

• 临床研究 •

使用助听器的语前聋听障儿童康复训练后听觉能力的动态影响因素

杨 丹

长沙市第八医院耳鼻喉科 湖南长沙 410000

【摘要】目的 探讨分析使用助听器的语前聋听障儿童康复训练后听觉能力的动态影响因素。**方法** 选取我院 2013 年 1 月至 2015 年 5 月期间接收治疗的 60 例语前聋听障儿童作为研究分析对象, 将所选儿童按年龄分为三组 (<4 岁组, >5 岁组, 4-5 岁组), 按听障程度分为两组 (极重度组和重度和以下组), 所有患儿均按照《听力障碍儿童听觉、语言能力评估标准及方法》中听觉能力进行评估, 依据康复训练前或训练过程中各状况分析影响患儿听觉能力的主要因素。**结果** 比较各年龄阶段患儿听觉能力评分状况, 组间数据均存在一定差异, 具有统计学意义 ($P<0.05$)。比较不同听障程度患儿听觉能力动态评分状况, 组间数据存在统计学意义 ($P<0.05$)。比较不同性别听障患儿听觉动态评分状况, 组间数据无统计学意义 ($P>0.05$)。**结论** 经研究后得知, 影响语前聋听障儿童康复训练后听觉能力的动态因素包含年龄大小、听障程度等, 年龄越小和听障程度越小而患儿的康复训练效果越良好, 而受年龄因素的影响相对来说较小。

【关键词】 助听器; 语前聋; 听障; 康复训练**【中图分类号】** R764.43**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1009-3179 (2019) 05-060-02

2006 年, 我国第二次残疾人调查结果表明, 我国残疾人数大约为 8296 万, 包含 127 万语言残疾, 2004 万听力残疾, 每年有 3-4 万聋儿的增长速度。听障儿童的语言听力康复对社会和经济存在较为重大的意义, 仅听障儿童自身发展来说, 语言听力康复也存在较大影响^[1]。所以, 疾病得到确诊后需及时采取有效措施进行干预, 如言语康复训练、植入人工耳蜗、特殊教育、助听器等等。而在康复训练过程中儿童受多种动态因素的干扰。本文选取我院 2013 年 1 月至 2015 年 5 月期间接收治疗的 60 例语前聋听障儿童作为研究分析对象, 意在探讨分析使用助听器的语前聋听障儿童康复训练后听觉能力的动态影像因素。具体报告如下:

1 资料及方法**1.1 一般资料**

选取我院 2013 年 1 月至 2015 年 5 月期间接收治疗的 60 例语前聋听障儿童作为研究分析对象, 所有患儿均接受各项检查进行确诊, 各检查结果均显示患儿符合临床中语前听障诊断标准^[2]。所选 60 例患儿中包含男性 31 例, 女性 29 例。将所选儿童按年龄分为三组 (<4 岁组, >5 岁组, 4-5 岁组), 每组各 20 例, 按听障程度分为两组 (极重度组和重度和以下组), 每组各 30 例。所选研究对象均符合本研究课题, 且在性别、年龄、体重等方面比较, 一般资料无明显差异 ($P>0.05$), 具有可比性。排除标准: (1) 伴随其他先天性疾病; (2) 人工电子耳蜗植入患儿; (3) 不包含 6 岁以上的患儿; (4) 非初次接受康复训练的患儿; (5) 单耳佩戴, 且每日佩戴时间在 12h 之内。

1.2 方法

依据听障儿童听觉能力评估词表及标准评估程度进行, 评估所有患儿听觉言语识别能力, 包含韵母识别、自然环境声响、数字识别、声母识别、双音节和单音节声调识别等等。每项目 10 分, 100 分总分。

在相对安静 (本底噪音低于 45dB) 的房间, 将 CD 机或录音机扬声器放置在离患儿正前方一米位置, 和患儿助听器处于同水平, 控制声压级在 65dB SPL; 人工语言测试: 患儿和测试者并排坐, 距离 0.5 米, 测试者需保证语速适中、吐字清晰、音量为 60-65dB, 只发音一次, 让患儿确认; 评估人员需具备执业资格证书和接受专业培训, 熟练掌握评估细则, 可选

取 3 个评估者, 测试题目为从题库中抽取, 评估后取平均分, 分别在患儿康复训练前、训练后半年和一年时进行评估^[3]。

1.3 指标判定

康复训练评估过程中, 相关人员认真记录相应数据, 并依据评估评分分析影响患儿康复训练效果的因素。本研究所涉及到的所有数据均由专人进行整理, 并分析。

1.4 统计学方法

使用 SPSS13.0 软件分析处理所得数据, 用 χ^2 检验组间计数资料, 数据采用 (n, %) 来表示, 用 t 检验组间计量资料, 数据采用 ($\bar{x} \pm s$) 来表示, 数据差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

2 结果

比较各年龄阶段患儿听觉能力评分状况, 组间数据均存在一定差异, 具有统计学意义 ($P<0.05$)。详见下表 1:

表 1: 各年龄阶段患儿听觉能力动态评估状况 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	训练前	训练后半年	训练后一年
<4 岁组	20	44.13 $\pm$ 7.29*	61.53 $\pm$ 8.68*	81.51 $\pm$ 5.08*
>5 岁组	20	50.88 $\pm$ 8.53*	71.65 $\pm$ 7.32*	88.42 $\pm$ 3.95*
4-5 岁组	20	57.91 $\pm$ 6.99**	76.32 $\pm$ 5.48**	91.93 $\pm$ 4.14**

注: 各组间比较, * $p<0.05$, ** $p<0.05$, *** $p<0.05$

比较不同听障程度患儿听觉能力动态评分状况, 组间数据存在统计学意义 ($P<0.05$)。详见下表 2:

表 2: 不同听障程度患儿听觉能力动态评分状况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	训练前	训练后半年	训练后一年
极重度	30	44.21 $\pm$ 7.32	63.68 $\pm$ 9.92	83.15 $\pm$ 6.05
重度和以下	30	54.79 $\pm$ 8.37	73.35 $\pm$ 7.42	89.69 $\pm$ 4.98
t	--	5.2115	4.2753	4.5713
P	--	0.0000	0.0001	0.0000

比较不同性别听障患儿听觉动态评分状况, 组间数据无统计学意义 ($P>0.05$)。详见下表 3:

表 3: 不同性别听障患儿听觉动态评分状况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	训练前	训练后半年	训练后一年
男性	31	51.82 $\pm$ 10.80	70.18 $\pm$ 10.48	87.48 $\pm$ 6.41
女性	29	50.64 $\pm$ 7.18	70.17 $\pm$ 7.85	87.62 $\pm$ 5.83
t	--	0.4947	0.0042	0.0883
P	--	0.6226	0.9967	0.9299

(下转第 63 页)

0.05), 如表 3。

表 3: 不同材料修复植骨厚度与骨厚度差异对比例 ($\bar{x} \pm s$) mm

组别	例数	植骨厚度 mm	骨厚度 mm
A 组 (海奥口腔修复膜)	31	2.48 ± 0.12	2.75 ± 0.24
B 组 (钛膜)	31	2.01 ± 0.31	2.51 ± 0.12
T	-	7.8722	4.9799
P	-	0.0000	0.0000

3 讨论

根据数据调查显示, 牙种植术患者持续增多, 这与饮食习惯不健康, 不注意口腔卫生有着直接关系。引导骨再生是牙种植术中的主要技术, 有助于牙种植术后缺损组织修复, 具有良好的抗阻性^[4]。钛膜与海奥口腔修复膜均为引导骨再生技术应用过程中的主要材料, 前者与缺损面贴合性高, 有助于植骨的生长, 为其维持生长空间, 但也限制了血液的流入, 不利于植骨的吸收, 延缓了康复时间; 后者海奥口腔修复膜生化性优势明显, 降解时间较长, 并不会产生毒性, 为双层可吸收胶原膜, 既能够维持植的生长稳定性, 又可以使植骨与血液相接触, 缩减患者康复时间, 加快新生骨与自体骨

之间的贴合速度, 因此临床修复成功率更高^[5]。此次研究中抽选 62 例患者进行对比, A 组 (海奥口腔修复膜) 在各项数据上均优于 B 组 (钛膜), 与海奥口腔修复膜优势论证观点相符合。

综上所述, 引导骨再生可以提高牙种植术的成功率, 海奥口腔修复膜在其修复过程中效果十分明显, 修复成功率高, 不良反应发生率也比较低, 具有临床推广意义。

参考文献:

- [1] 杨鸿颖. 口腔修复膜材料在牙种植中引导骨再生的临床效果观察探索 [J]. 中国医疗器械信息, 2018, 24(22):69-71.
- [2] 刘晶晶. 口腔修复膜材料在牙种植中引导骨再生的临床效果应分析 [J]. 全科口腔医学电子杂志, 2018, 5(31):50, 57.
- [3] 张守英, 胡学勤. 口腔修复膜材料在牙种植中引导骨再生的临床效果探讨 [J]. 中外医疗, 2018, 37(25):7-9.
- [4] 郑廷利, 孙美娟. 口腔修复膜材料在牙种植中引导骨再生的临床效果观察 [J]. 中国实用医药, 2018, 13(11):73-74.
- [5] 王乾旭, 彭诚. 不同口腔修复膜材料在牙种植中引导骨再生的临床效果观察 [J]. 医学信息, 2018, 31(z2):59-60.

(上接第 60 页)

3 讨论

本文经对语前聋听障儿童康复训练听觉动态评估后, 并进行探讨分析, 一定程度上为语前聋听障儿童在康复训练上提供了建议和意见。早期发现和给予有效的干预对听障儿童听觉能力恢复有重要作用。2007 年美国婴幼儿听力联合委员会推荐使用早期听力检测与干预这一概念, 其目的在于强调新生儿听力筛查系统化, 关注早期干预实施状况^[4]。语前聋听障儿童早期发现和干预之所以具有重要意义, 在于儿童语言听觉能力发育存在敏感期, 而过了此阶段发育可塑性则明显降低^[5]。同时也有研究表明, 干预时间越早, 患儿听觉和语言功能康复效果越好。听障儿童恢复听觉的一种有效措施则为使用助听器, 适当进行声音补给。重度听障患儿, 残存听力较差, 因此其康复训练效果则较差。本研究中所列举的 60 例语前聋听障儿童, 从年龄、听障程度、性别等方面进行分析后得知, 患儿康复训练受

年龄、听障程度的影响较大。除此之外, 也有研究表明患儿同时还受智力影响, 关于此方面研究, 还需将研究进一步拓展。

参考文献:

- [1] 李郁明, 梁勇, 谭少珍等. 语前聋儿童康复训练后听觉能力的动态评估 [J]. 听力学及言语疾病杂志, 2013, 21(2):174-177.
- [2] 毛奕楠, 伍伟景. 助听器的发展与听障患者听觉言语康复 [J]. 医学与哲学, 2012, 33(6):78-80.
- [3] 杨影, 王丽燕, 孙喜斌等. 先天性听力损失婴幼儿认知发育特征的追踪研究 [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015, 50(10):799-804.
- [4] 杨影, 王丽燕, 孙喜斌等. 先天性听力损失婴幼儿的听觉能力追踪调查 [J]. 中华医学杂志, 2015, 95(37):3027-3031.
- [5] 刘里里, 罗薇, 张晶等. 音乐教育对 3 ~ 4 岁听障儿童听觉、言语能力发展的影响研究 [J]. 中国听力语言康复科学杂志, 2012, 10(3):202-205.

(上接第 61 页)

现转移情况, 对患者预后状况带来不良影响, 转移时大多通过脏层胸膜之下相关淋巴, 之后转移至纵隔中相关淋巴结内。经由过纵隔淋巴结清扫术可以将非小细胞肺癌患者转移淋巴结除去, 且切断淋巴结转移途径, 得到根治效果^[4]。纵隔淋巴结清扫范围和非小细胞肺癌患者预后存在密切关系。系统式的纵隔淋巴结清扫手术对淋巴结清扫的数目以及范围比较大, 可以改善早期非小细胞肺癌患者预后状况^[5]。

此文得到的指标结果中, 与实施采样式的纵隔淋巴结清扫手术的早期非小细胞肺癌患者相比, 选择系统式的纵隔淋巴结清扫手术的早期非小细胞肺癌患者淋巴结转移计算率下降, 患者术后六个月随访生存计算率提升。系统式的纵隔淋巴结清扫手术的淋巴结清扫范围相对比较广一些, 可以促使早期非小细胞肺癌患者术后生存情况得以改善。

综上所述, 对早期非小细胞肺癌患者采用系统式的纵隔

淋巴结清扫手术有利于改善其预后情况, 呈现出较优临床效果以及推广运用意义。

参考文献:

- [1] 李子海, 张百江, 宋平等. 非小细胞肺癌 N1 站淋巴结切除的研究现状 [J]. 中华胸心血管外科杂志, 2017, 33(5):317-320.
- [2] 赵蒙蒙, 张磊, 陈昶等. 非小细胞肺癌淋巴结转移规律和清扫的研究与实践进展 [J]. 中国医师进修杂志, 2019, 42(7):585-589.
- [3] 刘迪, 徐聆峰. 早期非小细胞肺癌经胸腔镜手术清扫肺门淋巴结与传统手术方式对术后生存质量的差异 [J]. 包头医学院学报, 2017, 33(1):22-23, 24.
- [4] 汤成刚, 季中华. 电视胸腔镜肺叶切除术治疗非小细胞肺癌的近期疗效及预后观察 [J]. 中国现代医生, 2018, 56(28):54-56, 59.
- [5] 王坤, 王林, 王伟等. 单孔与三孔胸腔镜下肺叶切除术治疗非小细胞肺癌的临床疗效对比 [J]. 中国内镜杂志, 2017, 23(9):59-63.