

# 语前聋儿童电子耳蜗植入术后行为问题的观察

熊观霞<sup>1</sup>, 苏振忠<sup>1</sup>, 刘敏<sup>1</sup>, 陈锡辉<sup>1</sup>, 简栋梁<sup>2</sup>, 苏蔼芬<sup>3</sup>

(1. 中山大学附属第一医院耳鼻喉科, 广东 广州 510080; 2. 广州市聋校, 广东 广州 510623;  
3. 广东省残疾人康复中心, 广东 广州 510055)

**摘要:**【目的】观察学龄前语前聋儿童电子耳蜗植入术后的行为、社会适应能力及心理状态特点, 探讨电子耳蜗植入术后是否对儿童的行为问题产生影响。【方法】采用儿童心理测量量表(CBCL), 对 21 例电子耳蜗植入术后儿童与 35 例配戴助听器儿童进行行为调查, 累计两组儿童各行为因子分值, 并作比较。【结果】两组儿童各行为因子分值无统计学上的差异( $P > 0.05$ )。【结论】与带助听器并已达到正常听力补偿的语前聋儿童相比, 学龄前已行电子耳蜗植入术的语前聋儿童的行为、社会适应能力及心理状态无明显的优势, 术后长期的言语训练及正确的心理教育仍十分重要。

**关键词:** 儿童行为; CBCL; 电子耳蜗; 助听器; 聋

**中图分类号:** R764.43      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1000-257X(2002)05-0388-03

**Psychological State of the Prelingual Deafness Children with Cochlear Implant** XIONG Guan-xia<sup>1</sup>, SU Zhen-zhong<sup>1</sup>, LIU Min<sup>1</sup>, CHEN Xi-hui<sup>1</sup>, JIAN Dong-liang<sup>2</sup>, SU Ai-feng<sup>3</sup>. (1. Department of Otolaryngology, First Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510080, China; 2. Guangzhou School for the Deaf, Guangzhou 510623, China; 3. Guangdong Province Rehabilitation Center for the Disabled Persons, Guangzhou 510055, China)

**Abstract:** 【Objective】To observe the effects of cochlear implant on behavior, ability of social adjustment, and mental state in prelingual deafness children. 【Methods】Using Child Behavior Check List(CBCL), behavior was investigated in 21 children with cochlear implants and in 35 children using the hearing aids. Scores of each behavior factor were calculated and compared between the two groups. 【Results】There was no statistic difference ( $P > 0.05$ ) in each behavior score between the two groups. 【Conclusion】The behavior, ability of social adjustment and mental state are similar between the children with cochlear implant and those using the hearing aids. Language drill after operation and proper psychological education are very important for the prelingual deafness children with cochlear implant.

**Key words:** child behavior; CBCL; cochlea; hearing aid; deafness

近年来多通道人工耳蜗植入术对语前聋患儿的语言康复能力已在临床上得到肯定<sup>[1]</sup>。虽然电子耳蜗是目前较好地解决重~极重度感音性聋的唯一的方法, 但电子耳蜗价格昂贵, 术后还需较长时间的言语训练; 而且电子耳蜗在我国应用时间尚短, 家长、医疗及语言康复工作者对植入电子耳蜗的患儿预期值一般较高; 听力障碍儿童的家长心理压力较大<sup>[2]</sup>, 一方面他们担心该植入手术对孩子造成不良影响, 另一方面他们又希望在付出昂贵的费用后尽快得到满意的结果。因此正确认识学龄前语前聋儿童电子耳蜗植入术后的行为、社会适应能力及心理状态特点, 使家长、医疗及语言康复工作者对患儿有正确的认识并采取合理的教育措施尤其重要。本研究采用病例对照研究方法探讨这一问题。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

研究对象分为试验组及对照组, 试验组为电子耳蜗植入组, 是从 1996 年至 2000 年已植入电子耳蜗的语前聋患儿; 对照组为带助听器组, 入选条件: ①来自于广东地区, 或已在广东地区居住一年以上; ②均为 4.0~7.5 岁的学龄前儿童; ③研究对象的父母无离异, 且父母双方之一有固定职业, 并能供孩子进入特殊学校学习; ④电子耳蜗植入组的孩子在植入手术前均达到电子耳蜗植入术的手术适应症要求<sup>[3]</sup>, 手术方式为气管内麻醉下单耳电子耳蜗植入术, 手术顺利, 术后未出现并发症, 且术后已行言语训练至少达半年以上; 佩带助听器组儿童双耳裸耳听力检测为中~重度感音神经性聋, 但带助听器后有助声场测听均进入言语频谱区内, 并参加

收稿日期: 2002-01-16

作者简介: 熊观霞(1968-), 女, 广东江门人, 硕士研究生, 主治医师。

©1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

语言训练半年以上。

符合上述条件的电子耳蜗植入组儿童 21 名, 其中男 17 名, 女 4 名, 使用 Cochlear 公司产品的 19 名, Medel 公司产品的 2 名。助听器组儿童 35 名, 均选自广州市聋哑学校及广东省残疾人康复中心, 其中男 18 名, 女 17 名。

1.2 调查方法

对语前聋儿童的行为调查表格采用 Achenback's 儿童行为测量量表 (Child Behavior Check List, CBCL) 中国标准化版本 (家长用), 由家长或熟悉儿童的老师填写。数据处理是在原中山医科大学附属第三医院心理康复科协助下用 SPSS10.0 完成, 并用秩和检验比较。

2 结果

学龄前期已行电子耳蜗植入术的语前聋儿童的行为、社会适应能力及心理状态与带助听器并已达到正常听力补偿的语前聋儿童无明显的统计学上的差异 (表 1、表 2), 但电子耳蜗植入术后的男孩及女孩的社交能力较对照组相对差 ( $P = 0.06$ )。

表 1 两组男孩 CBCL 评分比较

Table 1 CBCL score comparison between boys in two groups

	Md ( $P_{25}, P_{75}$ )	
	Cochlear implant ( $n = 17$ )	Hearing aid ( $n = 18$ )
Activity	2.0(0.5, 6.0)	4.5(3.0, 6.0)
Sociability	7.0(4.7, 7.7)	4.0(2.0, 7.0)
School ability	3.0(0.0, 4.0)	0.0(0.0, 3.8)
Schistoanxiety	0.0(0.0, 2.0)	2.0(0.0, 2.0)
Depression	1.0(0.0, 2.0)	0.0(0.0, 1.0)
Dyscontact	2.0(0.0, 2.0)	1.0(0.0, 1.0)
Obsessive	2.0(0.0, 4.0)	1.0(0.0, 3.0)
Complain about	0.0(0.0, 1.0)	0.0(0.0, 3.0)
Social recession	1.0(0.0, 2.0)	0.0(0.0, 2.0)
Hyperkinetic	5.0(1.0, 7.0)	4.0(2.0, 7.0)
Aggressive	6.0(1.0, 9.0)	4.0(2.0, 10.0)
Against regulations	0.0(0.0, 1.2)	1.0(0.0, 2.0)
Behavior score	24.0(5.0, 29.0)	18.0(9.0, 26.0)
Age	6.0(5.0, 7.0)	7.0(5.0, 8.0)

All items between two groups rank sum test,  $P > 0.05$

3 讨论

本研究对 21 例电子耳蜗植入术后的语前聋儿

表 2 两组女孩 CBCL 评分比较

Table 2 CBCL score comparison between girls in two groups

	Md ( $P_{25}, P_{75}$ )	
	Cochlear implant ( $n = 4$ )	Hearing aid ( $n = 17$ )
Activity	2.0(0.3, 7.5)	5.5(3.5, 6.0)
Sociability	6.5(5.8, 7.4)	4.0(3.8, 6.2)
School ability	4.2(4.0, 4.2)	2.0(0.0, 4.2)
Depression	0.5(0.0, 1.8)	2.0(0.0, 3.2)
Complain about	0.0(0.0, 1.5)	0.0(0.0, 2.0)
Social recession	0.5(0.0, 1.0)	0.5(0.0, 2.2)
Hyperkinetic	2.5(0.5, 5.2)	2.0(0.8, 5.0)
Aggressive	2.0(0.0, 6.2)	3.0(0.8, 7.0)
Against regulations	0.0(0.0, 0.0)	0.0(0.0, 0.0)
Schistocompulsion	0.0(0.0, 0.8)	0.0(0.0, 0.2)
Sex problem	2.0(0.2, 3.0)	0.5(0.0, 2.0)
Cannibalism	0.0(0.0, 0.0)	0.0(0.0, 0.2)
Behavior score	14.5(5.5, 21.2)	12.0(8.8, 24.0)
Age	8.0(5.0, 8.8)	6.5(5.0, 8.0)

All items between two groups rank sum test,  $P > 0.05$

童采用 CBCL 中国标准化版本进行评定。结果表明: 电子耳蜗植入组与带助听器后有助声场测听进入言语频谱区内组的儿童总体行为问题无明显的差异性, 具体表现在研究组和对照组的男孩、女孩均在活动、社交及学校方面的得分较高, 且男孩在多动及攻击性问题上的得分也相对较高, 这与以往关于听力障碍儿童的行为问题的研究是一致的<sup>[4]</sup>。由此可见: ①虽然电子耳蜗植入术是需经全麻后外科手术方法安置植入体的手术, 且患儿需长期配戴一个体积相对较大的语言处理器及其它附件, 但与其它配戴助听器的儿童相比, 它未对儿童的心理状态造成明显的不良影响。②多通道人工耳蜗植入术虽然是一种比助听器更复杂更先进的技术, 但它最终是要达到帮助听力障碍儿童改善听力, 促进语言发育, 提高他们在社会交往中的听说参与能力的作用。因此, 从这一根本目的出发, 电子耳蜗植入术及配戴助听器是一致的, 医疗工作者只是根据聋儿不同的听力障碍程度选择适合的补救方法。因此医疗工作者、言语康复工作者, 特别是家长更应对电子耳蜗植入的儿童有一正确的预期值及合理的循序渐进的教育方法, 这主要包括两方面: 一是家长及医疗工作者、言语康复工作者互相配合做好每一阶段的言语编程调试及评估工作, 并对患儿进行长期不懈的言语康复训练; 二是针对聋儿的心理

弱点采取相应的措施,使他们的行为心理及社会交往技能更为健康发展。③研究证明,对于重~极重度聋儿童,在其电子耳蜗植入术后,听觉能力及言语能力的远期效果是助听器不可比拟的<sup>[1]</sup>,但在目前电子耳蜗价格昂贵的情况下,临床上对合适的患儿应早期配戴助听器,这对语前聋儿童的听力、心理健康是有裨益的。

虽然电子耳蜗植入术能改善先天性语前聋或后天获得性语前聋患儿的听力,从而使他们获得良好的语言技能,有利于他们恢复正常的社会交往,但语言技能的建立是语前聋儿童、医疗工作者、语言康复工作者及家长相互密切配合,努力工作的一个漫长过程;过高过急的要求、太大的压力、活动上的过分限制等不良的教育引导方法是不可取的。从现代医疗—社会—心理模式的观点出发,在极重度聋儿童的康复过程中,语言技能的发展和心理的健康成长同样重要。因此作为一个医疗工作者,应

熟悉电子耳蜗植入术后儿童的性格行为特点,了解其家庭背景及家长情况,使家长对电子耳蜗有一正确认识,帮助他们消除误解,用正确的教育方法,与语言康复工作者密切配合,针对其问题作出相应的指导、教育工作,鼓励语前聋儿童多参与社会活动,帮助他们克服自卑及交往不良等缺陷,改善其交往技巧,从而有利于该类儿童的健康成长,使他们更能尽早溶入主流社会。

#### 参考文献:

- [1] 曹克利,魏朝刚,王直中.多通道人工耳蜗在语前聋儿童及青少年中的应用[J].中华耳鼻咽喉科杂志,2000,35(1):16.
- [2] 刘长.聋哑儿童父母心理健康分析[J].健康心理学杂志,1988,6(1):102.
- [3] 姜泗长.现代耳鼻咽喉科学[M].天津:天津科学技术出版社,1999,625.
- [4] 尚元香,董林.浅谈聋哑儿童的健康教育[J].中国学校卫生,2000,21(5):372.

(编辑 刘清海)

(上接第381页 from page 381)

牙周炎的发生,必须尽量减少对龈组织的损伤,正确预备肩台,黏固后全冠边缘与牙体组织密合、光滑,对牙龈有一定的张力,组织容易起到自洁作用,才能有效的防止牙龈炎和牙周炎的发生。

牙体预备前排龈可以减少在预备龈下肩台时对临近龈组织的损伤和出血,为龈下牙体预备提供良好的空间和视野,利于保证肩台预备的质量。由于牙体周围的软组织被推离,减少了车针对游离龈内侧上皮的损伤机会,同时因在龈沟底部放有排龈线,对保护沟底附着上皮极为有利,可预防因备牙不当而引起的龈萎缩及出血。可在一定程度上确保牙周的生物学宽度不被侵犯。

印模前排龈可保证印模的清晰、准确,为此后制作代型及精确修复提供了条件。如果不排龈,在工作模型上常无法辨认软硬组织分界;修改代型时保留过多肩台,造成修复体形成龈下悬突,会引发牙龈炎和龈萎缩;若去除过多肩台,易致海绵状牙龈增生,龈出血等。

本研究中,牙龈炎和牙周炎的发生随着时间的推移呈上升趋势。虽在每年复查时对有牙龈炎的病例进行了洁治和局部上药,但仍有2例最终因出现牙周炎而拆除。这2例都属于未排龈组。其原因可能是早期牙体预备时颈缘处理不够合理,未考

虑到有效排龈,向根方伸展过多而破坏了正常的牙周附着。因为冠边缘和附着上皮要保持一定距离,如果附着上皮损伤或被磨除,龈峭顶将向根方迁移而出现龈退缩和附着丧失。本研究结果表明:未使用排龈术的患者其牙龈炎和牙周炎的发生率明显高于排龈组。排龈是用排龈线将预备牙的龈缘向唇颊推开,排龈线吸水膨胀后体积增大推开牙龈,而不是使牙龈收缩或龈附着移位,由此得到龈沟内安全的切削空间<sup>[5]</sup>。

(本研究承暨南大学医学院口腔系研究生马达协助,特此致谢)

#### 参考文献:

- [1] McLean J W. The science and art of dental ceramics (VoII): bridge design and laboratory proceffutes in dental ceramics[M]. Chicago: Quintessence Publ Co, Inc, 1980. 22~23.
- [2] 徐君伍.口腔修复学[M].第4版.北京:人民卫生出版社,1994. 27~28.
- [3] 卢建辉.金属烤瓷修复前牙失败原因临床分析[J].广东牙病防治,1999,7(增刊):363.
- [4] Herbert T, Shilling B. Fundamentals of fixed prosthodontics[M]. Third Edition. Chicago: Quintessence Books 1997. 132.
- [5] 周皓,谭桂林.金属烤瓷冠对龈组织美观的影响[J].华西口腔医学杂志,1998,16(1):53.

(编辑 刘清海)