

# 中国糖尿病杂志



CHINESE JOURNAL OF DIABETES

月刊 1993 年 10 月创刊 第 26 卷 第 4 期 2018 年 4 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委员会

100034,北京市西城区大红罗厂街 1 号

电话:(010)66515929

传真:(010)88505683

http://www.cds.org.cn

E-mail: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**

张婷婷

**出 版**

《中国糖尿病杂志》社

100034,北京市西城区大红罗厂街 1 号

电话:(010)66515929

传真:(010)88505683

**广告经营许可证号**

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**

北京凌奇印刷有限责任公司

**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,北京市西城区大红罗厂街 1 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。

本刊如有印制质量问题,请向本刊发行部调换。

## 本期要目

美国糖尿病学会 2018 年版糖尿病医学诊疗

标准的解读 ..... 265

糖尿病足病多学科诊疗规范指标及流程的构建 ..... 270

视黄醇结合蛋白 4、25 羟维生素 D 水平与 2 型糖尿病

下肢血管病变的相关性研究 ..... 280

血清可溶性低密度脂蛋白受体 11 水平与 2 型糖尿病及

颈动脉内-中膜厚度关系的研究 ..... 296

## 目 次

### 指南与共识

美国糖尿病学会 2018 年版糖尿病医学诊疗

标准的解读 ..... 杨琨 田勍 洪天配 265

### 糖尿病足病与下肢血管病

糖尿病足病多学科诊疗规范指标及

流程的构建 ..... 刘瑾 袁晓勇 袁戈恒等 270

视黄醇结合蛋白 4、25 羟维生素 D 水平与 2 型糖尿病

下肢血管病变的相关性研究 ..... 周婉 叶山东 280

自体富血小板凝胶治疗不同治疗周期中糖尿病足

溃疡的临床评价 ..... 陈德清 左国庆 朱丹平等 285

血管区域概念引导下行糖尿病足介入治疗的

效果观察 ..... 曾庆 曾宪强 王荣勤等 290

### 糖尿病动脉硬化

血清可溶性低密度脂蛋白受体 11 水平与 2 型糖尿病及

颈动脉内-中膜厚度关系的研究 ..... 唐学敏 金文龙 296

早期 2 型糖尿病患者 B 型钠尿肽前体与颈动脉

内-中膜厚度的相关性研究 ..... 肖丽红 周玉 黄秋菊等 301

- 2型糖尿病患者血清血管生成素样蛋白2的影响因素及其与颈动脉粥样硬化相关性的观察 ..... 董笑然 许虹 成兴波 304

## 糖尿病临床研究

- 血清中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白、胱抑素C及尿白蛋白肌酐比值、N-乙酰- $\beta$ -D-氨基葡萄糖苷酶检测在早期糖尿病肾脏疾病中的应用价值 ..... 张会芬 杨宏秀 刘丽等 309  
血清胰腺再生蛋白水平与新诊断2型糖尿病及糖耐量减低的相关性研究 ..... 杨华 杨晓东 饶丽华等 316

## 糖尿病基础研究

- 雌激素对胰腺大部分切除模型小鼠胰岛 $\beta$ 细胞功能7影响的研究 ..... 吴婷婷 徐金勇 徐胜春等 320  
不同形式运动对胰岛素抵抗小鼠骨髓间充质干细胞向成骨细胞分化能力的影响研究 ..... 吴伟 雷乐 杨亚南等 326  
前列腺素E<sub>1</sub>对高糖培养小鼠肾足细胞整合素及整合素连接激酶影响的研究 ..... 张扬 王瑞荣 于龙丽等 332

## 病例报告

- 外源性胰岛素自身免疫综合征六例诊治分析并文献复习 ..... 朱凌云 张化冰 朱余蓉等 338

## 文献综述

- 糖尿病下肢外周动脉疾病诊治的研究进展 ..... 张健 袁戈恒 齐心等 343  
补体系统凝集素途径与糖尿病肾脏疾病关系的研究进展 ..... 张晋 秦晓松 刘建华等 349

## 会讯

- 2018北大糖尿病论坛将于2018年5月4—6日在北京会议中心举办 ..... 269  
第五届2018“石家庄国际糖尿病论坛”论文通知 ..... 308

本期责任编辑 张婷婷 英文审校 任倩 张秀英 校对 董民

# CHINESE JOURNAL OF DIABETES

Monthly      Established in October 1993      Volume 26 ,Number 4      April 20,2018

**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. 1 Dahongluochang Street , Beijing  
100034 ,China  
Tel :0086-10-66515929  
Fax :0086-10-88505683  
<http://www.cds.org.cn>  
E-mail :journal@cds.org.cn

**Honorary Editor-in-Chief**  
QIAN Rong-li(钱荣立)

**Editor-in-Chief**  
JI Li-nong(纪立农)

**Managing Director**  
ZHANG Ting-ting(张婷婷)

**Publishing**  
Publishing House , Chinese  
Journal of Diabetes  
No. 1 Dahongluochang Street , Beijing  
100034 ,China  
Tel :0086-10-66515929  
Fax :0086-10-88505683

**Printing**  
Beijing Lingqi 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. 1 Dahongluochang Street , Beijing  
100034 , China  
Tel :0086-10-66515929  
Fax :0086-10-88505683

**CSSN**  
ISSN 1006—6187  
CN 11—5449/R

万方数据

## CONTENTS

### Guideline and Consensus

- Interpretation of ADA Standards of Medical Care in Diabetes-2018 ..... 265  
YANG Kun ,TIAN Qing ,HONG Tianpei

### Diabetic Foot Disease and Lower Limbs Vascular Disease

- Construction of the standardized indexes and process of diagnosis and treatment of  
diabetic foot with multidisciplinary approach ..... 270  
LIU Jin ,YUAN Xiaoyong ,YUAN Geheng ,et al
- Relationship between retinol binding protein 4 ,25-hydroxy vitamin D and lower  
extremity arterial disease in type 2 diabetes mellitus patients ..... 280  
ZHOU Wan ,YE Shandong

- Clinical effect of autologous platelet-rich gel in treating diabetic foot ulcers with  
different treatment cycles ..... 285  
CHEN Deqing ,ZUO Guoqing ,ZHU Danping ,et al

- Efficacy of angiosome concept in revascularization strategy of endovascular procedures  
in patients with diabetic foot ..... 290  
ZENG Qing ,ZENG Xianqiang ,WANG Rongqin ,et al

### Diabetic Arterosclerosis

- Relationship between sLR11 level , type 2 diabetes and carotid CIMT ..... 296  
TANG Xuemin , JIN Wenlong
- Association between N-terminal pro brain natriuretic peptide and carotid artery  
intima-media thickness in patients with early type 2 diabetes mellitus ..... 301  
XIAO Lihong ,ZHOU Yu ,HUANG Qiuju ,et al
- Association between serum Angptl 2 and carotid atherosclerosis in patients with  
type 2 diabetes mellitus ..... 304  
DONG Xiaoran ,XU Hong ,CHENG Xingbo

### Clinical Research in Diabetes Mellitus

- Application value of serum neutrophil gelatinase-associated lipocalin ,cystatin C ,  
urinary albumin creatinine rate and N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase in  
early diabetic kidney disease ..... 309  
ZHANG Huifen ,YANG Hongxiu ,LIU Li ,et al

Association between serum pancreatic regenerating protein and different glucose intolerance status .....	316
<em>YANG Hua, YANG Xiaodong, RAO Lihua, et al</em>	

## Basic Research in Diabetes Mellitus

Effect of 17 $\beta$ -estradiol on islet $\beta$ -cell functions in a partial pancreatectomy mice model .....	320
<em>WU Tingting, XU Jinyong, XU Shengchun, et al</em>	
Effect of different kinds of exercise training on bone marrow mesenchymal stem cells to osteoblast differentiation ability in mice of insulin resistance .....	326
<em>WU Wei, LEI Le, YANG Yan'an, et al</em>	
Effect of Prostaglandin E <sub>1</sub> on expression of integrin $\beta$ 1 and integrin-linked kinase in mouse podocyte cultured in high glucose .....	332
<em>ZHANG Yang, WANG Ruirong, YU Longli, et al</em>	

## Case Report

Diagnosis and therapy of six diabetic patients with insulin autoimmune syndrome induced by exogenous human insulin and related literature review .....	338
<em>ZHU Lingyun, ZHANG Huabing, ZHU Yurong, et al</em>	

## Review Article

Review on diagnosis and treatment of diabetic lower extremity peripheral artery disease .....	343
<em>ZHANG Jian, YUAN Geheng, QI Xin, et al</em>	
Review of the relationships between lectin pathway of complement system and diabetic kidney disease .....	349
<em>ZHANG Jin, QIN Xiaosong, LIU Jianhua, et al</em>	