

中华人民共和国国家卫生健康委员会主管

ISSN 1673-5803
CN 11-5500/R

国际眼科纵览

GUOJI YANKE ZONGLAN

2019年10月 第43卷 第5期

原刊名：国外医学眼科学分册

中华医学会系列杂志 JOURNAL OF THE CHINESE MEDICAL ASSOCIATION

International Review of Ophthalmology

Volume 43 Number 5

October 2019



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1673-5803



国际眼科纵览

(原刊名: 国外医学眼科学分册)

INTERNATIONAL REVIEW OF OPHTHALMOLOGY

双月刊 1964 年 1 月创刊 第 43 卷 第 5 期 2019 年 10 月 22 日出版

主 管

中华人民共和国国家卫生健康委员会

主 办

中华医学会
100710, 北京市东四西大街 42 号
北京市眼科研究所
100005, 北京市崇内后沟胡同 17 号

编 辑

国际眼科纵览编辑委员会
100005, 北京市崇内后沟胡同 17 号
电话: (010) 58265902
Email: fms_ophthalmol@163.com
网址: www.j-bio.net

总编辑

王宁利

编辑部主任

李建军

出 版

《中华医学杂志》社有限责任公司
100710, 北京市东四西大街 42 号
电话(传真): (010) 51322059
Email: office@cma.org.cn

广告经营许可证

京东工商广字第 0177 号

印 刷

北京春飞无限彩色印刷技术有限公司

发 行

范围: 公开
国内: 中国邮政集团公司
北京报刊发行局
国外: 中国国际图书贸易集团
有限公司
(北京 399 信箱, 100044)
代号: BM6562

订 购

全国各地邮政局
邮发代号 2-609

邮 购

国际眼科纵览编辑部
100005, 北京市崇内后沟胡同 17 号
电话: (010) 58265902
Email: fms_ophthalmol@163.com

定 价

每期 20.00 元, 全年 120.00 元

中国标准连续出版物号

ISSN 1673-5803
CN 11-5500/R

2019 年版权归中华医学会所有

未经授权, 不得转载、摘编本刊文章, 不得使用本刊的版式设计

除非特别声明, 本刊刊出的所有文章不代表中华医学会和本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题, 请向国际眼科纵览编辑部调换

目 次

眼科发展 70 年巡礼

- 北京同仁医院眼微生物学研究 70 年历程 289
梁庆丰 韦振宇 金秀英

综 述

- 代谢组学在青光眼中的研究进展 294
唐艺真 吴继红 孙兴怀
筛板结构及影像学进展 300
吴建 王宁利
自感光视网膜神经节细胞的功能
及其与眼科相关疾病的关系 306
危平辉 韩国鸽
年轻闭角型青光眼患者发病因素分析 313
朱小敏 张勇 谢琳
原发性青光眼及其治疗方式对角膜内皮的影响 317
刘爱华 东莉洁
人工晶状体混浊的研究进展 323
刘振宇 何海龙 王进达 万修华
利用静电纺丝技术构建组织工程角膜缘的研究现状 328
高晴琴 李贵刚 王玮 王平
角膜新生血管的治疗进展 332
张海萍 迟玮 华夏
泪膜稳态影响因素的研究进展 337
严丹 严晨曦 傅瑶
影响 SMILE 矫正散光效果的相关因素 341
高萌蔓 郭秀瑾
局灶性脉络膜凹陷的研究进展 346
陈政宇 魏文斌
网状黄斑病变研究进展 350
叶素娜 程浩
阿柏西普治疗年龄相关性黄斑变性
及息肉状脉络膜血管病变 355
齐敏 孔璐

学术简讯

葡萄膜炎初发患者淋巴细胞减少是预测结节病发生的一项指标 293
康立华 彭晓燕
全球视力损伤及几种重要眼病的人数:2019 年 WHO 世界视力报告 360
李建军

消 息

“第二十届国际眼科学学术会议”和“第二十届国际视光学学术会议”会议通知 322
《图说小儿眼底病》一书出版 327
《实用泪器病学》一书出版 345
《手法小切口白内障手术技巧》译著一书出版 349

《国际眼科纵览》(原刊名:国外医学眼科学分册)第七届编辑委员会名单 前插 II
《国际眼科纵览》(原刊名:国外医学眼科学分册)稿约 前插 IV

《国际眼科纵览》(原刊名:国外医学眼科学分册)
第七届编辑委员会名单

总 编 辑 王宁利

副 总 编 辑 (按姓氏拼音为序)

范先群 胡爱莲 孙兴怀 王雨生 魏文斌 杨培增

编 委 (按姓氏拼音为序)

JONAS JB	艾立坤	毕颖文	陈伟蓉	陈有信	陈长征	段宣初	范先群	管怀进	何明光
胡爱莲	贾亚丁	姜利斌	金子兵	亢晓丽	柯根杰	李建军	李秋明	李树宁	李筱荣
李 杨	李毅斌	林顺潮	刘旭阳	刘祖国	卢 奕	吕 帆	吕 林	马建民	马景学
潘志强	彭晓燕	齐艳华	史学锋	宋 鄂	孙晓东	孙兴怀	万修华	王怀洲	王 军
王宁利	王 薇	王雨生	魏文斌	吴仁毅	吴文灿	夏晓波	谢 琳	徐建江	徐全刚
许 迅	晏晓明	杨 柳	杨培增	杨亚波	姚玉峰	叶 娟	余敏斌	张 纯	张 虹
张铭志	张绍丹	张士胜	张新媛	张作明	赵明威	郑曰忠	钟兴武	周行涛	

编辑部主任 李建军

本期执行编委 李建军 李杨 李毅斌 王宁利 胡爱莲 魏文斌 万修华 彭晓燕 潘志强 姜利斌
本期责任编辑 李建军 本期英文摘要审校 李建军

INTERNATIONAL REVIEW OF OPHTHALMOLOGY

Bimonthly Established in January 1964 Volume 43, Number 5 October 22, 2019

Responsible Institution

National Health Commission of the
People's Republic of China

Sponsor

Chinese Medical Association
Beijing Institute of Ophthalmology

Editing

Editorial Board of International
Review of Ophthalmology
17 Hougou Lane, Chongnei Street,
Beijing 100005, China
Tel : (010)58265902
Fax: (010)65288427
Email: fms_ophthalmol@163.com
Website: www.j-bio.net

Editor-in-Chief

Wang Ningli(王宁利)

Managing Director

Li Jianjun(李建军)

Publishing

Chinese Medical Journals
Publishing House Co., Ltd.
42 Dongsì Xidajie,
Beijing 100710, China
Tel(Fax): 0086-10-51322059
Email: office@cma.org.cn

Printing

Beijing Chunfeiwuxian Color
Printing Technology Co., Ltd

Overseas Distributor

China International Book
Trading Corporation
P.O.Box 399, Beijing 100044, China
Code No. BM6562

Mail-Order

Editorial Office, International
Review of Ophthalmology
17 Hougou Lane, Chongnei Street,
Beijing 100005, China
Tel : (010)58265902
Fax: (010)65288427
Email: fms_ophthalmol@163.com

CSSN

ISSN 1673-5803
CN 11-5500/R

Copyright ©2019 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals of
Chinese Medical Association may be re-
produced or abridged without authoriza-
tion. Please do not use or copy the layout
and design of the journals without per-
mission.

All articles published represent the opin-
ions of the authors; and do not reflect the
official policy of the Chinese Medical
Association or the Editorial Board, unless
this is clearly specified.

CONTENTS IN BRIEF

The 70th Anniversary of Ophthalmic Development in China

70 years development of ocular microbiology in Beijing Tongren Hospital ... 289

Liang Qingfeng, Wei Zhenyu, Jin Xiuying

Reviews

Advances in metabolomics research of glaucoma 294

Tang Yizhen, Wu Jihong, Sun Xinghui

Research advances in structure and imaging of lamina cribrosa 300

Wu Jian, Wang Ningli

Function of intrinsically photosensitive retinal ganglion cells

and eye related diseases 306

Wei Pinghui, Han Guoge

Pathogenic factors of angle-closure glaucoma in younger patients 313

Zhu Xiaomin, Zhang Yong, Xie Lin

Effect of primary glaucoma and its treatment on corneal endothelium 317

Liu Aihua, Dong Lijie

Progress on opacification of intraocular lens 323

Liu Zhenyu, He Hailong, Wang Jinda, Wan Xiuhua

Research status of tissue engineering limbus by electrospun 328

Gao Qingqin, Li Guigang, Wang Wei, Wang Ping

Therapeutic advances of corneal neovascularization 332

Zhang Haiping, Chi Wei, Hua Xia

Research advances in factors affecting homeostasis of the tear film 337

Yan Dan, Yan Chenxi, Fu Yao

Factors affecting correction of astigmatism in SMILE 341

Gao Mengman, Guo Xiujin

Focal choroidla excavation 346

Chen Zhengyu, Wei Wenbin

Recent advance of reticular macular disease 350

Ye Suna, Cheng Hao

Treatment of age-related macular degeneration and polypoidal choroidal

vasculopathy by Aflibercept 355

Qi Min, Kong Jun