

吴皓：追寻“聆听”的自由

▲ 宋琼芳

早上8点，吴皓站在手术台前。

眼前这位女患者，因为感觉听力下降、头晕走路不稳，来到上海交通大学医学院附属新华医院耳鼻咽喉—头颈外科检查，结果发现患有听神经瘤——这是一种手术难度较高的侧颅底疾病，需要术者经过长期的专业训练，并有丰富的临床经验和熟练的手术技巧，在这一专业领域的出色外科医生可谓凤毛麟角。

幸运的是，这位患者遇见了吴皓教授——上海交通大学医学院附属新华医院副院长、上海交通大学医学院耳科学研究所所长、耳鼻咽喉—头颈外科主任。



游走一个“迷宫”

对于这个令人望而却步的“迷宫”，吴皓用无数个日夜在尸头上刻苦操练。

听神经瘤发病率为20/10万，如不手术切除，瘤体会逐渐增大，不但影响听力，还会导致头晕、恶心甚至压迫脑干，危及生命。而耳道内错综复杂的神经和解剖结构犹如一个迷宫，术者操作稍不留神就可能损伤神经而导致患者面瘫、耳聋，甚至脑出血等严重并发症。

从1998年成功完成第一

例听神经瘤切除术至今，吴皓已施行这一手术800余例，肿瘤全切率达99%，死亡率为零，面神经功能保存率达90%以上，术前有实用听力者的听觉保存率达45%，达到国内领先水平，使听神经瘤手术从高风险性、高致残率进入微创、功能手术时代。

吴皓用了无数个日夜在尸头上刻苦操练，终于换来如今的“进退自如”：颅内外联合进路面神经全程减压术或移植术、颞下窝进路切除巨大颈静脉球体瘤、联合进路前颅底肿瘤切除及颅底重建术……他开

展的侧颅底手术种类齐全，手术效果皆为国内领先、国际先进水平。

“侧颅底疾病的手术非常复杂，除了听神经瘤，还有颈静脉球体瘤，颈动脉体瘤等疑难杂症，都需要选择具有长期临床经验的专科医生诊治，因为术中的手术技巧与术后并发症处理的经验对手术效果及术后康复至关重要。患者如对疾病不了解，应该在就医时详细咨询医生，而医生也应坦诚回答，因为患者有权利知道、有权利选择医生。这是对患者的生命负责。”吴皓说。

破译一组“密码”

吴皓介绍，目前造成先天性聋病的50多个耳聋基因已被发现。

2008年，吴皓牵头成立的上海交通大学耳科学研究所，经过六年的发展已成为我国先天性耳聋分子生物学和遗传学研究及临床应用的重要场所，这标志着我国先天性耳聋从出生后筛查干预阶段开始迈向出生前预防阶段。

先天性耳聋是如何造成的呢？“60%的聋儿与基因有关，而多年来遗传致病基因如同一组未解的‘密码’，需要我们发现与破译。目前我们对先天性聋病的遗传致病基因和分子发病机制已有比较详细的认识，有50多个耳聋基因已被

发现，另有50多个耳聋基因的基因组位点已找到。”吴皓说，“随着DNA诊断技术的发展和完善，交大耳研所对先天性耳聋中占最大比例的三类耳聋基因——GJB2、SLC26A4、MTRNR1的诊断技术已日趋成熟。”

在国际学术合作的基础上，吴皓所在团队在大前庭水管综合征耳聋的研究中取得突破：运用功能性克隆方式成功克隆到新致病基因KCNJ10，基因突变或表达异常是导致耳聋的最直接原因；在TMCE基因突变所导致的常染色体隐性遗传性耳聋的新致病机理的研究也有突破性进展，这将对我国聋病防治及提高人口素质起到重大作用。这一研究成果也获得国际遗传学领域的高度关注和赞赏。

投入一项“工程”

让吴皓全身心投入的，还有新生儿听力筛查项目，为此，他与整个团队付出了巨大的努力。

吴皓全身心投入的还有另一项更为庞大的“工程”：率先开展国际上迄今为止规模最大、筛查数量最多、覆盖率最高的新生儿听力筛查项目，筛查覆盖率达95%以上。这一项目促使政府将新生儿听力筛查列入我国新生儿疾病筛查范围，建立婴幼儿听力障碍早期诊断及早期干预体系，使上海市聋儿康复率达到90%以上，处于国内领先水平。

十多年来，上海共筛查新生儿114万余例，绝大部分转诊患儿均在3个月内得到早期诊断和干预。从以前的“十聋九哑”到现在的“聋而不哑”，吴皓与整个团队为此付出了巨大的努力。

2009年，原卫生部专门颁布《新生儿疾病筛查管理办法》，明确把听力障碍列为新生儿三大疾病筛查病种之一。新华医院儿童听力障碍诊治中心作为卫生部新生儿听力筛查专家组组长单位，承办会议、负责起草各类指导性文件，积极推动全国范围内的新生儿听力筛查。

为将听力筛查推广到国内

其他城市，身为专家组组长的吴皓带领团队一个地方接着一个地方跑，培训基层医生、手术医生与语言治疗师，只为让那些不幸的孩子及早被发现，及时得到合适治疗，尽快像正常孩子一样健康生活。

对于大多数患儿来说，人工耳蜗植入是最有效的帮助。但高昂的手术与康复费用让不少患儿家庭望而却步。这些年进行筛查的同时，吴皓一直不断联系上海市慈善基金会、上海市红十字会等机构，呼吁社会各界为患儿献出爱心。随着上海市先天性听力障碍人工耳蜗植入补助项目基金的成立，补助对象由上海户籍人口扩大为常住人口，吴皓欣慰地说：“这下，可以有更多患儿能早点‘听见’了。”

在新生儿听力筛查基础上，他还将研究目标由早期诊断提升到早期预防，把筛查关口前移到出生前，甚至是孕前：进行常见遗传性耳聋致病基因突变筛查和防控策略研究，探索建立耳聋一级预防和二级预防体系，为最终降低聋儿的出生率奠定基础，相关经验和方法已向国内新生儿筛查体系较完善的省市推广。

架起一座“声桥”

在吴皓的带领下，科室从最初的12张病床，发展至今有2个病区85张床位，年门诊量超过18万人次。

先天性听力障碍患儿，大部分是内耳（耳蜗）受损的神经性耳聋，可通过助听器或人工耳蜗植入来获得听力。那么，对于中耳受损的传导性耳聋，以及一部分中度至重度的神经性耳聋与混合性耳聋，该寻找怎样的治疗措施呢？吴皓带领团队率先在国内开展振动声桥植入手术。

“振动声桥由佩戴于体外的听觉处理器和植入体两部分组成，是目前最成功的中耳植入设备。”吴皓说，“植入者所听到的语言和其他声音信号清晰并具有良好的声音质量，即使在复杂的听力环境中，都能无障碍交流。同时，振动声桥植入后，患者外耳道完全开放，由此消除了由耳道封闭带来的阻塞感和其他不适感。佩戴时，听

觉处理器借助磁力吸附固定在耳后的头发下，舒适又美观。”

事实上，从吴皓投身这一领域的那天起，他就心心念念要为所有听力障碍者架起一座通往“有声世界”的“声桥”。

2015年，新华医院将主办第七届世界听神经瘤大会。吴皓高兴地说，这是世界听神经瘤大会首次在亚洲举办，这是我国学科水平得到国际同行认同的标志。同时值得自豪的是，在近期上海市耳鼻咽喉—头颈外科质控中心的“打擂台”中，他带领科室脱颖而出，一举成为该中心的负责单位，这也意味着新华医院耳鼻咽喉—头颈外科将承担起全市医院耳鼻咽喉—头颈外科临床规范制订与临床质量督查的任务，真正成为“行业领头单位”。



吴皓教授在为患儿做检查

医界高手