



1998年，我国相关部门机构将3月3日定为全国爱耳日，经过18年活动的开展和普及，目前国际上已普遍开展这项工作，现已升级成为国际爱耳日。今年爱耳日的主题是关注儿童听力健康，旨在帮助公众了解儿童听力残疾现状、致病原因、儿童听力残疾预防与康复方法，树立早发现、早干预、早康复的理念，降低儿童听力残疾的发生率；并唤起全社会对听力障碍儿童的关注、理解和帮助。为此，本报特邀多位耳科疾病专家介绍儿童听力障碍以及常见耳部疾病的防治现状，分享相关进展。

儿童听力健康关系社会未来



儿童听力健康及耳聋防治

常见耳病诊治

尊重儿童的听觉言语发育规律 尽早有效干预

▲北京协和医院耳鼻喉科 高志强



图1 儿童听力和言语发育阶段

三种人群检测耳聋基因 可减少儿童遗传性耳聋

▲上海交通大学医学院附属新华医院耳鼻喉头颈外科 上海交通大学医学院耳科学研究所 杨涛

许多聋病发病过程有遗传因素作用。欧美的统计表明，每1000名新生儿中会有1名重度听力丧失患儿，其中一半属遗传性耳聋。中国新生儿中也有类似的听力丧失比例。在大量迟发性听力下降患者中，亦有许多患者由自身基因缺陷致病，或由于基因缺陷和多态性造成对致聋环境因素易感性增加而致病。因此，遗传性耳聋的基因学诊断十分重要。

遗传性耳聋主要有隐性、显性、伴性染色体遗传和线粒体母系遗传四种遗传方式。其中，常染色体隐性遗传是最常见的一种遗传方式，约占遗传性耳聋的80%；其次是显性遗传性耳聋，约占遗传性耳聋的15%。线粒体基因A1555G突变可导致患者对氨基糖苷类抗生素敏感，易导致药物性耳聋，应尽量避免接触庆大霉素、链霉素等氨基糖苷类抗生素。

在我国，40%以上的遗传性耳聋患者是由GJB2或SLC26A4基因突变所造成

的，而这两个常见耳聋基因的绝大部分突变都是以隐性方式遗传，患者往往在出生时即具有听力障碍，且听力损失情况比较严重，多见于重度、极重度耳聋。

☆具有家族性耳聋病史，又面临婚育抉择的遗传性耳聋患者或其亲属，推荐在正式生育或结婚前，做一个常见耳聋基因突变的检查。一旦检查结果证明双方携带可导致遗传性耳聋的基因突变，可进一步通过胎儿选择的方法降低出生缺陷的几率。

☆具有遗传性耳聋家族史背景的新生儿。基因诊断可作为听力筛查的一个有效辅助手段，帮助确诊或预测潜在的早期听力障碍。

☆母亲或母亲家属中有药物性耳聋病史者，建议进行线粒体基因突变检测。如发现可致聋的突变，应尽量避免和药物性耳聋相关的一系列氨基糖苷类抗菌药的使用。

慢性中耳炎可致听力下降 甚至颅内并发症

▲上海交通大学医学院附属新华医院耳鼻喉头颈外科
上海交通大学医学院耳科学研究所 杨军 汪照炎 吴皓

耳显微外科有望彻底解决慢性中耳炎问题

慢性中耳炎是由于中耳腔与外界直接相通而出现的。中耳反复感染，表现为长期流脓。药物治疗仅能暂时控制炎症，并不能治愈慢性中耳炎。而长期慢性炎症可致听骨链损伤，脓性液体可致内耳功能损伤，使患者听力逐渐下降。一些慢性中耳炎患者听力下降的同时还会伴有中耳胆脂瘤的形成。由于胆脂瘤对周围骨质的侵蚀，严重者可能发生颅内并发症，如面瘫、迷路炎甚至脑膜炎、脑脓肿等。

笔者医院曾对近千例慢性中耳炎患者统计发现，由中耳炎引发面瘫后再行手术治疗的患者通常术后神经功能恢复不佳。因此，慢性中耳炎不可轻视，而现代耳显微外科有望彻底解决慢性

中耳炎相关问题。

中耳炎的显微手术目的包括：（1）彻底清除病灶，获得一个“干耳”；（2）防止一些中耳炎所致的严重并发症；（2）期望恢复或者部分恢复受损听力。

具体手术方法有鼓膜成形术、保留听骨的完壁式鼓室成形术和采用人工听骨的开放式鼓室成形术。其中，受损听骨的修复目前多根据术中所见听骨破坏程度，选用不同型号的人工听骨。为尽量减轻患者的经济负担，避免两次手术对工作和生活的影响，国内通常将清除病灶和重建听力同时完成（一期手术）。但对于部分患者术后听力恢复仍不太满意，则需1年后再做二期手术。

手术时机是关键

慢性中耳炎手术时机的选择十分关键。对于偶发的中耳炎症，通常可采取保守的药物治疗并定期随访。对于听力较好、单纯鼓膜穿孔，可选择不漏脓时鼓膜成形

术。对于听力下降较明显，同时伴有反复感染、流脓，耳朵难“干”者，不采取手术治疗很难彻底治愈，此时只要不是急性炎症期，没有必要待“干耳”后再手术。

新技术助力听力提高

近年来，慢性中耳炎相关手术技术和应用材料迅速发展，更加注重恢复中耳腔的正常生理结构，提高术后听力水平。对于病变严重及术前感音神经性耳聋患者，传统手术方式仅能清除病灶，难以恢复听力。随着听觉植入装置的发展，这部分患者的听力也能通过手术恢复。目前的植入装置主要有两种。

振动声桥 一种中耳植入式助听设备。植入振动声桥后，处理器的麦克风可采集外界和耳聋患者自己的声音，编码成精密的电磁信

号，跨过皮肤发送到植入体，植入体指令漂浮质量传感器振动，并精准传入内耳。患者可听到清晰而自然的声音，助听效果明显好于传统方法。

骨锚式助听器 一种通过骨传导治疗耳聋的装置，需外科手术植入。用于帮助慢性中耳炎、先天性外耳道闭锁和单侧耳聋不能使用常规助听器的患者。其原理是利用自身的颅骨传导声音，将声音绕过外耳或中耳听力障碍部位，通过骨头直接发送到耳朵的听力部位，产生清晰声音。