

# 国际眼科杂志

## INTERNATIONAL EYE SCIENCE

月刊 2000 年 9 月创刊 第 24 卷 第 7 期 2024 年 7 月 8 日出版

### 目 次

#### • 英文论著 •

- 尼日利亚 Gwagwalada 原发性开角型青光眼患者的社会人口学和临床特征 … Abdulkabir Ayansiji Ayanniyi, Abdulraheem Olarongbe Mahmoud, Yetunde Olamide JohnSam, Rauf Ibrahim Rauf, David Paul Ejeba, Rosita Ujunwa Akasike-Enuh, Emmanuel Oluwatosin Bisiriyu, Margaret Uche Afam-Osemene, Eunice Adamma Chijioke, Pankyes Amos Damter, Nkosi Linus Agwadu 1005  
特发性视神经炎患者视盘及黄斑区血流密度的定量研究 ……………… 李 谳, 刘晓蓉, 王 健 1013

#### • 实验论著 •

- 糖尿病氧化应激环境中  $\alpha$ -Klotho 对巨噬细胞-血管内皮细胞串扰的影响 ……………… 李青博, 王佩玉, 胡立影, 李筱荣, 邵 彦 1020

#### • 实验研究 •

- 丹葵片通过 Keap1-Nrf2/HO-1 信号通路缓解视网膜缺血-再灌注损伤 ……………… 蔺彦娜, 吴惠琴, 郑 博, 陈晓冬, 雷 鹏, 陈梦涵 1027

- 健脾补肾益视方对小鼠干性年龄相关性黄斑变性的保护作用及其机制 ……………… 李 媛, 卞 琳, 陈 廷 1032

#### • 临床论著 •

- 超声睫状体成形术联合抗 VEGF+全视网膜光凝术治疗晚期新生血管性青光眼 ……………… 陈田翼, 陈元芝, 郭登华, 杨 扬, 王 通, 张庆辉, 姚红宝, 宋昌瑞, 杨 晓 1038

- 近视患者晶状体参数与眼部解剖特征参数的关系 ……………… 张 菊, 余 鹏, 李 青 1043

- 小角度间歇性外斜视伴近视患者使用不同类型镜片控制近视及斜视的作用 ……………… 王云云, 谢 英, 许 多 1052

#### • 文献综述 •

- SS-OCT 在角膜成像中的应用进展 ……………… 赵丽丽, 宋继科, 卢秀珍, 毕宏生 1058  
miRNA 与白内障发病机制相关的研究进展 ……………… 金 鹏, 吕 洋 1064

- 巨噬细胞在葡萄膜炎免疫调节治疗机制中的研究进展 ……………… 白杨静, 钟舒阳 1068  
细胞外基质在年龄相关性黄斑变性中的研究进展 ……………… 杨 宁, 徐新荣 1073

春季角结膜炎发生圆锥角膜的机制研究进展 ..... 罗绮婷,张朝然 1084

糖皮质激素性高眼压小梁网病理改变及相关分子机制进展 ..... 王佳佳,张静琳 1088

全视网膜光凝治疗糖尿病视网膜病变对视野影响的研究进展 ..... 张 婷,张小猛 1093

糖尿病患者睑板腺功能障碍病理机制的研究进展 ..... 韩怡泽,李科军,马清敏,樊 芳,唐稳稳,程 静,晏林伟,王亚峰 1098

近视前期的研究现状 ..... 林奕彤,陈子扬,叶照达,陈 胜,胡艳红 1102

**•Meta 分析•**

颈内动脉狭窄患者视网膜和脉络膜结构改变的 Meta 分析 ..... 侯小玉,接传红,刘自强,毕徐齐,李媛媛 1106

**•临床研究•**

视网膜色素变性并发白内障的临床表现与中性粒细胞/淋巴细胞计数比值的相关性 ..... 何梦梅,周 健 1114

术前 HbA1c 水平对糖尿病患者白内障超声乳化术后后囊膜混浊的影响及阈值效应分析 ..... 杨 莉,高睿骐 1120

圆锥角膜患者长期配戴硬性透气性角膜接触镜后眼表变化分析 ..... 张娜娜,钱美伶,杨丽媛,杨 君 1127

SMILE 术后主导眼转变及对视觉质量的影响 ..... 张 娟,易湘龙,杨 超,张 婷 1132

**•调查研究•**

社区居民青光眼相关知识的来源途径及干预效果调查分析 ..... 郑牡丹,吴纲跃,李小英 1139

**•临床报告•**

不同公式计算角膜屈光术后白内障患者 IOL 屈光度的准确性比较 ..... 王开芳,乔明超,乔松松,赵克娇,王晓明 1143

卵黄样黄斑营养不良的多模式影像特征观察 ..... 朱晓红,赵 玥,姚 进 1147

美容相关眼部损伤急性期的临床表现 ..... 焦 剑,华 文,余重阳,朱薇薇,李学东 1152

不同程度近视患者行 SMILE 术后的有效光学区及角膜高阶像差比较 ..... 潘雪珂,陆 强 1157

6~48 月龄婴幼儿 Spot 屈光度异常结果分析 ..... 张永强,艾咏归,刘晓慧,杨孝颖,何 娇 1162

基本型间歇性外斜视患儿单眼遮盖试验前后斜视度的变化 ..... 刘育榕,刘彦孜,孙思宇,王丽晶 1165

**•短篇报道•**

保罗青光眼植入物治疗青光眼的初步观察 ..... 胡 甜,陈志祺,张 虹 1168

新型冠状病毒感染相关急性黄斑区神经视网膜病变的神经眼科特征 ..... 刘 佩,储昭节,李 波,蔺雪梅,刘 燕,宋沉生,索 琰,赵 隽,吴松笛 1173

**•综合信息•**

国际眼科杂志中文版(IES)近5年影响因子趋势图	1126
IES四大核心期刊证书	前插1
陕西省精品期刊证书	前插2
约稿启事	前插6
《国际眼科杂志》第八届编辑委员会成员名单	后插1
《国际眼科杂志》首届青年编委会成员名单	后插2
2023《中国科技期刊引证报告》核心版眼科期刊主要指标及排名	封3
2023版《科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告》中国眼科期刊入选名单及排名	封3
热烈祝贺由谢立信院士、史伟云教授主编的《角膜病学》第2版隆重出版发行!	封4

**•广告信息•**

成都康弘生物科技有限公司	封2
--------------	----

---

**国际眼科杂志 · Guoji Yanke Zazhi  
(ISSN 1672-5123, CN 61-1419/R) 月刊**

总顾问:樊代明; Bruce E Spivey; Hugh Taylor; Mark Tso  
名誉总编:张士元 吴乐正 谢立信 黎晓新 崔 浩  
George C Y Chiou  
名誉社长:姚 智  
社长/总编辑:胡秀文  
主编:惠延年 Peter Wiedemann  
副主编:王宁利 姚 克 孙兴怀 范先群 刘奕志  
王雨生 高丹宇 张劲松 徐国兴 林浩添  
严 宏 邵 毅  
编辑部主任:彭 娟  
医学编辑:洪 丽 高 晶 李 璐  
英文编辑:王颖娜 曲雯琳 白 杨  
李浚秋 陈子昊  
电子编辑:陈海艳 朱红丽  
主管:陕西省卫生健康委员会  
主办:中华医学会西安分会  
网址: <http://ies.ijo.cn>    [www.ijo.cn](http://www.ijo.cn)

编 辑:《国际眼科杂志》编辑部  
地 址:710054 陕西省西安市碑林区雁塔路北段8号  
万达广场2栋1单元11707室  
电 话:(029)85205906 传 真:(029)82245172  
Email:IJO\_2000@163.com IJO2000@126.com  
出 版:《国际眼科》杂志社(IJO Press)  
印 刷:西安创维印务有限公司  
发 行:国内 陕西省邮政报刊发行局  
国外 中国国际图书贸易总公司  
广告经营许可证:陕工商广字 6100004000132  
广告营销:《国际眼科》杂志社 广告发行部  
广告发行部主管:王 欢  
电 话:(029)82210956 13572916909  
订 阅:全国各地邮局,邮发代号 52-239  
中国(大陆)定价:每期人民币 20 元,全年 240 元  
2024年7月7期版权归《国际眼科》杂志社所有

# INTERNATIONAL EYE SCIENCE

Established in September , 2000

Volume 24 , Number 7 , Jul. 8 , 2024

---

## CONTENTS

Sociodemographic and clinical profiles of patients with primary open angle glaucoma in Gwagwalada, Nigeria .....	1005
<i>Abdulkabir Ayansiji Ayanniyi, Abdulraheem Olarongbe Mahmoud, Yetunde Olamide JohnSam, Rauf Ibrahim Rauf, David Paul Ejeba, Rosita Ujunwa Akasike – Enuh, Emmanuel Oluwatosin Bisiriyu, Margaret Uche Afam – Osemene, Eunice Adamma Chijioke, Pankytes Amos Damter, Nkosi Linus Agwadu</i>	
Quantitative analysis of vessel density in the optic disc and macular of patients with idiopathic optic neuritis .....	1013
<i>Li Zhe, Liu Xiaorong, Wang Jian</i>	
Effect of $\alpha$ -Klotho on macrophage–vascular endothelial cell crosstalk in diabetic oxidative stress environment .....	1020
<i>Li Qingbo, Wang Peiyu, Hu Liying, Li Xiaorong, Shao Yan</i>	
Danlou tablet alleviates retinal ischemia–reperfusion injury through Keap1–Nrf2/HO–1 pathway .....	1027
<i>Lin Yanna, Wu Huiqin, Zheng Bo, Chen Xiaodong, Lei Peng, Chen Menghan</i>	
Protective effect of Jianpi Bushen Yishi formula on dry age–related macular degeneration in mice and its mechanism ...	1032
<i>Li Yan, Mou Lin, Chen Ting</i>	
Therapeutic effect of ultrasonic cycloplasty combined with anti–vascular endothelial growth factor plus panretinal photocoagulation in the treatment of advanced neovascular glaucoma .....	1038
<i>Chen Tianyi, Chen Yuanzhi, Guo Denghua, Yang Yang, Wang Tong, Zhang Qinghui, Yao Hongbao, Song Changrui, Yang Xiao</i>	
Relationship between lens parameters and ocular anatomical characteristics in myopia patients .....	1043
<i>Zhang Ju, Yu Peng, Li Qing</i>	
Effect of different types of lenses on controlling myopia and strabismus in patients with small–angle intermittent exotropia .....	1052
<i>Wang Yunyun, Xie Ying, Xu Duo</i>	
Progress in the application of swept–source optical coherence tomography in corneal imaging .....	1058
<i>Zhao Lili, Song Jike, Lu Xiuzhen, Bi Hongsheng</i>	
Research progress on the relationship between miRNA and pathogenesis of cataract .....	1064
<i>Jin Lu, Lyu Yang</i>	
Advances in the role of macrophages in the immunoregulatory treatment mechanism of uveitis .....	1068
<i>Bai Yangjing, Zhong Shuyang</i>	
Research progress of extracellular matrix in age–related macular degeneration .....	1073
<i>Yang Ning, Xu Xinrong</i>	
Application progress of artificial intelligence in keratoconus .....	1078
<i>Zhou Yu, Zeng Qingyan</i>	
Advances in the mechanisms of keratoconus secondary to vernal keratoconjunctivitis .....	1084
<i>Luo Qiting, Zhang Chaoran</i>	
Research progress on pathological changes and molecular mechanism of trabecular meshwork in glucocorticoid–induced ocular hypertension .....	1088
<i>Wang Jiajia, Zhang Jinglin</i>	

Research progress on the effect of panretinal photocoagulation on visual field in the treatment of diabetic retinopathy	1093
<i>Zhang Ting, Zhang Xiaomeng</i>	
Research progress on the pathological mechanism of meibomian gland dysfunction in diabetic patients	1098
<i>Han Yize, Li Kejun, Ma Qingmin, Fan Fang, Tang Wenwen, Cheng Jing, Yan Linwei, Wang Yafeng</i>	
Research status of prematurity	1102
<i>Lin Yitong, Chen Ziyang, Ye Zhaoda, Chen Sheng, Hu Yanhong</i>	
Meta analysis of retinal and choroidal structural changes in patients with internal carotid artery stenosis	1106
<i>Hou Xiaoyu, Jie Chuanhong, Liu Ziqiang, Bi Xuqi, Li Yuanyuan</i>	
Correlation of clinical manifestations of retinitis pigmentosa complicated with cataract and neutrophil-to-lymphocyte ratio	1114
<i>He Mengmei, Zhou Jian</i>	
Influence of preoperative HbA1c level on posterior membrane opacity after phacoemulsification in diabetic patients and analysis of threshold effect	1120
<i>Yang Li, Gao Ruiqi</i>	
Ocular surface changes in keratoconus after long-term wearing of rigid gas permeable contact lens	1127
<i>Zhang Nana, Qian Meiling, Yang Liyuan, Yang Jun</i>	
Transformation of dominant eye after small incision lenticule extraction and its effect on visual quality	1132
<i>Zhang Juan, Yi Xianglong, Yang Chao, Zhang Ting</i>	
Investigation and analysis of the sources and intervention effects of glaucoma related knowledge among community residents	1139
<i>Zheng Mudan, Wu Gangyue, Li Xiaoying</i>	
Accuracy comparison of different formulas in calculating intraocular lens power in cataract patients after corneal refractive surgery	1143
<i>Wang Kaifang, Qiao Mingchao, Qiao Songsong, Zhao Kejiao, Wang Xiaoming</i>	
Multimodal imaging characteristics of Best vitelliform macular dystrophy	1147
<i>Zhu Xiaohong, Zhao Yue, Yao Jin</i>	

---

**INTERNATIONAL EYE SCIENCE**  
**Established in September 2000 ( monthly )**

<b>Instructor</b>	<b>General Academic Advisors</b>
International Council of Ophthalmology	Daiming Fan; Bruce E Spivey; Hugh Taylor; Mark Tso
<b>Administrator</b>	<b>President and Chief Editor</b>
Department of Health, Provincial Government of Shaanxi, China	Xiu-Wen Hu
<b>Sponsor</b>	<b>Editor-in-Chief</b>
Chinese Medical Association Xi'an Branch	Yan-Nian Hui
<b>Editing</b>	Peter Wiedemann
Editorial Board of International Eye Science	<b>ISSN</b> 1672-5123
No.8 Yanta North Road, Xi'an 710054, China	<b>Copyright</b> 2024 by the IJO Press
Tel: (+8629) 85205906 Fax: (+8629) 82245172	<b>Subscription</b>
Email: IJO.2000@163.com; IJO2000@126.com	Domestic: Local postoffice code No. 52-239
Website: <a href="http://ies.ijo.cn">http://ies.ijo.cn</a> <a href="http://www.ijo.cn">www.ijo.cn</a>	Foreign: China International Book Trading Corporation ( P. O. Box 399, Beijing, China)
<b>Publishing</b>	
The Press of International Journal of Ophthalmology(IJO Press)	

# 《国际眼科杂志 · IES》约稿启事

《国际眼科杂志》(International Eye Science, IES)是在世界卫生组织(WHO)和国际眼科学会(ICO)的指导下,由中华医学会西安分会主办的国际性中英文混合版眼科专业学术期刊。中国标准连续出版物 ISSN1672-5123,CN61-1419/R。本刊于2000年创刊,现为月刊。

本刊已被中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)和中国医药卫生核心期刊、爱思唯尔《斯高帕斯(Scopus)》、《医学文摘(EM)》、美国《化学文摘(CA)》和瑞典《开放存取期刊目录(DOAJ)》等国内外权威性检索系统收录;并被评为陕西省精品科技期刊和陕西省高校精品期刊。据科技部中信所发布的《引证报告》,本刊综合评价总分连续多年位居全国核心期刊前三名。总被引频次、刊文量及海外论文比连续多年属全国眼科期刊之首,已成为国内外知名的眼科学期刊。本刊面向各级眼科医生及研究生,欢迎各类有关眼科和相关学科及交叉学科的基础研究和临床研究方面的论文。

**本刊不接受译文、文摘及病例报告类稿件,拒绝学术不端论文,严厉打击抄袭、剽窃和一稿多投等学术不端行为。**

**1、主要栏目:**专家述评、英文论著、实验论著、临床论著、专题讲座、Meta分析、文献综述、文献计量学、调查研究、教学研究、临床研究、临床报告及防盲治盲等。

**2、投稿要求:**文稿应具有科学性、先进性、实用性,论点明确,资料可靠,文字简练,数据准确。论著、综述一般6 000字左右,临床研究、临床报告5 000字左右。

**3、特色栏目:**本刊为国际性刊物,英文论著栏目为本刊特色栏目,为便于国际交流,特别欢迎全英文研究论文。全英文论文请附中文摘要及中文对照稿,以便审稿时参考。

**4、题名:**题名是论文的总纲,应当准确得体、简短精练、便于检索、容易认读。论文题名一般不超过20个汉字,英文题名一般不超过10个实词。题名所用的词语必须有助于选定关键词和编制题录、索引等二次文献,以便为索引提供特定的实用信息。这就要求题名中一定要有反映论文特定内容的关键词,关键词多一些更好。题名中应避免使用非共知共用的缩略词、首字母缩写字符。

**5、摘要:**所有论文均需附中英文摘要及关键词,中文摘要应简明扼要,英文摘要内容要相对详细。中英文摘要均按目的、方法、结果、结论四要素结构式书写。综述、专题报告类论文附短文式中英文摘要。篇幅以300字以内为宜。

**6、关键词:**关键词是论文检索的标志,是能表达文献主要内容的中心词。它是从其题名、摘要和正文中选出来的,包括正式主题词(MeSH),非正式主题词及自由词,一般是词或词组。每篇论文应列出3~8个关键词,其中正式主题词应尽可能多一些。

**7、统计符号:**统计符号根据GB/T3358.1~3358.393书写:均数用 $\bar{x}$ 表示(中位数M);标准差s,不用SD;t检验,F检验, $\chi^2$ 检验,相关系数r,自由度 $\gamma$ (钮),样本数n及概率P等均用斜体。

**8、参考文献:**参考文献必须准确、充分,并尽量多引用近五年新的原始文献,原著及综述文章的文献至少30条,5年内文献>50%,来自同一期刊的文献不应超过3条,来自同一作者的文献不应超过3条。不引用或少引用陈旧性文献。采用顺序编码制著录,依照其在文中出现的先后顺序用阿拉伯数字加方括号标出。文献原文作者列出前3位,3位以后用“等/el al”表示。全英文论文引用中文期刊的参考文献必须用英文表达并需列出每条参考文献原文全部作者。个人作者采用姓前名后,欧美著者的中译名只著录其姓,当同姓不同名时,还需要著录其名的首字母。汉语拼音书写的人名,姓全大写,其名可缩写,取每个汉字的首字母。外文期刊刊名用缩写,以Index Medicus中的格式为准每条参考文献请务必认真核对作者姓名、文题、杂志名称、年、卷(期)、起止页码,按引用先后顺序排于文末并在正文中适当位置标注。此外,需在每篇参考文献后面列出相应的DOI号或参考文章在PubMed、MEDLINE等数据库中的网址。例如:

[1] 惠延年. 统计学预测模型列线图在眼科的应用. 国际眼科杂志, 2023, 23(7): 1061-1063. doi: 10.3980/j.issn.1672-5123.2023.7.02

[2] 杨卫华, 邵毅, 许言午, 等. 眼科人工智能临床研究评价指南(2023). 国际眼科杂志, 2023, 23(7): 1064-1071. doi: 10.3980/j.issn.1672-5123.2023.7.03

[3] Wiedemann P. How internal limiting membrane peeling revolutionized macular surgery in the last three decades. Int J Ophthalmol, 2023, 16(6): 837-840. doi: 10.18240/ijo.2023.06.01

[4] Zong Y, Gao QY, Hui YN. Vitreous function and intervention of it with vitrectomy and other modalities. Int J Ophthalmol, 2022, 15(6): 857-867. doi: 10.18240/ijo.2022.06.02

[5] Shen YJ, Tao JW, Chen YQ, et al. Pathogenesis and surgical outcomes of different types of myopic traction maculopathy. Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci), 2023, 23(5): 709-716. doi: 10.3980/j.issn.1672-5123.2023.5.01

**9、在线投稿:**作者登陆本刊网站(<http://ies.ijo.cn>)通过在线投审稿系统投稿,并需按照要求填写作者相关信息等内容。本刊免收审稿费,并将在收到稿件后3mo左右通知作者是否采用,论文发表周期(报道时差)保持在6mo左右。全英文论文及省部级以上基金资助项目论文将优先快速发表,普通稿件需要加急审稿和优先发表者请在投稿时注明,本刊将按绿色通道尽快安排。

欢迎投稿      欢迎订阅      欢迎指导!

联系地址:(710054)陕西省西安市碑林区雁塔路北段8号万达广场2栋1单元11707室

电  话:(029)85205906或82245172  传  真:(029)82245172

Email: IJO.2000@163.com; IJO2000@126.com

网址:<http://ies.ijo.cn>(欢迎登陆本刊网站免费查阅全文)