257-263.

链接本文:

<http://jms.fudan.edu.cn/CN/ 10.3969/j.issn.1672 8467.2014.02.021> 或 <http://jms.fudan.edu.cn/CN/Y2014/V41/I02/257>

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

主管单位: 中华人民共和国教育部

邮编: 200032

主编: 桂永浩

主办单位: 复旦大学

电话: 021-54237314, 54237164

国内发行: 上海市报刊发行处

编辑出版: 《复旦学报(医学版)》编辑部

E-mail: xbyxb@shmu.edu.cn

国外发行: 中国国际图书贸易总公司(北京399信箱, 邮编100044)

地址: 上海市医学院路138号285信箱

刊号: ISSN 1672-8467 CN 31-1885/R

邮发代号: 国内4-262 国外 BM199

版权所有 © 2018 《复旦学报(医学版)》编辑部

本刊全文数据库版权所有, 未经许可, 转载、链接及印刷或制作光盘均属违法, 本刊将保留追究法律责任的权利。