

# 眼前黑影不容忽视

◆ 吴强 陈永东

袁先生是一家企业的老总，处于事业的上升期，每天有忙不完的工作、开不完的会议，常常是通宵工作。有一天早上醒来，他觉得眼前有黑影漂浮感，此外无其他不适，当时袁先生并没有在意，觉得工作太累了，疲劳所致。可休息了几天，眼前出现闪光感，漂浮的黑影增多了，而且看东西觉得下方视野被一块黑幕遮挡，平时身体很强健的袁先生还是不在意这点小问题，但经妻子劝说袁先生来到医院眼科就诊，医生做了详细检查，诊断为“孔源性视网膜脱离”，告诉他们需要接受手术治疗。幸亏发病时间才一周，视网膜脱离范围还很局限，手术很成功，袁先生恢复了正常的视力，黑幕遮挡感也消除了，休息了四周后，又投入到自己的事业中去。

小高是上海某高校的研究生，平时爱好运动，尽管有高度近视，但还是喜爱激烈对抗的竞技体育项目。一天，他在踢足球的时候被对方球员手肘击中了眼睛，当时小高觉得眼部疼痛，眼前大量黑影漂浮，视力倒是没有太大影响，医务室的校医随即给他检查了眼睛，告诉他是皮外伤，冷敷一下，用点消炎眼药水就行。可是，一月之后，小高的眼睑肿胀早就消退了，却觉得受伤



眼睛看东西时，上方出现了黑幕遮挡的感觉，他意识到问题的严重性，立即到医院就诊，同样诊断为“孔源性视网膜脱离”，接受了手术治疗，恢复了正常视功能，回到校园继续学习。但是医生告诉小高，以后要特别注意避免剧烈的运动，防止眼外伤，因为高度近视眼患者视网膜脱离的机会本来就比正常人要大得多，何况还接受过视网膜复位手术。

玻璃体位于眼球的后部，大约占眼球体积的5/6，正常情况下是透明的凝胶状态，由纤维支架及透明质酸共同组成。漂浮的黑影，是玻璃体内的混浊物。发病时间长的眼前漂浮物通常是玻璃体的退行性变，属生理性的，一般在高度近视、老年人多见，正常人亦可发生，是塌陷的玻璃体纤维支架聚合而成。但是，突然间增多的眼前漂浮物，则往往是玻璃体牵拉导致视网膜撕

裂，此时往往出现眼前闪光感，这是视网膜裂孔形成的征兆，要立即前往有资质的医院求治，通常激光封闭裂孔即可。此时如果未得到及时处理，视网膜裂孔就可以进一步发展成视网膜脱离，出现某个方向的固定的黑影，治疗起来的难度也因此大大增加，往往需要手术治疗。

因此，眼前的黑影，可为漂浮的，或者是固定的，都要提高警惕。尤其是在高度近视眼、白内障手术后人工晶体眼、外伤后及老年人。如果是慢性的黑影浮动，通常是生理性的玻璃体混浊，即“飞蚊症”，观察即可；但如果是突然发生的、大量的眼前漂浮物，伴有闪光感，则需要引起重视，特别是在上述表现之后，出现了视物模糊，看某个方向有固定不动的黑影，则要高度怀疑是孔源性视网膜脱离，要尽快到医院求治，而早期的发现对孔源性视网膜脱离的救治很有好处，通过激光或者手术可获确切疗效。一旦脱离范围扩大到黄斑，甚至出现视网膜增殖性病变，则治疗效果不佳，常遗留视功能障碍，比如视物变形。

(作者单位：上海交通大学附属第六人民医院眼科。吴强为主任医师，每周二专家门诊；陈永东为眼科学博士)

云联知名专家，端享现代医疗

## “云加端物联网医学”利民利国

◆ 陈平

慢性心肺疾病是高发死亡病例之一，世界上慢性心肺疾病达9亿。中国仅慢阻肺、哮喘、睡眠呼吸紊乱即近亿。我国每年因为急性发作和频繁门诊花费的医疗费用和误工数千亿。每年这三个呼吸疾病患者死亡约150万，另有54万人死于心脏性猝死。目前“到医院看病、门诊随访”医疗模式难以满足人们的需求，无法做到提前预警、及时治疗和避免突然死亡。

复旦大学附属中山医院呼吸科主任、上海市呼吸病研究所所长白春学教授在国际上率先提出手机云加端物联网医学后，又带领团队基于IT、无线传感和物联网等新技术，研发并提出了“移动云加端物联网医学(Telemedicine plus mobile Health,简称TmH)”，宗旨为：“易防病、易诊断、易治疗、易与名医交流；易将健康风险降到最低；易将健康质量提升最高；易更好地享受人生和成就”。

移动云加端物联网医学具有以下特点：

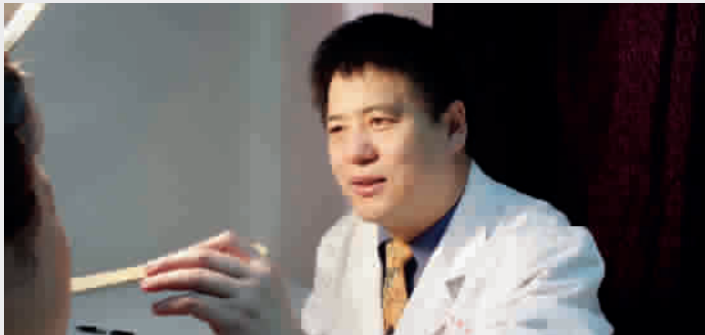
■ 概念创新 移动云加端物联网医学融合远程医学和移动健康优点。远程医学为病人远程会诊和医师教育起到了重要作用，但是不能做到任何时间和任何地点的服务。白春学教授提出的移动云加端物联网医学则在此基础上融合了移动IT和生物工程最新技术，则可克服上述缺点，为概念创新。

■ 学术创新 在移动云加端物联网医学中，我们的学术创新为将具有移动功能的云加端技术应用于远程医学，不但保留以往的“云计算框架的‘云+端’系统体系，对海量检测数据进行深度加工和挖掘”的优点，而且加上移动功能后可使人类能以更加精细、动态和“智慧”地管理疾病预警、早期诊断和监护治疗，提高医疗资源利用率和人们健康水平。

白春学教授还提出电子ABC（以往ABC为气道、呼吸和循环，为急救的基本步骤）的概念。即应用移动云加端物联网医学监护：气道通畅、呼吸气流和心电图，下面简称e-ABC，将无线传感、云计算和移动物联网技术融合在一起，可以救治更多的病人。由于此研究的先进性被国际社会认可，白春学教授被收入2009年ATS（世界最大胸科学会）名人录中，并介绍了这一基于物联网技术的远程肺功能监测系统。

■ 技术创新 移动云加端物联网医学关键技术包括：1.移动：指手机、iPad和笔记本电脑等可移动设备，根据条件选择其一即可；2.云：云计算框架下的海量信息智能分析技术，人体健康参数特征提取与健康模型，以及基于物联网的心肺功能监护信息交互与在线医疗等；3.端：可以无线和有线传送的嵌入式信息采集设备，如呼吸音、呼吸气流、心电图信号和其他检测信号。其中有很多技术创新产品，已经获得四项专利，还有十余项审批中的专利。

■ 医疗模式创新 目前正在研究由中山医院专家带领社区医师通过移动云加端物联网医学技术及早诊断和共同管理病人，使病人到了所在社区治疗即等于到了中心医院，既减少大医院人满为患，又为社区医师解决了一些慢性病诊治和管理的高技术难题。可起到“云联知名专家，端享现代医疗”的效果，即“专家带社区，云加端联动，共同诊治，利民又利国！”



医家风采

董频，上海交通大学附属第一人民医院国家临床重点专科耳鼻喉-头颈外科主任，主任医师、教授、博士生导师。擅长咽喉头颈肿瘤手术、新症及嗓音疾病的诊治。能熟练进行多种类型的喉部分、喉次全切除发音重建术及处理各种疑难病症等，对嗓音和新症的诊断和治疗具有独到之处。他率先采用颈阔肌皮瓣修补喉、胸锁乳突肌皮瓣修补下咽缺损。2011年带领科室获得国家临床重点专科。曾获得上海市科技

进步三等奖等省部级奖励4项，2010年获上海医学三等奖。近5年来发表60余篇论文，其中SCI收录15篇、编写著作16本。

目前担任中华医学会耳鼻喉科学分会委员，上海耳鼻喉学会副主任委员，中国中西医结合协会耳鼻喉专业委员会常务委员，中国残联无喉者协会专业委员会委员，中国抗癌协会头颈肿瘤专业委员会常务委员，中国医师协会耳鼻喉科学分会常委等。

## 中医通络与冠心病治疗

◆ 朱红

冠心病已成为威胁人类健康的第一杀手。冠心病是由于血管内发生粥样硬化病变，管腔变得狭窄或堵塞，血液难以流通，最终导致心肌缺血缺氧的一种心脏病。近年来，现代医学对冠心病的研究取得了革命性的突破，发明了如手术介入、药物溶栓等治疗方法，挽救了许多冠心病患者的生命，但这些治疗方法也存在着许多难以解决的“瓶颈”问题：如介入后血管支架导致再狭窄，冠心病再发率高；无法开通微血管，导致微血管无血流，心肌还是得不到营养；还有因血管痉挛引发的冠心病心绞痛无法用支架解决等等。在近日上海市中医药学会络病分会络病学术会议上，专家公布了一系列关于中医络病理论的研究成果，为突破这些冠心病治疗的“瓶颈”带来了曙光。

中医络病学研究近年来取得了突破。张运院士等国内知名专家研究证实，通络

代表药物通心络胶囊可调节血脂，降低血液黏稠度，抑制硬化斑块形成，可以有效预防介入后再狭窄的发生。北京阜外心血管病医院杨跃进教授研究发现，通络药物可保护心肌微血管，增加微血管中的血流，保证心肌供血，可以消除介入、溶栓后容易发生的微血管无再流现象；中国医科大学曾定尹教授研究证实，通络药物可有效缓解冠状动脉血管痉挛，有效防治冠心病心绞痛。

有关通络药物研究的论文已有多篇发表在《美国生理学杂志》、《中华医学杂志》(英文版)等国际主流医学杂志上。张运院士完成的《通心络剂量依赖性增强易损斑块稳定性》、《美国生理学杂志》特配编辑部评论，称之为“传统中医药向现代医学的挑战”，指出“本研究为未来可能发展成冠心病事件的高危患者点燃了希望之灯”，充分肯定了通络药物的有效性和安全性。

