

陕西省45名大龄听障儿童 植入诺尔康人工耳蜗后1年康复效果分析

■王晓平 蔡砾洋 宋蕾 任利敏

随着人工耳蜗技术的发展与成熟,人工耳蜗成为重度/极重度感音神经性耳聋患者重建听觉系统的唯一途径。近年来,国家政策对残疾人的帮扶力度越来越大,人工耳蜗的植入年龄逐步拓宽,大龄听障儿童在错过最佳植入年龄的情况下也能顺利植入人工耳蜗。本文通过对陕西省45名植入诺尔康人工耳蜗的大龄听障儿童康复1年后听觉语言能力、听觉行为分级标准(categories of auditory performance, CAP)和言语可懂度分级标准(speech intelligibility rating, SIR)的评估结果进行分析对比,为其康复训练提供参考。

1 研究对象

选择2014年陕西省民生工程项目45名诺尔康人工耳蜗植入听障儿童,其中男27例,女18例;年龄9~21岁,平均年龄14岁。有助听器配戴史41例,最短配戴时间6个月,最长配戴时间15年。

2 研究方法

2.1 评估材料

采用《听障儿童听觉语言能力评估标准及方法》、CAP及SIR进行评估。

2.1.1 《听障儿童听觉语言能力评估标准及方法》包含听觉能力和语言能力评估两部分。听觉能力评估选取声母识别、韵母识别、声调识别、单音节识别、双音节词识别和短句识别6项测试。语言能力评估选取语音清晰度、语法能力、理解能力、表达能力和交往能力5项测试。测试时在安静的房间里,被试坐在测试参考位置,评估人员为专业康复教师。

根据听障儿童实际言语能力选用听说复述法或听话识图法进行测试。韵母识别、声母识别测试时依次以组为单位出示图片,同时发出词表中的目标音,被试从3幅图片中指出所听到的测试词,25组图片循环出示1次即完成测试。单音节声调识别测试时出示4张有声调符号的图片,测试者依据此词表发声,分别读出5组测试音,被试根据发声词分别选出图片。单音节识别、双音节识别、短句识别测试时以每组为单位出示图片分别随机读两张图片让被试识别,依次测试,循环两次。

2.1.2 CAP是全球通用的评估听觉感知能力的



王晓平,女,毕业于陕西师范大学学前教育专业本科,学士学位。从事听障儿童康复集体教学、个别化教学工作十余年,现任陕西省听力语言康复中心听觉口语语法教师。研究方向:听力语言康复教育,专业特长:听障儿童听力语言康复训练,评估诊断,家庭康复指导。

方法,主要反映受试者日常生活中的听力表现,包括对自然环境声、言语声的感知及识别的等级评价,将听觉能力分为1~8级,由受试者生活环境中的密切接触者根据患者对于所有外界声音(包括环境声音和言语声)的行为反应程度对其进行直观分级评价。SIR用于评估受试者的言语产生能力,根据受试者自发言语的受众理解程度将患者言语可懂度分为1~5级,同样由患者生活环境中的密切接触者进行直观分级评价。

2.2 统计方法

使用SPSS 20.0软件进行统计分析,计量资料使用(平均值±标准差)表示, $P<0.05$ 表明差异有统计学意义。

3 结果

3.1 大龄听障儿童植入诺尔康人工耳蜗开机1个月内和康复1年后的CAP和SIR的值有明显提高,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

3.2 随着康复时间的增长,大龄听障儿童听觉语言能力评估成绩总体呈向上发展趋势,平均提高幅度很大,见表1。

表1 CAP、SIR以及听觉语言能力1个月内和1年后的比较($\bar{x}\pm s$)

评估内容	时间	均值	<i>P</i>	<i>t</i>
CAP	1个月内	0.78±0.64	0.000*	-48.103
	1年后	4.47±0.73		
SIR	1个月内	1.67±0.83	0.000*	-8.482
	1年后	2.40±0.92		
听觉能力	1个月内	0.23±0.25	0.000*	-18.267
	1年后	0.72±0.15		
语言能力	1个月内	1.67±0.92	0.000*	-13.338
	1年后	2.81±0.83		

注:* $P<0.05$

4 讨论

大龄听障儿童植入诺尔康人工耳蜗后听觉语言能力、CAP和SIR受开机后康复训练时间的影响显著。听觉语言能力评估结果显示,康复时间是影响听障儿童康复效果的重要因素。本研究发现,大龄听障儿童开机1个月和1年的听觉言语能力存在显著性差异($P<0.05$)。因此,对于大龄听障儿童而言,开机后1年仍然是康复训练的关键期。随着康复时间的延长,其听觉适应能力和言语技巧不断进步,听觉言

语能力也不断提高。被试CAP和SIR都有显著提高($P<0.05$)。但是CAP能达到6级的寥寥无几,SIR也没有能达到5级的,虽然听觉言语能力有所提高,但在分级标准中都在偏低的位置。这说明大龄听障儿童植入人工耳蜗康复1年后,还不能完全依赖听觉能力达到生活交流的需求,在遇到复杂的语句时会听不懂,仍然需要借助放慢语速、突出关键词、停顿、分解语句等方式帮助其理解。同样,大龄听障儿童的言语也不能被太多没有听过被试说话的人听懂,在康复1年的这个阶段,他们还在语音、语调、构音、语法等方面存在问题,没有完全改变自己长期固有的语言思维模式和发音模式,仍然需要继续康复。

大龄听障儿童家长要本着听障儿童听力语言康复的“三早”原则,更好的克服和减轻听障带来的不良后果。人的言语获得1~3岁最为旺盛,6岁以前为获得最佳时期,7~12岁大脑的可塑性明显减弱,12岁以后就逐渐接近成人。本文针对大龄听障儿童术后康复1年的效果来看,术前是否配戴助听器及康复时间的长短是影响患者术后康复效果的关键因素。对于大龄听障儿童不仅要关注他的听觉语言能力发展,更重要的是关注其个体的社会参与能力、情绪情感交流能力及自信心的建立等。

作为大龄植入诺尔康人工耳蜗听障儿童家长,孩子本身已经错过了最佳的康复期,如果对子女的期望值过高,在期望中带着极大地盲目性,忽视了孩子自身的听觉语言能力,反而会让孩子丧失康复信心。同时,家长期望值过高,也会产生急躁情绪,在家庭康复训练中缺乏理智和耐心。反之,如果家长的期望值过低,便会影响孩子的自信心,从而影响应有的康复效果。因此,对于植入诺尔康人工耳蜗的大龄听障儿童家长而言,需要坚持做到以下几点:第一,在康复之路上建立合理的期望值,避免和其他植入者横向比较;第二,重视孩子的本身的特点,擅于发现孩子的特长;第三,学会调控自我情绪,促进家庭和谐;第四,坚持康复,定期调试助听设备。

收稿日期 2016-07-18
责任编辑 薛静