



# 国际眼科杂志

## INTERNATIONAL EYE SCIENCE

Guoji Yanke Zazhi

中国中文核心期刊（北大核心）

中国科技核心期刊（统计源期刊）

荷兰《斯高帕斯》/《医学文摘》收录期刊

美国《化学文摘》收录期刊

瑞典《开放存取期刊指南》收录期刊

世界卫生组织西太区医学索引收录期刊

Vol.19 No.4  
Apr. 2019



主 办：中华医学会西安分会  
指 导：国际眼科理事会

Sponsor: Chinese Medical Association Xi'an Branch  
Instructor: International Council of Ophthalmology

# 国际眼科杂志

## INTERNATIONAL EYE SCIENCE

月刊 2000 年 9 月创刊 第 19 卷 第 4 期 2019 年 4 月 8 日出版

### 目 次

#### • 英文论著 •

- 自体血清滴眼液对屈光性角膜切削术后角膜上皮愈合的影响 ..... Ali Mostafaei, Behzad Fallahi Motlagh, Nazli Taheri, Siamak Nejatbakhsh 527

- 眼前节 OCT 在闭合性眼外伤患者中的应用 ..... 邓锐东,徐桂花 533

- 伴有面转代偿头位的先天性下直肌麻痹临床特征与手术治疗 ..... 司明宇,邵新香,范可顺 538

#### • 实验研究 •

- 阿柏西普对体外培养的视网膜 Müller 细胞膜离子通道的影响 ..... 雷琦峰,蔡维 547

- VEGF 和 CCR3 在翼状胬肉组织中的表达及意义 ..... 刘慧,张敏 551

#### • 临床论著 •

- 角膜保护剂对 2 型糖尿病患者白内障超声乳化术后眼表的影响 ..... 张春妍,董微丽,郭立涛,石雯迪,王森,许雪妹 555

- 有晶状体后房型 IOL 植入与飞秒激光 LASIK 术后早期视觉质量的比较 ..... 邓娅,卢丽芳,徐娟,明玥 559

- 眼前节重建联合以增殖膜为依托的Ⅱ期后房型 IOL 植入术的疗效 ..... 熊蕾,刘子瑶,姚亮,韩娟婧,范雅稚,熊全臣 563

- 康柏西普不同给药方案治疗视网膜分支静脉阻塞继发黄斑水肿 ..... 赵宏锟,吴敏 567

#### • Meta 分析 •

- 内界膜翻转填塞与内界膜剥除治疗高度近视黄斑裂孔视网膜脱离的 Meta 分析 ..... 黄智华,谭薇,张英,崔月玲 571

- 眼眶爆裂性骨折不同手术入路术后并发症的 Meta 分析 ..... 余进海,廖洪斐,罗昊,史梦琳,徐柒华 577

#### • 文献综述 •

- 眼底血管病理改变特征提取方法研究进展 ..... 蒋鹏飞,李翔,彭清华 582

- 年龄相关性黄斑变性的动物模型研究进展 ..... 王彤森,秦波 586

- 糖尿病性黄斑水肿的药物治疗及进展 ..... 李德爽,张靓,秦波 592

- 先天性泪道阻塞治疗时机及方式选择 ..... 张娇,钟华 596

眼睑松弛症的研究进展	肖在林,张远平,赵学英,查 旭,吴国玖,马林昆	600
弱视治疗新进展	王 竞,王春芳	604
<b>•临床研究•</b>		
双通道客观视觉质量分析系统评估多焦点人工晶状体植入术后视觉质量	刘 慧,樊映川,巫 雷	609
中高度近视患者 LASIK 术后屈光回退的临床分析	高 晶,孙 熠,温 调,裴 澄	614
自体血清联合重组人表皮生长因子对角膜创面的修复作用	车敬斌,田 甜,张加宾,袁祥文,赵凤蕾	619
区域折射多焦点人工晶状体植入术后视觉质量分析	孙良南,朱远飞,路 璐,张 靓,刘欣华	623
白内障术前应用不同浓度聚维酮碘的疗效观察	樊 芳,赵智华,赵晓彬,付 维,李科军,马清敏,贾志旸	626
肝硬化患者黄斑区视网膜和脉络膜厚度的变化	孔令春,樊淑红,周霄贊,缪晚虹,邹 红	631
石河子地区儿童眼外伤的致伤原因和致盲因素分析	张 芳,孟新丹,李 军,张培莉,杨 炜	636
低出生体重儿 3~6 岁时屈光状态及其相关因素分析	张雨霞,赵 岐,李乃洋	641
中央孔型 ICL V4c 植入术矫正中高度近视的稳定性及高阶像差分析	杨 云,刘亚东	644
<b>•临床报告•</b>		
圆锥角膜行去上皮角膜胶原交联术后角膜微结构的变化	苏云娟,陈铁红,卜立敏,申海静,陈 雪,刘冰洋	649
不同程度真菌性角膜溃疡的综合治疗	惠 玲,宋金鑫,程 燕,吴 洁,朱海峰,程 钰,刘先宁	654
玻璃体腔注射康柏西普对黄斑水肿患者角膜厚度和内皮细胞的影响	王 华,席亚慧,沈兰珂,贺春香	657
OPD-Scan III 标记法在 Toric IOL 植入术前对角膜散光标记的准确性	郭 清,张贵森,张宝东	660
近 5a 视网膜静脉阻塞临床特点的回顾性分析	梁婉玲,马海智,周怀胜,晏世刚	663
特发性黄斑前膜手术前后脉络膜厚度分析	曾洪波,蒋珺迪,王 鲜	667
玻璃体腔注射康柏西普对湿性 ARMD 的疗效分析	李 桃,李爽乐	671
YAG 激光联合 RS 引流管置入治疗泪道阻塞疗效影响因素分析	王 娜	675
两种新型断裂泪小管吻合装置手术方式的疗效比较	李 雷,孙建红,唐 平	679
四种手术入路对眼眶深部海绵状血管瘤患者的影响	刘青林,吴伯乐,叶锌铭	683
使用内窥镜辅助眼眶骨折手术的疗效	张 积,季晓燕,解未青,张 文,钱思程,徐国旭	687
切开式重睑术后眼表泪膜变化的研究	王一惠,贺 经,赵奎卿	690
两种手术方式治疗中重度先天性上睑下垂的疗效比较	朱 峰,卢 蓉	694
新型中央孔型 ICL V4c 植入术治疗高度近视	李泽斌,毕伍牧,钟林辉,孙 康	698
ICL 术前四种仪器与量规测量角膜直径的对比	尹鸿芝	701
五种检查 仪 器 数 据 膜 水 平 直 径 测 量 的 对 比 分 析	张小兰,龚 芮,王顺清,黄永志	704

•综合信息•

最新中国科技核心期刊眼科学类期刊主要指标及排名	537
2018 眼科期刊学术影响力指数(CI)排名及分区	595
国际眼科杂志中文版(IES)近5年影响因子趋势图	648
新书介绍——《激素与眼底病》	670
CNKI推出《中国高被引图书年报》	674
亚非眼科学会2019国际眼科论坛	前插1
热烈祝贺本刊入选最新版北大中文核心期刊	前插2
约稿启事	前插6
新书介绍——《图说小儿眼底病》	后插1
优秀的 IJO/IES 团队	后插2
《国际眼科杂志》2018 最新中国科技核心期刊证书	封2
热烈祝贺本刊名誉总编吴乐正教授当选亚非眼科学会主席	封3
WOC 2020	封4

---

**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; Peter Wiedemann;  
Hugh Taylor; Mark Tso  
名誉总编:谢立信 吴乐正 黎晓新 崔 浩  
名誉社长:葛移繁  
社长/总编辑:胡秀文  
主编:惠延年 George C Y Chiou  
副主编:王宁利 姚 克 刘奕志 王雨生  
高丹宇 张劲松 徐国兴  
副社长:胡新越 编辑部主任:彭 娟  
医学编辑:洪 丽 高 晶 张艳侠 李 璐  
英文编辑:王颖娜 曲雯琳 白 杨 任薪颖  
李峻秋 宋思媛 杨 均  
电子编辑:陈海艳 朱红丽  
指导:国际眼科理事会(ICO)  
主管:中国陕西省卫生健康委员会  
主办:中华医学会西安分会  
协办:第四军医大学全军眼科研究所

编 辑:《国际眼科杂志》编辑部  
地 址:710054 中国西安友谊东路269号  
电 话:(029)85263940 传 真:(029)82245172  
网 址:<http://ies.ijo.cn> [www.IJO.cn](http://www.IJO.cn)  
Email:[IJO.2000@163.com](mailto:IJO.2000@163.com) [IJO2000@126.com](mailto: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  
2019 年版权归《国际眼科》杂志社所有

# INTERNATIONAL EYE SCIENCE

Established in September, 2000

Volume 19, Number 4, Apr. 8, 2019

---

## CONTENTS

Effectiveness of autologous serum eye drops in corneal epithelial healing after photorefractive keratectomy	.....	527
<i>Ali Mostafaei, Behzad Fallahi Motlagh, Nazli Taheri, Siamak Nejatbakhsh</i>		
Anterior segment spectral-domain optical coherence tomography in patients with closed globe injury	.....	533
<i>Rui-Dong Deng, Gui-Hua Xu</i>		
Clinical characteristics and surgical outcomes of congenital inferior rectus palsy with compensatory head posture of facial rotation	.....	538
<i>Ming-Yu Si, Xin-Xiang Shao, Ke-Shun Fan</i>		
Effects of Aflibercept on ion channel of retinal Müller cell membrane cultured <i>in vitro</i>	.....	547
<i>Qi-Feng Lei, Wei Cai</i>		
Vascular endothelial growth factor and chemokine receptor-3 in the pathogenesis of pterygium	.....	551
<i>Hui Liu, Min Zhang</i>		
Effect of corneal protective agent on ocular surface after phacoemulsification in patients with type 2 diabetes	.....	555
<i>Chun-Yan Zhang, Wei-Li Dong, Li-Tao Guo, Wen-Di Shi, Sen Wang, Xue-Mei Xu</i>		
Comparison of early visual quality between PPCIOL implantation and femtosecond laser LASIK	.....	559
<i>Ya Deng, Li-Fang Lu, Juan Xu, Yue Ming</i>		
Anterior segment reconstruction and secondary posterior chamber intraocular lens implantation supported by fibromembrane	.....	563
<i>Lei Xiong, Zi-Yao Liu, Liang Yao, Chang-Jing Han, Ya-Zhi Fan, Quan-Chen Xiong</i>		
Comparison of different dosing regimens of intravitreal conbercept in patients with macular edema secondary to branch retinal vein occlusion	.....	567
<i>Hong-Kun Zhao, Min Wu</i>		
A Meta-analysis of the efficacy of internal limiting membrane reversal tamponade and internal limiting membrane stripping for macular hole retinal detachment in the highly myopia eyes	.....	571
<i>Zhi-Hua Huang, Wei Tan, Ying Zhang, Yue-Ling Cui</i>		
A Meta-analysis of complications of orbital blowout fracture by surgical approaches	.....	577
<i>Jin-Hai Yu, Hong-Fei Liao, Hao Luo, Meng-Lin Shi, Qi-Hua Xu</i>		
Advances in extraction methods of fundus pathological changes	.....	582
<i>Peng-Fei Jiang, Xiang Li, Qing-Hua Peng</i>		
Progress in animal models of age-related macular degeneration	.....	586
<i>Tong-Miao Wang, Bo Qin</i>		
Medication and progression of diabetic macular edema	.....	592
<i>De-Shuang Li, Liang Zhang, Bo Qin</i>		
Choice of timing and methods of treatment for congenital nasolacrimal duct obstruction	.....	596
<i>Jiao Zhang, Hua Zhong</i>	万方数据	

Diagnosis and treatment of the blepharochalasis .....	600
<i>Zai-Lin Xiao, Yuan-Ping Zhang, Xue-Ying Zhao, Xu Zha, Guo-Jiu Wu, Lin-Kun Ma</i>	
New progress of amblyopia treatment .....	604
<i>Jing Wang, Chun-Fang Wang</i>	
Evaluation of visual quality in eyes implanted with different types of multifocal intraocular lenses by optical quality analysis system .....	609
<i>Hui Liu, Ying-Chuan Fan, Lei Wu</i>	
Clinical analysis of refractive regression after LASIK in moderate and high myopic eyes .....	614
<i>Jing Gao, Yi Sun, Chan Wen, Cheng Pei</i>	
Investigate the efficacy of autologous serum combined with recombinant human epidermal growth factor in repairing of corneal defect .....	619
<i>Jing-Bin Che, Tian Tian, Jia-Bin Zhang, Xiang-Wen Yuan, Feng-Lei Zhao</i>	
Analysis of visual quality after segmental refractive multifocal intraocular lens implantation .....	623
<i>Liang-Nan Sun, Yuan-Fei Zhu, Lu Lu, Liang Zhang, Xin-Hua Liu</i>	
Efficacy of povidone-iodine with different concentration in preparation for cataract surgery .....	626
<i>Fang Fan, Zhi-Hua Zhao, Xiao-Bin Zhao, Wei Fu, Ke-Jun Li, Qing-Min Ma, Zhi-Yang Jia</i>	
Changes of retinal thickness and choroidal thickness in the macular area in patients with liver cirrhosis .....	631
<i>Ling-Chun Kong, Shu-Hong Fan, Xiao-Yun Zhou, Wan-Hong Miao, Hong Zou</i>	
A study on the causes of injury and blindness in children with ocular trauma in Shihezi Area .....	636
<i>Fang Zhang, Xin-Dan Meng, Jun Li, Pei-Li Zhang, Wei Yang</i>	
Refractive state and its factors of low birth weight infants aged 3–6 years .....	641
<i>Yu-Xia Zhang, Qi Zhao, Nai-Yang Li</i>	
Analysis of stability and high order aberration of implantable collamer lens with a central hole (ICL V4c) for moderate and high myopia .....	644
<i>Yun Yang, Ya-Dong Liu</i>	

---

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

**Instructor**

International Council of Ophthalmology

**Administrator**

Department of Health, Provincial Government of Shaanxi, China

**Sponsor**

Xi'an Medical Association of China

**Editing**

Editorial Board of International Eye Science

No.269 Youyi East Road, Xi'an 710054, China

Tel: (+8629) 85263940 Fax: (+8629) 82245172

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

Website: <http://ies.ijo.cn> [www.ijo.cn](http://www.ijo.cn)

**Publishing**

The Press of International Journal of Ophthalmology (IJO Press)

**General Academic Advisors**

Daiming Fan; Bruce E Spivey; Peter Wiedemann;

Hugh Taylor; Mark Tso

**President and Chief Editor**

Xiu-Wen Hu

**Editor-in-Chief**

Yan-Nian Hui

George C Y Chiou

**ISSN**1672-5123

**Copyright** 2019 by the IJO Press

**Subscription**

Domestic: Local postoffice code No. 52-239

Foreign: China International Book Trading Corporation

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