

# 中国糖尿病杂志

出  
版  
社

CHINESE JOURNAL OF DIABETES

月刊 1993 年 10 月创刊 第 28 卷 第 12 期 2020 年 12 月 20 日出版

主 管  
中华人民共和国教育部

主 办  
北京大学  
100083,北京市海淀区学院路 38 号

编 辑  
中国糖尿病杂志编辑编委会  
通信地址:100034,北京市西城区西什库大街 37 号  
电话:(010)66515929  
传真:(010)88505683  
<http://www.cds.org.cn>  
Email:journal@cds.org.cn

名誉主编  
钱荣立

主 编  
纪立农  
执行社长  
钱钰

编辑部主任  
董兵

出 版  
《中国糖尿病杂志》社  
通信地址:100034,北京市西城区西什库大街 37 号  
电话:(010)66515929  
传真:(010)88505683

广告经营许可证  
京西工商广字第 0375 号

广告代理  
红山石医学研究(北京)有限公司  
印 刷  
北京金瑞方隆印刷技术有限公司  
发 行  
中国邮政集团公司北京报刊发行局  
海外总发行

中国国际图书贸易集团有限公司  
国外发行代号:M4534

订 购  
全国各地邮电局  
邮发代号:82-623

邮 购  
《中国糖尿病杂志》社  
100034,北京市西城区西什库大街 37 号  
电话:(010)66515929  
传真:(010)88505683

定 价  
每期 32 元,全年 384 元  
中国标准连续出版物号

ISSN 1006-6187  
CN 11-5449/R

版 权 所 有 不 得 翻 印  
除非特别声明,本刊所刊出的文章不代表本刊观点  
本刊如有印装质量问题,请向本刊发行部调换

## 本期要目

UCP-2 基因启动子区-866G/A 多态性与中高海拔地区 2 型糖尿病关系的研究	887
FOS 样抗原 2 mRNA 及 DNA 甲基化在新疆维吾尔族 2 型糖尿病患者中的表达分析	892
糖尿病肾脏疾病与其他慢性肾脏疾病腹膜透析患者临床特点及心血管疾病患病率和危险因素的对比分析	903
非酒精性脂肪性肝病与 2 型糖尿病患者早期糖尿病肾脏疾病的相关性研究	911

## 目 次

### 糖尿病分子生物学和遗传学

2 型糖尿病患者外周血环状 RNA 差异表达分析	徐文超 刘建平 狄静等 881
UCP-2 基因启动子区-866G/A 多态性与中高海拔地区 2 型糖尿病关系的研究	罗玮 姚勇利 达哇卓玛等 887
FOS 样抗原 2 mRNA 及 DNA 甲基化在新疆维吾尔族 2 型糖尿病患者中的表达分析	侯泽鑫 钟玉霞 李军等 892

### 糖尿病肾脏疾病

年轻 2 型糖尿病患者进展为糖尿病肾脏疾病的危险因素分析	王安宁 胡蕴 钟易等 897
糖尿病肾脏疾病与其他慢性肾脏疾病腹膜透析患者临床特点及心血管疾病患病率和危险因素的对比分析	马东红 王志信 吕玉敏等 903

- 非酒精性脂肪性肝病与 2 型糖尿病患者早期糖尿病肾脏疾病  
的相关性研究 ..... 张秀英 李玉凤 邱李等 911

## 糖尿病临床研究

- 低脂饮食治疗的 2 型糖尿病患者肠道菌群结构变化规律研究 ..... 刘成国 邵伟 刘金耀等 916  
尿液拉曼光谱对 2 型糖尿病患者骨量异常的诊断价值 ..... 胡叶子 吴巧 姜茜等 921

## 糖尿病基础研究

- 2 型固有淋巴细胞在糖尿病肾脏疾病发病机制中作用的研究 ..... 刘淬平 秦露丹 徐勇等 926  
色素上皮衍生因子抑制人肾小球系膜细胞基质金属蛋白酶  
沉积及机制探讨 ..... 盛霞 胡玲 熊国辉等 933

## 病例报告

- 阿卡波糖治疗晚期倾倒综合征一例报道 ..... 郝娜娜 余本富 938

## 文献综述

- 外泌体在糖尿病肾脏疾病诊断与治疗中作用的研究进展 ..... 谈冬锦 石敏 徐文东等 944  
糖尿病肾脏疾病足细胞自噬改变研究进展 ..... 曾思皓 何笑云 左熠等 947  
糖基化终末产物对糖尿病肾脏疾病作用机制的研究进展 ..... 赵珂 王小磊 张宪党等 951

## 讲 座

- 天然免疫细胞与糖尿病肾脏疾病 ..... 周志锋 况煌 万智凯等 955

## 会议报道

- 第十五届湘雅国际糖尿病免疫学论坛会议纪要 ..... 谢志国 庞海鹏 黄干等 959

## 消 息

- 关于设立“自主创新降糖药物从基础研究到临床应用基金”项目通知 ..... 932

## 附 录

- 《中国糖尿病杂志》2020 年第 28 卷主题词索引 ..... 附录

本期责任编辑 董民 英文审校 任倩 张秀英 校对 王莹

# CHINESE JOURNAL OF DIABETES

Monthly Established in October 1993 Volume 28, Number 12 December 20, 2020

## Responsible Institution

Ministry of Education  
P. R. China

## Sponsor

Peking University  
38 Xueyuanlu, Beijing 100083, China

## Editing

Editing Board of Chinese  
Journal of Diabetes  
No. 37 Xishiku Street, Xicheng district,  
Beijing, 100034, China  
Tel: 0086-10-66515929  
Fax: 0086-10-88505683  
<http://www.cds.org.cn>  
Email: journal@cds.org.cn

## Honorary Editor-in-Chief

QIAN Rongli(钱荣立)

## Editor-in-Chief

JI Linong(纪立农)

## Managing Director

DONG Bing(董兵)

## Publishing

Publishing House, Chinese  
Journal of Diabetes  
No. 37 Xishiku Street, Xicheng district,  
Beijing, 100034, China  
Tel: 0086-10-66515929  
Fax: 0086-10-88505683

## Printing

Beijing Jinruifanglong Printing  
Company

## Overseas Distributor

China International Book  
Trading Corporation  
P. O. Box 399, Beijing 100034, China  
(M4534)

## Mail-Order

Editorial Department of  
Chinese Journal of Diabetes  
No. 37 Xishiku Street, Xicheng district,  
Beijing, 100034, China  
Tel: 0086-10-66515929  
Fax: 0086-10-88505683

## CSSN

ISSN 1006—6187  
CN 11—5449/R

## CONTENTS

### Molecular Biology and Genetics of Diabetes Mellitus

Differential expression analysis of circRNA in peripheral blood in patients with type 2 diabetes mellitus .....	881
XU Wenchao, LIU Jianping, DI Jing, et al	
Association of -866G/A polymorphism in uncoupling protein 2 gene with type 2 diabetes mellitus in medium and high altitude region .....	887
LUO Wei, YAO Yongli, Dawazhuoma, et al	
Expression and analysis of FOSL2 mRNA and its DNA methylation in patients with type 2 diabetes mellitus of Xinjiang Uygur nationality .....	892
HOU Zexin, ZHONG Yuxia, LI Jun, et al	

### Diabetic Kidney Disease

Analysis of risk factors for diabetic kidney disease in early-onset type 2 diabetes mellitus .....	897
WANG Anning, HU Yun, ZHONG Yi, et al	
Clinical characteristics, prevalence and risk factors for cardiovascular diseases in peritoneal dialysis patients with and without diabetic kidney disease .....	903
MA Donghong, WANG Zhixin, LYV Yumin, et al	
Effect of nonalcoholic fatty liver disease on early diabetic kidney disease in type 2 diabetic patients .....	911
ZHANG Xiuying, LI Yufeng, QIU Li, et al	

### Clinical Research in Diabetes Mellitus

Study on the changes of intestinal flora structure in patients with type 2 diabetes mellitus during low-fat diet therapy .....	916
LIU Chengguo, SHAO Wei, LIU Jinyao, et al	
Diagnostic value of urine Raman Spectroscopy in type 2 diabetes mellitus with abnormal bone mass .....	921
HU Yezhi, WU Qiao, JIANG Qian, et al	

## **Basic Research in Diabetes Mellitus**

<b>The role of type 2 innate lymphocytes in the pathogenesis of diabetic kidney disease</b>	926
<i>LIU Cuiping, QIN Ludan, XU Yong, et al</i>	
<b>Pigment epithelial-derived factors inhibit the deposition of matrix metalloproteinases in human glomeruli mesangial cells and its mechanism</b>	933
<i>SHENG Xia, HU Ling, XIONG Guohui, et al</i>	

## **Case Report**

<b>Acarbose in the treatment of advanced dumping syndrome: a case report</b>	938
<i>HAO Nana, YU Benfu</i>	

## **Review Article**

<b>Research advances of exosomes in the diagnosis and treatment of diabetic kidney disease</b>	944
<i>TAN Dongjin, SHI Min, XU Wendong, et al</i>	
<b>Progress in the study of autophagy changes in diabetic nephropathy podocyte</b>	947
<i>ZENG Sihao, HE Xiaoyun, ZUO Yi, et al</i>	
<b>The research progress on the mechanism of advanced glycation end products in diabetic kidney disease pathogenesis</b>	951
<i>ZHAO Ke, WANG Xiaolei, ZHANG Xiandang, et al</i>	

## **Lectures**

<b>Innate immune cells and diabetic kidney disease</b>	955
<i>ZHOU Zhifeng, KUANG Huang, WAN Zhikai, et al</i>	