

早报会客厅

在山东第一医科大学附属青岛眼科医院的手术室里,万磊医生正在用最新的3D显微镜进行一台复杂的黄斑裂孔修复手术。屏幕上放大的眼底影像仿佛一个微缩宇宙,血管如星河流转,黄斑区域则承载着一个最精细的视觉功能。这台手术使用的技术之一——生物羊膜移植,正是他几年前从国际前沿引入青岛地区的创新疗法。作为山东第一医科大学附属青岛眼科医院眼底病外科副主任,万磊已经在眼底病领域深耕近20年。从传统的大切口手术到如今主流的25G微创技术,从患者术后必须住院一周到手术当天即可回家,他见证了眼底病治疗“黄金时代”的来临。

“睛”雕细琢 守护光明

山东第一医科大学附属青岛眼科医院眼底病外科副主任万磊:引入国际前沿技术攻克顽疾

眼底病 一个“看不见”的威胁

眼底病是一个容易被忽视却后果严重的健康威胁。它不像白内障那样有显而易见的“白瞳”,也不像结膜炎那样有明显不适,许多患者直到视力严重下降、视物变形,甚至视野中央出现固定暗影时,才意识到问题的严重性。

万磊列举了最常见的几类眼底病:糖尿病视网膜病变、视网膜静脉阻塞、黄斑裂孔、视网膜脱离,其中,糖尿病视网膜病变已成为工作年龄人群首要致盲原因,“最令人担忧的是,不少三四十岁的患者是因为视力下降来眼科就诊,才发现自己患有糖尿病。”他分享了一个典型案例:一名38岁的程序员因右眼视力突然模糊就诊,检查发现眼底有典型糖尿病性出血和渗出。进一步检查显示,这位患者的空腹血糖高达18mmol/L,而他对此毫不知情。“现在很多年轻人喜欢含糖饮料、高糖点心,再加上缺乏规律体检,导致糖尿病及其并发症越来越年轻化。”万磊说。

除了代谢性疾病,高度近视、高血压、年龄增长,甚至一些看似轻微的眼部外伤,都可能导致眼底问题。万磊特别提到一个容易被忽视的危险习惯:“躺在床上举着手机看,一旦手机滑落砸中眼睛,这种钝挫伤可能导致视网膜震荡或裂孔;进行羽毛球运动时,如果眼睛被击中也可能产生此类问题。”

从“大开大合”到无需缝合的微创修复

在万磊的记忆中,眼底手术曾是一场耗时耗力的“攻坚战”,“我刚学习玻切手术时,用的是20G技术,切口接近1毫米,手术时间经常超过两小时。患者术后需要住院一周,还要口服激素来控制炎症。”如今,技术进步彻底改变了眼底手术的形态。万磊现在主要使用25G微创系统,切口仅0.5毫米,无需缝合,大多数患者可以当天手术、当天回家。而最新的27G技术则将切口减到更小。“这不仅仅是切口大小的变化,更是整个治疗理念的革新。”万磊解释说,“微创意味着更少的组织损伤、更快的恢复速度、更低的感染风险,也让更多复杂手术成为可能。”

医院最新引进的3D显微镜让手术精度达到了新高度。医生佩戴3D眼镜,在超高清大屏幕上操作,能获得立体、放大的手术视野。万磊感慨道:“以前我们需要一直保持低头姿势,通过显微镜目镜观察。现在可以更自然地操作,看到的结构细节也更清晰,一根微小的棉丝都看得清清楚楚。”

深耕前沿技术 羊膜移植治疗黄斑裂孔

在诸多技术进步中,万磊特别介绍



名医档案 万磊

眼科学博士 副主任医师 硕士研究生导师 眼底病外科副主任

山东省医学会眼科学分会眼底病学组委员、山东省老年医学会糖尿病眼病分会委员、山东省康复医学会视力康复分会委员、山东省研究型医院协会眼科创新与发展分会常务委员,美国眼科与视觉研究学会(ARVO)会员。

师从谢立信院士和董晓光教授。曾为美国巴斯科姆帕尔默眼科研究所访问学者。作为首位申请者,承担山东省医学科技发展计划项目1项、青岛市自然科学基金1项。发表学术论文20余篇。在糖尿病性视网膜病变、复杂视网膜脱离、晶状体及人工晶状体脱位、黄斑疾病、严重眼外伤、感染性眼内炎等眼底疾病的诊断及微创玻璃体手术方面具有丰富的临床经验,每年完成各类眼底病手术1000余例。

了两个他投入颇多的领域:生物羊膜移植治疗难治性黄斑裂孔和改良式人工晶体悬吊术。

生物羊膜移植,听起来像是科幻小说中的场景,却已成为现实。“对于直径超过400微米的大黄斑裂孔,传统手术的闭合率可能不到70%。就像一个衣服的破口太大,两边拉拢也无法完全合拢。”万磊解释道,“羊膜作为‘生物补片’,可以填补这个缺损,促进组织愈合。”

万磊在青岛地区率先开展这项技术,为许多被判定“难治性黄斑裂孔”的患者保住了核心视力。一名60多岁的女性患者因高度近视导致黄斑裂孔并发现视网膜脱离,视力仅剩光感。经过羊膜移植手术,裂孔成功闭合,术后一个月,她的矫正视力恢复到0.3,能够重新阅读大字书籍。

人工晶体悬吊术的改良则体现了“物尽其用”的医疗智慧。当白内障术后的人工晶体发生脱位,传统方法需要通过大切口取出并更换新晶体。万磊说:“我们现在的做法是,如果患者原有的人工晶

状体尚能利用,就用特制的聚丙烯缝线,通过微创方式将晶体重新悬吊固定。”

万磊展示了一组对比数据:采用传统置换法,手术切口达6—7毫米,患者术后散光大、恢复慢;而用悬吊修复法,只需1—2毫米的微创入口,保留了患者自身晶体,视觉质量更好,费用也显著降低,“最重要的是,避免了大切口带来的潜在风险。”

师承名医 让患者感受到“医疗温度”

万磊的医学之路始于2007年进入青岛眼科医院,师从眼底病专家董晓光教授。“老师处理各种复杂情况的思路和方法,是我最初的技术底色。医生这个职业,经验传承至关重要。”2016年,万磊继续攻读博士学位,他成为谢立信院士的学生,这段经历成为他职业发展的关键转折。

“谢院士教会我的不仅是技术,更是

科研思维——如何从临床问题中发现科学问题。”万磊举例说,在老师的指导下,他研究了真菌性角膜溃疡继发眼内炎的危险因素,发现了溃疡面积大于10毫米、伴有前房积脓等关键指标,“这种从临床现象中寻找规律的能力,让我能够更主动地解决治疗中的难题。”

2025年的美国之行,则为他打开了另一扇窗。在巴斯科姆·帕尔默眼科研究所的半年访学,他系统地学习了临床研究的设计与论文写作,也亲身体验了不同的医疗文化。“美国医生因为诊治的患者人数相对少一些,有更多时间与每名患者深入沟通。他们的一些人文关怀细节,比如如何告知坏消息、如何让患者参与治疗决策,对我都很有启发。”万磊反思道,“回国后,我尝试在门诊中留出更多和患者沟通的时间,用更通俗的话解释病情。技术是冰冷的,但医疗应该是有温度的。”

加强预防 眼底照片为疾病“预警”

在采访中,万磊反复强调“预防重于治疗”的理念。“很多眼底病在早期几乎没有症状,一旦出现明显视力下降,往往已经错过了最佳干预期。”

他特别推荐“免散瞳眼底照相”这一筛查手段,“就像体检中的胸片,通过一张眼底照片,几分钟就能发现糖尿病视网膜病变、青光眼、黄斑变性等疾病的早期迹象。”医院已经将这项检查纳入近视手术术前常规、糖尿病患者随访和中老年体检套餐,“我们发现过不少准备做近视手术的年轻人眼底已经存在变性区或裂孔。如果不提前处理,术后发生视网膜脱离的风险会大大增加。”

对于健康人群,万磊给出简单建议:控制血糖血压,避免眼部外伤,高度近视者避免剧烈运动,中老年人定期检查眼底。“最重要的是,一旦出现视力下降、视物变形、眼前固定黑影等任何异常,不要拖延,立即就医。”

眼底病治疗 迎来技术升级“黄金时代”

站在2026年的开端,万磊对眼底病的治疗前景充满信心,“我们正处在一个技术快速迭代的‘黄金时代’。更微创的手术设备、更清晰的成像系统、更有效的生物制剂都在不断涌现。”但他也清醒地看到挑战。“比如糖尿病视网膜病变,我们仍然无法完全避免术后再出血和逆转病情进展。这就需要更多基础研究,探索血管新生的机制,开发更精准的药物。”在医疗之外,他思考着更宏大的议题。“技术可以让手术更完美,但医疗的本质是帮助人。如何让患者在治疗过程中感受到尊重与关怀,如何让高精尖的医疗技术更公平地惠及所有人群,这是比技术本身更难的课题。”

青岛早报/观海新闻记者 徐小钦