

(上接第14版)

山东省医学科学院 谢立信院士 原发性圆锥角膜规范化诊治

▲医师报记者 陈惠

据谢立信教授介绍，圆锥角膜是一种以角膜扩张为特征，致角膜中央部向前凸出、变薄呈圆锥形并产生高度不规则散光的角膜病变。目前确切病因不明，多发于青少年，双眼先后进行性发病。欧美发病率为0.1%~0.5%，日本为

0.7%~0.8%，中国缺乏相关数据。

圆锥角膜临床分期为潜伏期、初期、完成期、瘢痕期。谢立信院士团队经过20年观察，提出了角膜地形图的概念，其早期诊断需参考角膜地形图检查。



谢立信 院士

潜伏期 无明显临床症状，但一眼便可确诊为圆锥角膜；单眼进行性近视或散光，尤其是>3D近视散光，应高度警惕，每年做屈光检查。角膜地形图显示：角膜有变薄部位或后表明高度值

增加。

初期 角膜曲率变陡，在48D~50D之间，以屈光不正为主，开始为近视，逐渐发展为散光或不规则散光。

完成期 视力明显下降，角膜曲率>50D，出现典型的

圆锥角膜症状：中央角膜前凸变薄、Munson征、Fleischer环、vogt线。

瘢痕期 圆锥顶部形成丝网状及片状混浊，白色瘢痕，视力下降明显，各种眼镜均不能矫正。

圆锥角膜治疗

角膜曲率陡 K 值在指导圆锥角膜治疗方式的选择上具有重要临床意义：

角膜曲率陡 K 值<50D：框架眼镜；硬性透气性角膜接触镜（RGP）；

角膜曲率陡 K 值50~60D：RGP；角膜胶原交联手术；深板层角膜移植术；

角膜曲率陡 K 值>60D 或瘢痕期：穿透角膜移植术。

急性圆锥角膜治疗

谢院士指出，急性圆锥角膜属于一种特殊情况，角膜中央后弹力层破裂，表现为视力突然下降，角膜中央明显水肿，混浊，自愈后形成

白色瘢痕。

急性圆锥角膜的治疗，角膜变薄和前凸到一定程度，突然后弹力层发生破裂，眼前防水进入角膜基质，急性

水肿消退的自然病程约长达3个月，前房穿刺放液体联合角膜热成型术，能够缩短破口愈合时间，减轻术后瘢痕形成。

1891 眼圆锥角膜治疗方式和效果比较

谢立信院士团队对1993~2016年以来的1891眼圆锥角膜的治疗做了治疗方式和效果的比较。将角膜曲率陡 K 值作为圆锥角膜治疗方式选择的主要依据，分析如下：

角膜曲率陡 K 值45~55D，接受RGP治疗的患眼占78.16%，接受角膜交联术治疗的患眼占13.33%，接受角膜移植术的患眼占8.51%；

角膜曲率陡 K 值>55D，RGP矫正视力不佳或者配戴RGP后角膜曲率继续增大，建议尽早考虑角膜移植手术治疗；

角膜曲率陡 K 值>60D，接受角膜移植术的患眼占91.22%，其中PKP与LKP手术比例为2.85:1

上海交通大学医学院附属第九人民医院 张志愿院士 整合医学是趋势 应加快生物样本库建设

▲医师报记者 熊文爽



张志愿 院士

张志愿院士以“浅谈整合医学在口腔领域应用的几点思考”为题向参会者传达了医学发展从经验医学到循证医学、转化医学、精准医学，再到整合医学的必然趋势，并从牙周疾病与糖尿病、口腔健康与妊娠异常、口腔疾病与消化系统疾病、口腔微生态与口腔癌的关系等方面，阐述了整合医学与口腔医学的关系。

张院士表示，整合医学是医学发展的必然方向。他进一步结合口腔医学领域，解释了整合医学的重要性和必要性：“将患者视为一个整体，可以发现口腔健康和许多系统疾病密切相关、相互作用。例如糖尿病和牙周炎两者互为重要危险因素，牙周炎是

心血管病的独立危险因素还是与胆固醇增高和吸烟并重的冠心病危险因素。许多系统性疾病在口腔也会有明显的临床表现，例如获得性免疫缺陷综合征患者可出现特征性口腔表征，并先就诊于口腔科。所以，治疗疾病要从患者的整体状况去考虑，制定最佳治疗方案。”

张院士特别强调整合医学在口腔及头颈部肿瘤治疗中的优势。他说：“我认为口腔以及其他各类肿瘤的治疗，更是要整合循证医学、转化医学、精准医学的优势，临床上还要考虑患者的全身状况，心理因素、社会因素和环境因素等，进行多学科合作的综合序列治疗，这样的整合医学才是大势所趋。今后在肿瘤的诊疗中，全面充分地考虑肿瘤的遗传学特征以及患者的个体化差异是治疗方案提出的根本依据和前提。”

张院士进一步谈到应加速建立生物样本库、临床个性化药物筛选平台及临床医疗库和大数据分析系统，为精准医疗和整合医学的顺利推进提供充分的平台和数据保障。

照明标准评估体系呼之欲出

▲温州医科大学附属眼视光医院眼科 瞿佳



瞿佳 教授

DNA，导致皮肤癌和一些黏膜疾病；光照还可能引起精神疾病，比如在地球两极的极昼，有些人会产生躁狂症，极夜时则会发生抑郁。但是，如果深入研究并加以利用的话，照明还可能用来治疗疾病，比如用红光、红外线、绿光、蓝光、紫外线等成功治疗心血管系统、神经系统、免疫系统和代谢系统疾病等。

照明与视觉健康息息相关，当下面临着挑战，包括新型光源与太阳光存在显著差异、人们生活方式和用眼习惯的改变等。

人类在长期进化过程中，接收的都是自然光，日出而作、日落而息，从未像今天这样大量地用眼睛。近一二十年来，电子产品的大量普及，包括灯光、电视、电脑、手机显示等，各种光线与色觉的异常刺激，让人类的视觉功能面临了诸多挑战，视疲劳这种病“应运而生”。研究发现，视网膜的损伤与光照的强度、时间、方式、部位都有关系。

适度的现代照明对人类是健康的，不适当的照明会导致疾病。例如，紫外线能够破坏细胞的

目前，我国亟需建立完善的照明标准评估体系，这涉及到视光学、生理学、物理学、细胞生物学等多个学科领域，其中视光学还分为环境视光学、国防视光学、航天航空视光学等，这些都是视光学的崭新的发展领域。

现在，温州医科大学附属眼视光医院的国家眼视光工程技术研究中心主要研究方向包括：光照与近视的研究、光损伤的研究、照明与视功能的研究、光参数与视觉标准的研究、视觉健康检测仪器的研发等，未来还要进一步研究照明对人体各个系统的生理、病理影响以及治疗机制，建立起专门的健康照明标准体系。

瞬间



眼科专家和参会代表在认真阅读《医师报》出品的大会《每日新闻》

摄影 / 熊文爽