

国际眼科杂志

INTERNATIONAL EYE SCIENCE

月刊 2000 年 9 月创刊 第 25 卷 第 3 期 2025 年 3 月 8 日出版

目 次

•英文论著•

- 双眼微单视焦深延长型人工晶状体与混合搭配双焦点人工晶状体植入疗效对比 李 彤,李卓亚,郭 榕,胡晓敏,张 辉 337

- 白内障术后眼药膏进入前房的病例报告及系统评价 Mwale Paul,郑 妍,陈晓敏,柯 敏 344

•实验论著•

- circRNA_0076631 通过调控焦亡介导糖尿病视网膜病变的机制研究 张艳艳,王彦彦,邵雪丽,易全勇,席亚慧 351

- 紫檀芪对高糖介导的人视网膜微血管内皮细胞内皮间充质转化的抑制作用 汪小兰,杨瀚毅,张益萌,刘思达,陈城明,谢婷珂,陈奕玄,宁佳怡,韩 静 359

- 芍药苷调控 PI3K/Akt 信号通路对糖尿病视网膜病变大鼠炎症反应的影响 朱昭亮,白淑玮,段 鹏,宋虎平,陈 涛 365

•实验研究•

- 基于 5-HT/TRPV4/AQP5 探讨抑郁相关干眼的发病机制 杨 颖,张嘉之,姬慧杰,丁园晨,高卫萍 372

•临床论著•

- 不同类型人工晶状体植入术对白内障患者视觉质量的影响 沈 婷,马俊杰,何峰英,吕晓艳,王媛媛 378

- 基于房水中 IL-6 和 IL-2 水平构建 POAG 患者视神经损伤严重程度的决策树模型 何高均,徐小凤,李明江 384

•文献综述•

- 玻璃体切除术中巩膜切口闭合方法的研究进展 谢春瑶,黄雄高 390

- 泪腺类器官的研究进展 莫亚欣,刘新宇,郭惠怡,陈 鑫,陈 强 395

- 3D 打印技术在眼整形外科中的应用进展 赵 云,贾世翀,赵 红 400

- 间充质干细胞来源细胞外囊泡及联合生物支架治疗角膜碱烧伤的研究进展 阿布都萨塔尔·艾山,李 霞,周瑛,王晓康 404

性激素与催乳素诱导蛋白在圆锥角膜中的作用研究	陈兆乾,张文芳,高 璐,张妮娜,李纪新	410
人工智能在息肉样脉络膜血管病变诊疗中的研究进展	杨玉婷,廖兴明,马红婕	416
手术机器人在玻璃体视网膜手术中的应用	徐爱珍,华佳佳,李传宝	422
糖尿病视网膜病变的蛋白质组学研究现状	周 顺,王 雁,冷 静,赵 勇	428
人工智能在视网膜脱离诊治和预后中的研究进展	卢炳兴,陈倩茵,张静琳	434
干眼的炎症反应机制及抗炎治疗研究进展	王萍萍,蒋 凡,李思敏,闫东霞,程 娟	440
飞蚊症的病因研究及治疗新进展	朱雯雪,蔡 岩	446
•临床研究•		
去上皮快速角膜胶原交联术治疗进展期圆锥角膜的1年期临床观察	鲁 静,马 萍,兰长骏	451
白内障患者IOL植入后Kappa角变化趋势及与IOL稳定性关系	李 鹏	455
糖尿病性黄斑水肿患者血清中ANGPTL4和SDF-1表达水平与病情严重程度的相关性	李 萍,武 静,李 婕,王 凯	461
围绝经期干眼患者结膜上皮细胞miR-744-5p及PELI3表达水平与性激素和炎症因子的相关性	闫 丽,刘 健,张秀萍	465
基于UBM相关数据优化有晶状体眼后房型人工晶状体选择对术后拱高的影响	郑两定,肖晓婷,陈雅丽	469
缩小CRT与VST设计角膜塑形镜光学区后表面直径控制近视进展的疗效比较	荆思理,万雅群,陈 丹,陈媛媛,王 珏,杨 敏	475
0.01%和0.05%阿托品滴眼液控制青少年近视疗效比较	张凌子,陈 慧	481
•临床报告•		
角膜地形图引导下透明角膜切口超声乳化术对白内障患者疗效及并发症的影响	吴芳芳,路 露,吴文文,刘雅雯,杨立东	485
血清HDAC1和eNOS水平对白内障术后感染性眼内炎的预测价值	阎晓庆,庞星宇,郝莉莉	490
iCare IC100眼压计测量眼压的可重复性和准确性评估	彭 悅,赵 平,谭 娟,刘 瑞,郑伊萍,黄江平	494
一个彝族家系视网膜色素变性RHO基因突变的基因型与表型相关性分析	张亚娟,杨 红,赵洪超,马 丹,师美玉,郑唯一,王 翔,刘建平	499
飞秒激光近视术后眼压影响因素分析及眼压校正公式验证	周传海,王丽君,文 龙,范浩博,叶泽欣	506

•综合信息•

2024 版《中国科技期刊引证报告》核心版眼科期刊主要指标及排名	358
国际眼科杂志中文版(IES)近 5 年核心影响因子趋势图	460
最新中国科技核心期刊(统计源)证书	前插 1
陕西省精品期刊证书	前插 2
约稿启事	前插 6
本刊中国学术期刊影响因子年报(2024 版)计量指标统计表	后插 1
《科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告》2024 版中国眼科期刊入选名单及排名	后插 2
科技期刊世界影响力指数(WJCI)收录证书	封 3
第 21 次亚非眼科大会(21st AACO Congress)	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; Hugh R.Taylor; Bruce E.Spivey;
Mark O.M.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:郝 剑
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 Joel S.Schuman
编辑部主任:彭 娟
医学编辑:洪 丽 高 晶 刘洋杉
英文编辑:王颖娜 曲雯琳 白 杨
李俊秋 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

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
2025 年 3 月第 3 期版权归《国际眼科》杂志社所有

INTERNATIONAL EYE SCIENCE

Established in September, 2000

Volume 25, Number 3, Mar. 8, 2025

CONTENTS

Comparison of bilateral implantation of extended depth-of-focus intraocular lens and mix-and-match implantation of extended depth-of-focus intraocular lens with a diffractive bifocal intraocular lens	337
<i>Li Tong, Li Zhuoya, Guo Rong, Hu Xiaomin, Zhang Hui</i>	
Systematic review and case report on intraocular ointment after cataract surgery	344
<i>Mwale Paul, Zheng Yan, Chen Xiaomin, Ke Min</i>	
Mechanism of circRNA_0076631 mediated diabetic retinopathy by regulating pyroptosis	351
<i>Zhang Yanyan, Wang Yanyan, Shao Xueli, Yi Quanyong, Xi Yahui</i>	
Inhibitory effect of pterostilbene on high glucose-mediated endothelial-to-mesenchymal transition in human retinal microvascular endothelial cells	359
<i>Wang Xiaolan, Yang Hanyi, Zhang Yimeng, Liu Sida, Chen Chengming, Xie Tingke, Chen Yixuan, Ning Jiayi, Han Jing</i>	
Effect of paeoniflorin regulating PI3K/Akt signaling pathway on inflammatory response in diabetic retinopathy rats	365
<i>Zhu Zhaoliang, Bai Shuwei, Duan Peng, Song Huping, Chen Tao</i>	
Mechanism of depression-related dry eye based on 5-HT/TRPV4/AQP5	372
<i>Yang Ying, Zhang Jiazhi, Ji Huijie, Ding Yuanchen, Gao Weiping</i>	
Influence of different intraocular lens implantation methods on visual quality in patients with cataract	378
<i>Shen Ting, Ma Junjie, He Fengying, Lyu Xiaoyan, Wang Yuanyuan</i>	
Construction of a decision tree model for the severity of optic nerve injury in patients with primary open-angle glaucoma based on the levels of interleukin-6 and interleukin-2 in aqueous humor	384
<i>He Gaojun, Xu Xiaofeng, Li Mingjiang</i>	
Research progress of scleral incision closure method in vitrectomy	390
<i>Xie Chunyao, Huang Xionggao</i>	
Research progress of lacrimal gland organoids	395
<i>Mo Yixin, Liu Xinyu, Guo Huiyi, Chen Xin, Chen Qiang</i>	
Progress in the application of 3D printing technology in ophthalmic plastic surgery	400
<i>Zhao Yun, Jia Shichong, Zhao Hong</i>	
Progress of mesenchymal stem cell-derived extracellular vesicles and combined bioscaffolds in the treatment of corneal alkali burns	404
<i>Abudou Sataer Aishan, Li Xia, Zhou Ying, Wang Xiaokang</i>	
Study on the role of sex hormones and prolactin induced proteins in keratoconus	410
<i>Chen Zhaoqian, Zhang Wenfang, Gao Lu, Zhang Nina, Li Jixin</i>	
Research progress of artificial intelligence in the diagnosis and treatment of polypoidal choroidal vasculopathy	416
<i>Yang Yuting, Liao Xingming, Ma Hongjie</i>	
Application of surgical robot in vitreoretinal surgery	422
<i>Xu Aizhen, Hua Jiajia, Li Chuanbao</i>	
Current status of proteomics research in diabetic retinopathy	428
<i>Zhou Shun, Wang Yan, Leng Jing, Zhao Yong</i>	
Research progress of artificial intelligence in the diagnosis, treatment and prognosis of retinal detachment	434
<i>Lu Bingxing, Chen Qianyin, Zhang Jinglin</i>	
Advances in inflammatory response mechanism and anti-inflammatory treatment with dry eye disease	440
<i>Wang Pingping, Jiang Fan, Li Simin, Yan Dongxia, Cheng Juan</i>	
New advances in the study of the etiology and treatment of floaters	446
<i>Zhu Wenzxue, Cai Yan</i>	

One-year clinical observation of epithelial-off accelerated corneal collagen cross-linking on the treatment of progressive keratoconus	451
<i>Lu Jing, Ma Ping, Lan Changjun</i>	
Change trend of angle Kappa after intraocular lens implantation in cataract patients and its relationship with the stability of intraocular lens	455
<i>Li Peng</i>	
Correlation of the expression levels of ANGPTL4 and SDF-1 in serum with the severity of disease in patients with diabetic macular edema	461
<i>Li Ping, Wu Jing, Li Jie, Wang Kai</i>	
Analysis of miR-744-5p and PELI3 levels in conjunctival epithelial cells correlated with sex hormones and inflammatory factors in perimenopausal dry eye patients	465
<i>Yan Li, Liu Jian, Zhang Xiuping</i>	
Effect of optimizing the selection of implantable collamer lens on postoperative vaults based on ultrasound biomicroscopy related data	469
<i>Zheng Liangding, Xiao Xiaoting, Chen Yali</i>	
Comparison of the effect of reducing the diameter of back optical zone diameter of CRT and VST designed orthokeratology lens in controlling myopia progression	475
<i>Jing Sili, Wan Yaqun, Chen Dan, Chen Yuanyuan, Wang Jue, Yang Min</i>	
Comparison of the efficacy of 0.01% and 0.05% atropine eye drops in controlling myopia in adolescents	481
<i>Zhang Lingzi, Chen Hui</i>	
Impacts of corneal topography-guided phacoemulsification with transparent corneal incision on efficacy and complications of cataract patients	485
<i>Wu Fangfang, Lu Lu, Wu Wenwen, Liu Yawen, Yang Lidong</i>	
Predictive value of serum histone deacetylase 1 and endothelial nitric oxide synthase levels for infectious endophthalmitis after cataract surgery	490
<i>Yan Xiaoqing, Pang Xingyu, Hao Lili</i>	
Evaluation on repeatability and accuracy of iCare IC100 tonometer in measuring intraocular pressure	494
<i>Peng Yue, Zhao Ping, Tan Juan, Liu Rui, Zheng Yiping, Huang Jiangping</i>	
Genotype and phenotype correlation analysis of retinitis pigmentosa-associated <i>RHO</i> gene mutation in a Yi pedigree	499
<i>Zhang Yajuan, Yang Hong, Zhao Hongchao, Ma Dan, Shi Meiyu, Zheng Weiyi, Wang Xiang, Liu Jianping</i>	
Factors influencing intraocular pressure after femtosecond laser surgery and verification of intraocular pressure correction formulas	506
<i>Zhou Chuanhai, Wang Lijun, Wen Long, Fan Haobo, Ye Zixin</i>	

INTERNATIONAL EYE SCIENCE
Established in September 2000 (monthly)

Instructor

International Council of Ophthalmology

Administrator

Department of Health, Provincial Government of Shaanxi, China

Sponsor

Chinese Medical Association Xi'an Branch

Editing

Editorial Board of International Eye Science

No.8 Yanta North Road, Xi'an 710054, China

Tel: (+8629) 85205906 Fax: (+8629) 82245172

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

Website: <http://ies.ijo.cn> www.ijo.cn

Publishing

The Press of International Journal of Ophthalmology (IJO Press)

General Academic Advisors

Daiming Fan; Hugh R.Taylor; Bruce E.Spivey; Mark O.M.Tso

President and Chief Editor

Xiu-Wen Hu

Editor-in-Chief

Yan-Nian Hui

Peter Wiedemann

ISSN 1672-5123

Copyright 2025 by the IJO Press

Subscription

Domestic: Local postoffice code No. 52-239

Foreign: China International Book Trading Corporation

(P. O. Box 399, Beijing, China)

《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, χ^2 检验,相关系数r,自由度 γ (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)