



(上接 A5 版)



王宁利教授到基层调研走访

基于以上研究，王宁利教授提出了我国闭角型青光眼房角关闭多样性的理论。在该理论指导下，依托我们自主研发的全景超声生物显微镜，创建了发病机制的新分类，进而建立了针对不同机制的精准治疗方案，使早期患者的治疗效果大幅提高。

针对晚期患者手术并发症高的问题，王宁利教授和他的导师叶天才教授共同创建了复合式小梁切除手术，破解了早期引流量难以控制，晚期滤过道瘢痕化的技术瓶颈，提高了手术成功率，使手术并发症显著下降。

这些研究结果被纳入3项

国际指南，并被写入8部国外专著，为提升国际闭角型青光眼的诊治水平作出了中国贡献。因此，王宁利教授在2013年作为第一完成人获国家科技进步二等奖，获亚太眼科学会Arthur Lim奖。

王宁利教授不止步于创新技术，他还通过讲座、培训、带教等方式培养了许多眼科人才，将大量眼科医师输送至全国各地，并创建了青光眼百家联盟平台，带领团队以最快速度在全国推广普及新技术，使我国闭角型青光眼的致盲率从50%降至25%，为100多万青光眼患者留住了光明。

从技术普及走向技术引领

开角型青光眼是另一类房角开放，眼压升高或不升高的慢性致盲眼病。在我国眼压正常的患者中，患病率高达83%。由于眼压正常，病情隐匿，故早诊率低；又由于发病机制不清，故治疗效果不佳。因此，阐明其发病机制是解决以上两个难题的重要突破口。

王宁利教授在国际上首次发现正常眼压的青光眼患者，其颅内压偏低，还证明了其低颅压和青光眼的因果关系，并发现了新的相关危险因素，以上研究结果在三大自然人群中均得到验证。

据此，王宁利教授在国际上首次提出“眼压压力梯度学说”：眼视神经位于眼压和颅压两个压力体系中，无论是眼压提高，还是颅压下降，都会导致眼压压力梯度的增高，进而通过多种分子机制造成了慢性视神经的损害。新学说为新诊治方案的提出打下了坚实的理论基础。

在后续研究中，王宁利教授发现低体质指数、低舒张期血压等全身因素是低颅压的危险因素，故提出如果患者合并以上全身危险因素，应进行眼体同治；如果不合并这些因素，尽管眼压正常，应给予额外降颅压治疗，从而建立了以平衡

眼压压力梯度为目标的新诊治方案。

针对开角型青光眼早诊率低/检出率低的问题，王宁利教授研发了国产相干光眼底照相机，提高了诊断的敏感性，降低了购置成本。依托互联网远程技术和自主研发的青光眼人工智能诊断系统，在国内率先建立了基于影像学的远程筛查新模式，使人群检出率和早诊率均得到大幅提高，主要成果以封面文章形式发表于《美国医学会杂志-眼科学》。

世界青光眼学会主席和其他著名眼科专家曾撰文评价，“这项研究是改变开角型青光眼临床实践的具有里程碑意义的开创性工作”。美国眼科学会年会举办了专题论坛，同行将这项工作评价为“革命性和革新性的突破”。

王宁利教授发现的低颅压作为危险因素被写入美国眼科经典教科书，新学说和新技术被写入美国眼科学会指南和美国青光眼手册等8部国外专著，新治疗方案被世界青光眼学会推荐为专科医师培训内容。

基于以上工作，王宁利教授在2014年以第一完成人获国家科学技术二等奖，并两次入选“全球百强眼科医生”。

从技术引领走向技术变革

在难治性青光眼方面，患者多次手术或自身病变破坏传统手术区，丧失传统手术机会的患者是濒临失明的主要群体。如何将“无治、难治”变成“可治”是眼科界面临的重大挑战。

长期被忽视的房水内引流生理系统能否成为手术的新选择？通过5项研究，王宁利教授发现启动房水内引流生理的储备区域和机械张力重塑管道生物活性，可以促进房水内引流降低眼内压。

基于这一理论，王宁利教授采用150 μm的纤维导管操

作系统，实现了在200 μm内引流通道的超微操作，在通道内壁开窗插入导管前行，逐步解除阻力部位，完成360°穿行后回退导管时注射粘弹剂，开放储备区，重塑管腔组织，实现房水内引流。

在此基础上，针对多次手术破坏区，王宁利教授设计了内外路联合、外部接力、内路绕行三项跨越式技术，在国际上首创跨越式内引流手术系列，为多次手术失败的患者带来了新希望。

目前，已累计完成此类手术1700多例，挽救了1000余

例面临失明的患者。同时通过技术输出，提升了我国难治性青光眼诊治的整体水平。

跨越式内引流手术被世界青光眼主席向国际推荐为“难治性青光眼的重要术式”，新手术被写入2部国际权威的青光眼手术专著。

基于以上工作，王宁利教授作为第一完成人获得教育部自然科学一等奖一项，获亚太青光眼学会亚太奖，并第三次入选“全球百强眼科医生”——他也是中国大陆唯一一位三次入选“全球百强眼科医生”的眼科专家。



王宁利教授援助基层

关注儿童青少年近视防控 为孩子眼健康不懈努力

2010年，王宁利教授在我国开展了“安阳青少年眼病队列研究”，探索了青少年近视眼高患病率的原因及相关危险因素。

经过严谨的科学设计和创新发明，王宁利教授开展了一级循证级别双盲对照试

验，并推出了多项适宜技术，为儿童青少年近视防控指南的出台提供了重要证据，推动了我国青少年近视防控事业的发展。

由于具有重要的临床实践价值，王宁利教授的核心研究还被美国眼科临床指南

所采用，用以指导美国眼科临床诊疗。

基于该研究成果对我国青少年近视防控发挥的重要作用，王宁利教授获得国家教育部科学技术进步一等奖，在我国近视眼三级预防领域做出了卓越贡献。

参与全球防盲的临床专家

作为全国防盲技术指导组组长和世界卫生组织合作中心主任，王宁利教授领导全国眼科承担多项国际、国内重大防盲工程和任务，建立了全国眼科联盟，推广适宜技术59项，将我国眼病总致盲率降低了27%。

作为共同主持人，王宁利教授主持参加了我国“消灭致盲性沙眼”项目，并于2014年提前2年完成该项目的目标，在我国成功消灭了致盲性沙眼。

同时，他还参与了多项国际白内障复明援助工作，足迹遍布朝鲜、蒙古、越南、巴基斯坦、肯尼亚、几内亚、尼泊

尔等多个国家，亲自完成的白内障复明手术累计超过3000例，将中国从受援国转变成了援助国，将白内障复明技术传播至海外。

据悉，王宁利教授最新研发的青光眼微创手术——光导纤维指引操作系统已完成临床试验，预计将于2021年上市。面对即将展开的全新蓝图，已步入花甲之年的王宁利教授表示，“我还要在临床一线再奋斗10年，为更多的患者带来光明！”

大医精诚，大爱无疆。从1983年进入医院成为一名眼科医生，到如今成为享誉国际的

眼科顶尖专家，近40年来，王宁利教授始终奋战在临床一线，用一把手术刀为无数患者点亮人生；他始终坚持在科研前沿，凭创新技术推动我国眼科医学事业不断发展；他始终坚守在三尺讲台，悉心传授毕生所学，为我国眼科医学培育栋梁之才。他是深得患者信任的“王医生”，是被学生亲切呼唤的“王老师”，更是我国眼科界公认的“眼科大师”。



阅读全文
扫一扫

(下转 A7 版)