图为复旦大学附属眼耳鼻喉科医院院长、眼科主任医师周行涛。

一望无际的草原、郁郁葱葱的森林、漫山遍野的花海……这些美丽的风景都需要用眼睛才能看到。眼睛是我们观察了解大千世界的窗口。

在眼科领域，有这样一位医生，聚焦近视防治30多年来，帮助数以万计的近视患者成功脱镜，被不少患者视为“光明使者”，他就是复旦大学附属眼耳鼻喉科医院院长、眼科主任医师周行涛。今年中国医师节前夕，周行涛入选2022年“最美医生”。

健康故事汇·最美医生▶▶▶

周行涛：守护心灵的窗口

本报记者　**王美华**

“有了光，就有一切”

周行涛1983年开始学医，但学眼科算是“半路出家”。

30多年前，周行涛从卫校毕业后在浙江宁波镇海做医生。医院虽小，但安宁温馨，大家满怀热情地为了救治患者而共同努力，这让周行涛很有成就感。工作一段时间后，周行涛的天资和勤奋被老师们看在眼里，大家鼓励他“可以再往前走”。于是，他一边工作一边自学。1993年，周行涛考上青岛医学院眼科研究生，走上了系统规范的眼科学习之路。

20多年过去，周行涛从硕士读到博士，又从博士成长为教授。“不管到哪里，我都要做个好医生。”周行涛说，自己始终是一名“追光者”，“从医生的角度看，无论看起来多么糟糕的眼睛，有了光，就有一切。退一步而言，无论眼睛的光有多微弱，无论伤口有多张牙舞爪，在全力救治之后，总会不一样。”

让患者眼里有光、愿人人看清美好世界，是周行涛多年孜孜以求的目标。从医以来，在近视矫正临床与科研工作方面，周行涛连续创造了多项“第一”：在全国最早开展全飞秒激光等临床与基础研究，最早开展超高度近视人工晶体植入术（ICL V4C）并牵头建立技术规范与专家共识；在国际率先开拓全飞秒连续撕镜（SMILE-CCL）技术及透镜移植研究，首创圆锥角膜表面镜、层间镜联合角膜交联技术……截至目前，周行涛带领团队已完成全飞秒激光手术超17万台，近视ICL手术4万多台，加上其他类型的手术，团队手术量居世界前列。

“全飞秒手术就是飞秒激光小切口透镜取出术（SMILE），在角膜激光手术中，已成为主流术式。”周行涛介绍，飞秒是标衡时间长短的一种计量单位，1飞秒等于1秒的一千万亿分之一；飞秒激光是短脉冲的激光，瞬间爆发力强、精度高，可以作为一把精密的手术刀用于治疗近视，“从原理上来说，全飞秒手术就是利用飞秒激光精细切割的物理学特性，让角膜的屈光率得到改善，从而精准地成像在视网膜上。”

为了让近视矫正技术造福更多近视人群，多年来，这位专家“手把手”带教出国内外500多位眼科医生。为推进近视激光矫正技术在中国规范开展，他奔波筹备，最早建立屈光手术全国培训中心和可持续的“近视防治与激光矫正”教育项目，使其所在医院视光学中心成为亚太ICL手术培训基地，并成立了全球亚太国际全飞秒SMILE培训中心。

面对患者，周行涛总是轻言细语，传递温暖和煦的力量。

图为周行涛在为患者进行检查。

本文配图均由复旦大学附属眼耳鼻喉科医院提供

建设“透镜库”，留下“光明的种子”

持续不断创新的背后有哪些诀窍？

“我一直希望做一名好医生，给患者最好的治疗，所以一直用心思考，哪里还能再改进一点？哪怕是微小的进步，也能让更多近视患者拥有光明的未来。”周行涛坦言，持续开拓的动力，某种程度上是患者给的。

正是守着尽心尽力为患者服务的初心，周行涛对患者面临的实际问题持续钻研。他曾用22年跟踪治疗一个患有角膜遗传疾病的家庭，力图突破此类顽疾。

据介绍，圆锥角膜和角膜营养不良是眼科的顽症，圆锥角膜往往导致不规则散光及高度近视，严重者会导致失明，需要角膜移植；角膜营养不良则是一种遗传性原发性进行性角膜病变，发展到最后也需要角膜移植，而中国角膜材料严重匮乏，远不能满足临床需求。长年累月在临床的探索和思考让周行涛有了新思路：“全飞秒手术取出来的‘废弃物’——角膜组织透镜，如果能将其‘变废为宝’再利用，也许可以解决角膜材料匮乏的问题。”

从兔眼到猴眼，再拓展到人眼的自体透镜移植、异体透镜移植研究，周行涛带领团队克服重重困难，经过10余年不懈探索，终于证明了飞秒激光近视和远视手术中原本废弃的角膜组织透镜可成功用于治疗一部分圆锥角膜和角膜营养不良等眼科患者。现在，这项技术已经应用于临床。

今年暑假，“近视小飞侠”科普志愿者服务队为孩子们带来原创儿童科普互动剧“为EYE瞳心·爱笑的眼睛”，以生动活泼的表演形式传递护眼知识。

图为周行涛在现场介绍护眼妙招。

“全飞秒手术取出的角膜透镜是不可再生的人体组织，本属于人体的一部分，丢掉就没有了。医生要为患者多想一步，万一今后用得着呢？也许有一天，保存下来的透镜就会焕发新的生命力。”周行涛说，患者的角膜透镜既可以自己日后使用（如用于其它角膜疾病的治疗），也可以给血缘家人或捐赠给他人，用于远视、老花眼等的矫正，“设想一位20岁的年轻人300度近视时来做全飞秒手术，如果保存了角膜组织透镜，等到这位患者45岁的时候来诊希望矫正老花眼，这时再把25年前保存的透镜取出来，用准分子激光磨镶，使修饰度数更精准接近目标屈光度，然后把‘雕琢’好的透镜放回角膜层间，就可以‘完璧归赵’了。”

去年1月，周行涛领衔在复旦大学附属眼耳鼻喉科医院建立了一个“透镜库”。在遵循伦理规则的前提下，历经一系列流程，原本废弃的透镜被保存在专用冰箱里。它们一个个静静地躺在那里，成为患者自身透镜储存的潜在远期自体应用及公益捐献的宝库，也成为其他角膜疾病患者重见光明的种子。同一时期，周行涛发起成立“中国角膜透镜再生转化联盟”，希望汇聚更多力量造福更多患者。

“最好的眼药水是健康科普，关键在‘防’”

早起跑步、看门诊、开会、会诊、手术……记者采访这天，周行涛的日程安排得满满当当，原定的采访时间几度推迟。工作如此繁忙，多年来周行涛却坚持抽出时间和精力带领团队定期开展科普，这是为什么？

“我的老师曾说，做近视医生很失败，因为工作几十年，近视患者反而越来越多了。如果手术越做越多，哪怕手术做得再好，还是令人汗颜。”周行涛坦言，他在工作中也明显感受到近些年近视患者、近视手术越来越多，并且有往低龄化、高度近视发展的趋势。

对此，周行涛看在眼里、急在心上：“我觉得必须把‘防’的源头抓住，不能等到孩子已经近视或者变成高度近视、出现相关并发症再去治疗。因此，我们下定决心要做眼健康科普工作。”

早在2002年，周行涛带领团队在国内创建儿童与青少年屈光发育档案和动态数据库，产生了良好的示范效应。他带领团队建立起“学校—医院—社区+眼视光一体化”近视防控与科普体系，促进自主眼健康管理，为家长提供智慧化科普与指导。

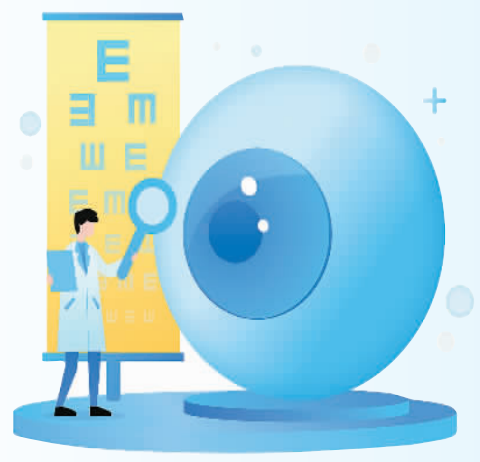
近年来，国家卫健委、教育部全力推进科普的工作，以“防治结合”的原则，科学统筹规划，精准施策，发力推进，对儿童青少年近视的综合防控工作已经推开。

那么，怎么样做科普效果才最好？

“科普有多种形式，对孩子们来说要亲切友好。”为此，周行涛带领团队创立了“近视小飞侠”科普志愿者服务队，与公益活动相结合，开展了线上线下等多种形式的科普活动。近5年来，服务队为沪上中小学生进行视力筛查共计40万人次，帮助10万余名家长提高指导学生科学用眼的能力。同时，服务队推出了5本科普书籍。今年1月份以来，服务队每周定期开展“近视小飞侠”科普直播，传递全生命周期眼健康的科学理念。

“大家都希望有儿童近视防控的眼药水，最好是神乎其神的眼药水，但是最好的眼药水是健康科普，关键在‘防’。”周行涛强调，眼病防治是贯穿全生命周期的眼健康服务工作，儿童和青少年的近视防控、成年人的近视矫治、中老年人群的眼健康维护，特别是高度近视并发症的防治，将这些贯穿全生命周期的视觉健康、眼健康服务工作串起来，效果会更好，“希望有一天可以看到，手术越做越好，但是同时越做越少”。

医说新语



近视不可治愈，还得预防为先

周行涛

戴眼镜会让近视度数加深？孩子能否做近视矫正手术？儿童青少年如何预防近视？常有家长询问这些问题，在此一并做出解答。

戴眼镜会让近视度数越来越深吗？

这是一个认识误区。光学矫正不会额外促使近视的发展。正确配戴眼镜的情况下，近视度数增高主要和近视的发展有关。在儿童青少年时期，人的视功能正处于迅速发展的阶段，如果用眼不当，近视会不断加深，而及时配戴合适度数的眼镜，可以获得清晰视觉，延缓近视的发展速度。

儿童青少年患上近视的原因是什么？

形成近视的主要因素有两个：一是遗传因素，二是环境因素。遗传因素主要影响有高度近视家族史的儿童青少年。而环境因素主要是高强度的近距离用眼，这是造成我国儿童青少年近视高发的主要原因。当今社会，家长对电子设备的管控不足，孩子自控能力又弱，往往一看就很长时间，这促使了近视的发生发展。

近视可以被治愈吗？

近视“可防、可控、可矫正，不可治愈”。有两点要强调。一是近视可以“自愈”吗？答案是“不可以”。近视之后，眼轴会变长，这个改变是不可逆的。二是近视可以“被治愈”吗？答案也是“不可以”。目前的医学治疗手段，只能通过光学矫正（配戴眼镜等）让孩子获得良好的视力，但却不能改变眼球已经发生的结构变化。因此，家长一定要树立“预防为先”的理念，定期带孩子检查眼睛。

儿童青少年矫正近视的手段有哪些？

第一是配戴框架眼镜，这是目前较为普遍的矫正方法。第二是配戴角膜塑形镜，即OK镜，它能起到一定程度延缓近视发展的作用。但要强调的是，配戴OK镜需要经过医生严谨的评判、全面仔细的检查和适当的佩戴才能够完成。第三是低浓度阿托品滴眼液，用于延缓或控制近视发展速度。建议家长带孩子到正规的医疗机构，经过医生的综合判断，来选择适合孩子的近视矫正方法。

孩子可以做近视手术吗？

近视矫正手术有严格的适应证：患者年龄要求18岁以上，近视度数稳定；进行角膜激光手术的患者，近视度数不超过1000度；进行眼内晶体植入术的患者，近视度数要不超过1800度，散光矫正在600度之内。

儿童青少年如何预防近视？

需要做好“加减乘除”法。

“加法”：增加户外活动时间。每天校内校外至少各留一小时让孩子们到户外去，尽量把课外活动和体育活动安排到户外。同时，保证全面丰富的膳食、充足的睡眠，鼓励孩子多参加乒乓球等有利于眼远近调节的活动。

“减法”：减少近距离用眼的时间和强度，控制好电子教学时长，连续读书写字中间要适当放松。

“乘法”：教育部、卫健委等部门建立联动机制，指导学校开展综合施策，各地积极开展学校—医院—家庭—社区—志愿者联动与专业攻略、示范区建设等。

“除法”：消除不合格的学习光照环境，改掉不良用眼习惯（如坐姿不端、近距离用眼时间过长），特别要削减电子产品使用时间，避免熬夜。

正确的读写姿势是怎样的？

做到“三个一、不偏头”。所谓“三个一”就是“一拳一尺一寸”：一拳，胸前与桌子间隔一拳（一个拳头的距离）；一尺，眼睛与书本距离一尺（33厘米的距离）；一寸，握笔手指要与笔尖之间一寸远。还要特别强调一下“不偏头”，长期偏头看书、写作业，易引发单眼近视，家长和孩子都应特别注意。

近日，在河北省沧州市福安社区日间照料中心，老人在康复治疗师的帮助下进行作业疗法训练。

苑立伟摄（人民视觉）

北京小汤山医院、天坛医院携手——

共建高水平康复医学平台

本报北京电（申奇）日前，记者从“天坛小汤山康复中心”运行成效沟通会上获悉，在北京市医院管理中心统一部署下，北京天坛医院和北京小汤山医院合作共建“天坛小汤山康复中心”，整合打通诊疗—康复环节，持续加强市属医院康复医疗服务体系建设，为患者提供连续性、高水平的康复服务。

据介绍，康复中心于去年9月1日开始试运行，主要收治各种神经系统疾病所致的运动、认知、言语和吞咽等功能障碍康复患者，以及脊髓损伤康复患者、脑智能康复患者等。历时一年多的探索实践，目前康复中心根据需求一期开放床位49张，二期开放床位57张，共计106张。治疗室面积近1000平方米，医疗团队现有89人，设有物理治疗、作业疗法、言语疗法、理疗、中医、水疗等康复治疗及训练中心。

试运行一年来，天坛小汤山康复中心共接诊天坛转诊患者191人，床位使用率接近70%，小汤山医院神经康复医疗水平得到快速发展。在科技创新和成果转化上，国际先进的类脑康复机器人等新技术转化和落户到这里，初步展示出高水平康复医学平台的雏形。目前，康复中心运行机制顺畅，整体医疗服务能力和水平稳步提升，已成为集医疗、教学、科研、转化为一体的高水平、高层次的康复医学平台，为市属医院间合作共建高水平医疗服务平台作出了积极的探索，提供了宝贵的经验。

为更好地把北京小汤山医院打造成高水平康复医学平台，在与天坛医院合作基础上，下一步，北京小汤山医院还将与北京积水潭医院、北京儿童医院以及北京中医医院等其他市属医院继续在骨科康复、儿童康复、中医康复等领域开展紧密医疗合作，提高小汤山康复医学平台的综合实力和整体水平，提升康复患者就医获得感。