

中国科技论文统计源  
中文核心期刊要目总览  
中国科学引文数据库（核心扩展库）  
WHO西太平洋地区医学索引（WPRIM）  
美国《化学文摘》收录期刊

ISSN 1006-6187

CN 11-5449 / R

# 中國糖尿病雜誌

ZHONGGUO TANGNIAOBING ZAZHI

2016年10月 第24卷 第10期



# CHINESE JOURNAL OF DIABETES

Volume 24 Number 10

October 2016



ISSN 1006-6187



中华人民共和国教育部主管  
北京大学主办

# 中國糖尿病雜誌



CHINESE JOURNAL OF DIABETES

月刊 1993年10月创刊 第24卷 第10期 2016年10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

**执行主编**

金世鑫

**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**

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24元,全年288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

钠-葡萄糖共转运蛋白2(SGLT2)抑制剂	865
临床合理应用中国专家建议	.....
二甲双胍临床应用专家共识(2016年版)	871
糖化血红蛋白早期筛查糖尿病的截点探讨	.....
2型糖尿病合并心功能不全患者血糖波动与高敏C反应蛋白的相关性研究	897
与高敏C反应蛋白的相关性研究	.....

## 目 次

### 指南与共识

钠-葡萄糖共转运蛋白2(SGLT2)抑制剂	
临床合理应用中国专家建议	..... 纪立农 郭立新 郭晓蕙等
二甲双胍临床应用专家共识(2016年版)	865
糖化血红蛋白早期筛查糖尿病的截点探讨	..... 母义明 纪立农 宁光等

### HbA<sub>1c</sub> 测定和应用

免疫比浊法和高效液相色谱法测定	
糖化血红蛋白一致性的Meta分析	..... 孙利谦 金春林 张志杰等
显色型亲和层析法检测糖化血红蛋白的建立及性能评估	885
建立及性能评估	..... 李新华 赵珂 魏芳等
糖化血红蛋白早期筛查糖尿病的截点探讨	897

### 糖尿病与大血管病

2型糖尿病合并心功能不全患者血糖波动与高敏C反应蛋白的相关性研究	..... 周维 姚茂麗 褚志华等
冠状动脉CT造影结合颈动脉超声与血清学标志物评价2型糖尿病合并冠心病的临床意义	908
糖尿病合并脓毒症休克患者脉搏指示连续心输出量监测指标的变化及其临床意义的初步探讨	..... 郑喜胜 王松 倪猛等
不同糖代谢水平合并H型高血压患者对称动态动脉硬化指数的比较及相关因素分析	914
与高敏C反应蛋白的相关性研究	..... 王艳辉 刘艳军 徐江红

## **糖尿病临床研究**

- 2型糖尿病合并亚临床甲状腺功能减退的临床特征 ..... 陈晓蕾 田林玉 张建伟等 923  
血清脯氨酸肽酶活性与2型糖尿病周围神经病变的相关性研究 ..... 朱琳 余江毅 安晓飞 928

## **糖尿病基础研究**

- DNA甲基化转移酶1介导体外高糖刺激诱导的小鼠足细胞损伤的实验观察 ..... 张丽 史伟 张倩媚等 931  
厄贝沙坦对糖尿病大鼠肺脏组织中胶原和基质金属蛋白酶相关因子的影响 ..... 王蕾 胡俊锋 庞文雅等 936  
糖尿病对大鼠脑组织超微结构及微血管内皮相关因子表达的影响 ..... 宋军营 贾亚泉 吕靖等 940

## **文献综述**

- 糖尿病心肌病中线粒体形态及动力学的研究进展 ..... 俞瑾 郑宏 945  
外泌体与糖尿病肾病的研究进展 ..... 张春 颜晓勇 杨亦彬 948  
铁蛋白与2型糖尿病 ..... 李若男 郭昆全 951

## **讲 座**

- 探寻东西方2型糖尿病的差异——从现象到本质的思考 ..... 张俊清 955

## **读者·作者·编者**

- 关于参考文献著录格式的规定 ..... 891

## **消 息**

- 2017年《中华高血压杂志》征稿征订启事 ..... 901

- 作者更正声明** ..... 935

**本期责任编辑** 张婷婷 钱钰 **英文审校** 任倩 张秀英 **校对** 刘亦男

# CHINESE JOURNAL OF DIABETES

Monthly

Established in October 1993

Volume 24, Number 10

October 20, 2016

## 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)

## Deputy Editor-in-Chief

JIN Shi-xin(金世鑫)

## 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

## CONTENTS

### Guideline and Consensus

Expert guidance on clinical practice of sodium glucose co-transporter inhibitor in China .....	865
JI Li-nong, GUO Li-xin, GUO Xiao-hui, et al.	
Chinese experts consensus statement on Metformin in the clinical practice: 2016 updated .....	871
MU Yi-ming, JI Li-nong, NING Guang, et al.	

### Determination and Application of HbA<sub>1c</sub>

Meta analysis of consistency for glycated hemoglobin tested by immunoturbidimetric assay and high performance liquid chromatography .....	885
SUN Li-qian, JIN Chun-lin, ZHANG Zhi-jie, et al.	
Establishment and evaluation of chromogenic affinity chromatography for glycosylated he- moglobin quantitative testing .....	892
LI Xin-hua, ZHAO Ke, WEI Fang, et al.	
Optimal cut-off point of glycosylated hemoglobin for early screen of diabetes mellitus .....	897
ZHANG Jing-yi, GUO Jing, HAN Ran-qi, et al.	

### Diabetes Mellitus and Macrovascular Disease

Relationship between blood glucose fluctuation and high sensitive C reactive protein in pa- tients with type 2 diabetes mellitus and cardiac insufficiency .....	902
ZHOU Wei, YAO Mao-chi, CHU Zhi-hua, et al.	
Clinical significance of coronary arterial lesion evaluation by combining coronary com- puted tomography angiography with ultrasonography and inflammatory mediators in type 2 diabetics with coronary heart disease .....	908
WU Yi-qin, CHEN Bo, ZHU Chang-qing, et al.	
Changes of pulse indicator continuous cardiac output in diabetic patients with septic shock and its clinical significance .....	914
ZHENG Xi-sheng, WANG Song, NI Meng, et al.	
Comparison of symmetrical ambulatory arterial stiffness index among patients with dif- ferent glucose metabolism status and H-type hypertension and its related factors .....	918
WANG Yan-hui, LIU Yan-jun, XU Jiang-hong.	

## Clinical Research in Diabetes Mellitus

Clinical features of type 2 diabetes mellitus with subclinical hypothyroidism .....	923
CHEN Xiao-lei, TIAN Lin-yu, ZHANG Jian-xuei, et al.	
Association between serum prolidase activity and peripheral neuropathy in type 2 diabetic patients .....	928
ZHU Lin, YU Jiang-yi, AN Xiao-fei.	

## Basic Research in Diabetes Mellitus

Dnmt1 mediates mice podocyte injury induced by high glucose in vitro .....	931
ZHANG Li, SHI Wei, ZHANG Qian-mei, et al.	
Effect of Irbesartan on lung MMPs related factors in diabetic rat model .....	936
WANG Lei, HU Jun-feng, PANG Wen-ya, et al.	
Effect of diabetes mellitus on the ultrastructure of brain tissue and the expression of brain microvascular endothelial related factors in rat model .....	940
SONG Jun-ying, JIA Ya-quan, LV Jing, et al.	

## Review Article

Development of diabetic cardiomyopathy and dysregulation of mitochondrial dynamics .....	945
YU Jin, ZHENG Hong.	
Advances on the relationship between exosomes and diabetic nephropathy .....	948
ZHANG Chun, YAN Xiao-yong, YANG Yi-bin.	
Ferritin and type 2 diabetes mellitus .....	951
LI Ruo-nan, GUO Kun-quan.	

## Lectures

Differences between East and West type 2 diabetes—From phenomenon to essence .....	955
ZHANG Jun-qing.	



速效型胰岛素促泌剂  
快如妥®  
米格列奈钙片 5mg/10mg

# 米格列奈钙片



## 快速强效 稳妥降糖

—新一代速效型生理模式<sup>1</sup>胰岛素促泌剂<sup>2</sup>

**[药品名称]**

米格列奈钙片(快如妥®)

**[适应症]**

改善2型糖尿病患者餐后高血糖(仅限用于经饮食、运动疗法不能有效控制血糖的患者或在饮食、运动疗法的基础上加用α-葡萄糖苷酶抑制剂后仍不能有效控制血糖的患者)。

**[用法用量]**

餐前5分钟内口服。通常成人每次10mg，每日3次。可根据患者的治疗效果酌情调整剂量。

**[不良反应]**

在迄今为止所进行的1142例临床试验中，报告有不良反应的例数为245例(21.5%)。主要不良反应除低血糖症状(5.8%)外，还有腹胀(1.7%)、便秘(1.2%)、腹泻(1.1%)等消化道症状以及头痛(1.0%)等。

**[禁忌]**

严重酮症，糖尿病性昏迷或昏迷前期，1型糖尿病患者；严重干扰，围手术期，重度外伤患者；对本品成份有过敏史者；妊娠妇女或有妊娠可能的妇女。

**[注意事项]**

1.本品可能导致低血糖症状，从事高空作业，汽车驾驶的患者使用时应注意。2.本品给药过程中应定期检查血糖，密切观察，本品给药2-3个月效果仍不明显可考虑变更治疗方法。3.本品给药过程中存在需要停药或减量的情况，此外，还可能由于患者不重视或合并感染等因素导致效果不足或失效。4.本品可迅速促进胰岛素分泌。5.本品与胰岛素增敏剂及双胍类制剂等合用的有效性和安全性尚未确立。

**[孕妇及哺乳期妇女用药]**

孕妇或可能妊娠的妇女禁服。哺乳期的妇女在服药期间应避免哺乳。

**[儿童用药]**

本品在儿童患者中使用的安全性尚未确立。

**[老年用药]**

老年患者通常生理机能低下，应根据症状从低剂量开始(每次5mg)用药并注意监测血糖值，慎重用药。

**[批准文号]**

进口药品注册证号：H20140877(5mg)；H20140876(10mg)  
分包装药品批准文号：国药准字J20150035(5mg)；J20150034(10mg)

**[生产企业]**

进口生产企业：橘生药品工业株式会社 KISSEI PHARMACEUTICAL CO., LTD.  
国内分包装企业：卫材(中国)药业有限公司

苏药广审(文)第2016010055号

1.Gregorio F, et al. Eur J Pharmacol. 2002;456(1-3):141-147.

2.中华医学会糖尿病学分会. 中华糖尿病学杂志 2014,6(7):447-498.

默克雪兰诺有限公司

地址：北京市朝阳区诺金中心25层、北京市朝阳区将台路甲2号

邮编：100022 中文网址：[www.merckserono.cn](http://www.merckserono.cn)

电话：010-59072688 传真：010-59072699

万方数据

中国标准连续出版物号：ISSN 1006-6187 CN 11-5449/R 邮发代号：82-623 国内定价：24.00元

处方前请阅读完整说明书，详细处方资料备索  
本广告仅供医学药学专业人士阅读