

·临床观察·

65 例功能性构音障碍儿童训练效果分析

吴萍, 李丽华

[摘要] **目的** 研究功能性构音障碍儿童错误构音的特点与语音训练方案。**方法** 对 65 例功能性构音障碍儿童进行回顾性分析。**结果** 65 例儿童主要的构音错误方式为置换, 其次为省略和歪曲音。经过 2~6 个月口腔功能训练、构音运动训练以及靶音位训练, 58 例全部纠正, 7 例部分纠正。**结论** 置换音是儿童功能性构音障碍最主要的构音错误方式; 语音训练是治疗功能性构音障碍的有效措施。

[关键词] 功能性构音障碍; 评定; 言语治疗

Functional Articulation Disorders: 65 Children Report WU Ping, LI Li-hua. Chengdu Women and Children Centre Hospital, Chengdu 610017, Sichuan, China

Abstract: **Objective** To study the clinical characteristics and treatment of functional articulation disorders. **Methods** 65 children with functional articulation disorders were reported. **Results** The main erroneous articulation pattern in these children was substitution, followed by omission and/or distortion. They were trained from oral function and articulation motion for 2~6 months. 58 children were corrected completely, and 7 were corrected partially. **Conclusion** The main erroneous articulation pattern of functional articulation disorder in children is substitution. Speech training is effective on it.

Key words: functional articulation disorders; evaluation; speech therapy

[中图分类号] R493 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1006-9771(2011)07-0688-03

[本文著录格式] 吴萍, 李丽华. 65 例功能性构音障碍儿童训练效果分析[J]. 中国康复理论与实践, 2011, 17(7): 688—690.

功能性构音障碍是指构音器官无形态及运动异常, 听力正常、语言发育已达 4 岁水平以上, 构音错误呈固定状态, 患病率为 10% 左右^[1]。近年来, 儿童多吃精细食物, 口腔功能发育不足, 口齿不清的儿童有所增加; 临床表现呈多样性, 病因不确定。儿童讲话时, 因发音不清造成一系列情绪及行为问题, 给儿童的身心健康带来不良影响。本文分析 65 例功能性构音障碍儿童的不同类型发音错误特点, 并通过多种语言治疗手段解决错误构音问题, 对家长进行有计划地正常语言指导性训练。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2006 年~2008 年在本院语言科进行语言训练的功能性构音障碍儿童 65 例, 详细询问病史, 包括出生史、生长发育史、添加辅食情况、语言发育情况、说话的清晰度, 以及社交和家庭语言环境、疾病史、家族史等。

儿童入选标准: 年龄>4 岁, 采用中国康复研究中心版 S-S 法语言发育迟缓检查法, 语言发育评价均达到 5-2 阶段^[2], 口腔检查未发现结构性缺陷; 五官科听

力检查除外听力损害。

其中男性 40 例, 女性 25 例; 年龄最大 12 岁, 平均 5.3 岁; 临床表现为自幼说话较晚, 吃饭不愿意多咀嚼, 用奶瓶时间长, 吐字不清, 家长语言培养少; 其中轻者表现为仅某些字读不准, 如“一个、哥哥”等; 严重者说话含混不清, 听不清楚儿童要表达的语义。

1.2 评定方法 ①构音障碍评价: 采用中国康复研究中心版构音障碍检查法, 了解儿童错误构音的发生情况^[3], 检查包括下颌、唇、舌的位置、运动情况等; ②儿童智力测试评估: 根据年龄采用 Gesell 婴幼儿发育测试或韦氏学龄前儿童智力测试; ③在与儿童的游戏中观察其行为, 包括眼手协调、游戏的技巧、注意力和沟通技能, 初步了解认知和语言水平等。

1.3 语言训练方法 在治疗师一对一指导下, 常规顺序完成口腔功能训练。①口舌锻炼: 让儿童做张嘴、闭口、噘唇、碰唇、唇齿轻咬等锻炼; 在发音时的双唇控制; 伸舌练习, 上下和水平方向的伸舌, 以及舌在齿内外的左右运动, 卷舌运动等^[4]; ②呼吸训练:

进行吹风车、培养儿童控制气息的能力，通过模仿和练习，发“哈哈”时，除口型外，体会发声时口底肌肉运动的感觉；③靶音训练：按儿童辅音发育进程，以普通话的读音标准，让儿童辨识出声音的细微差别^[5]，并进行模仿学习，反复训练、强化，增强其听觉分辨和标识语音声音的能力，鼓励孩子并调动孩子学习的积极性，然后依次进入音节、单词、短语和句子等高水平的训练。每周 2~3 次，每次 30~60 min，持续 2~6 个月。

2 结果

2.1 语音评定 儿童功能性构音障碍绝大多数表现为声母的发音错误，韵母、双唇、唇齿音发音错误少见。最常见的构音障碍错误方式为置换，其次为歪曲和省略；错误频率最高为舌尖中音(d、t、l)和舌尖后音(zh、ch、sh)，共 53 例，其次是舌尖前音(z、c、s) 44 例，舌面音(j、q、x)38 例。见表 1。

表 1 功能性构音障碍异常语音分析

检查	辅音	错误方式	n	出现率
舌尖前音	s	置换、歪曲	44	67.69%
	c	置换、歪曲	44	67.69%
	z	置换	18	27.69%
舌尖音	d	省略	13	20.00%
	t	置换	13	20.00%
舌尖后音	zh	置换	14	21.53%
	sh	置换、歪曲	40	61.53%
	ch	置换、歪曲	40	61.53%
舌根音	k	置换	18	27.69%
	g	置换	18	27.69%
舌面音	x	置换、歪曲	38	58.46%
	q	置换、歪曲	38	58.46%
	j	省略	14	21.53%
边音	l	省略	11	16.92%

2.2 构音器官检查 年龄小的儿童构音障碍常混合存在，包括口腔运动功能障碍，舌运动与下颌运动不分离，下颌不稳定，舌肌力量、舌运动不协调，伴进食慢、咀嚼不充分，喜欢食物偏软、常含在口中等；用奶瓶时间长者构音错误以舌根音(g、k)和舌面音(q、x)最常见。

智商边缘合并语言发育迟缓 5 例(7.69%)，在接受语音训练时常表现为理解能力及学习模仿能力不足。

2.3 异常构音 将儿童按发音特点进行分类，并根据发音错误的产生机制制定相应的训练治疗方案。

2.3.1 非送气化 当发送气性塞音、塞擦音等时，没有

明显气流伴随发音而喷出。训练方法：选定靶音，先采用无声吹气方式让患儿体验送气的感觉，逐渐建立起送气方式，然后渐带发出声音。待靶音发音技巧掌握后，再扩展到其他送气性辅音，并按音素 s、c 音节-s、c 词组-s、c 句的顺序完成训练。

2.3.2 塞音化 以塞音方式代替其他方式的辅音发音。训练方法：利用靶音使患儿建立擦音，塞擦音的发音方式，再根据所发辅音的发音部位建立正确的辅音发音方式。

2.3.3 舌后音化 患者发音部位异常，用舌根与软腭形成阻碍代替舌前部形成阻碍发出辅音。训练方法：用压舌板压舌根，抵制舌根上抬，以矫正异常部位发音，再按常规顺序完成训练。

2.3.4 腭化音 患儿发音障碍与舌后音化相似，只是舌根部与舌面大部分与硬腭广泛接触，使所发辅音略带一些 y 的色彩。训练方法：与舌后音化训练方法相似，只是压舌位置稍靠前。

2.3.5 舌后音鼻腔构音 患儿发舌前音时，舌根与软腭接触，同时腭咽口开放，发出带鼻音的舌根音。训练方法：指导患者进行舌运动功能训练，压舌根及抬舌尖等部位接触训练^[5-6]，上抬舌后部位，同时舌前部位下降并远离上腭。

各种异常构音的发病率见表 2。

表 2 功能性构音障碍的异常构音

错误构音方式	n	%
舌后音化	44	67.69%
非送气化	37	56.92%
舌前音化	24	36.92%
鼻腔音	21	32.30%
腭化音	10	15.38%
其他	17	26.15%

2.4 治疗结果 通过 2~6 个月训练，58 例儿童全部纠正；其中 46 例语音清晰度明显提高，不良发音习惯基本得到矫正，能正确地慢速朗读短句；其中较轻儿童经过 2 个月系统语音训练后，语音清晰度与正常人的音节发音完全吻合，未进行语音清晰度的测试；另 12 例重者，构音错误混合存在，经 6 个月语音训练后，能正确地以正常速度朗读短句，偶有发音障碍。有 7 例儿童语音训练难以达到满意效果，于训练前后进行汉语语音清晰度测试录音对比，按以下公式计算语音清晰度^[7]：

语音清晰度=(正确的音节数/所读音节的总数)×100%，

再根据其音节、词组的具体情况采取常规训练或

强化训练,训练后,相应词组 $\geq 70\%$ 以上发音正确,结束训练(第二次全国残疾人抽样调查残疾标准言语残疾标准)。

3 讨论

3.1 功能性语音障碍原因分析 口腔是人类重要的发音器官,它使来自上呼吸道的气流通过唇、齿、舌、腭等的相互配合而形成极其复杂的音声。舌又是最灵活的发音器官,舌的形态和运动异常可引起共鸣腔和气流方向的变化。发音器官活动的部位不同,方法不同,产生的声音也不同。

由于儿童的构音存在一定的发育进程,在诊断功能性构音障碍时,应参照普通话的音素发育进程表对儿童作相应的语言能力评价,保证诊断的可靠性。

功能性构音障碍儿童在语言发展的开始阶段可能存在语言发育延迟现象^[3,8];有的儿童开始讲话的时间不晚但语言发育的进展缓慢,当其获得语言能力后并没有语言的理解及表达障碍,只是由于吐字不清造成交流障碍进而出现人际交往困难;有的在上学后还可能出现学习困难。对功能性构音障碍的研究与治疗具有重要的意义。

3.2 功能性语音障碍分类与训练效果的关系 功能性构音障碍由于其病因不确定,临床治疗往往是针对出现错误的音素或音节进行逐个矫正,不能保证其疗效的稳定性。本研究从语音障碍发生特点及机制上寻找规律,并从语音的基本单位音素这个角度进行语音障碍分类,再根据不同类型语音错误的产生机制设计相应的语音训练方法^[4,7]。这种从发音部位与发音方式来进行分类及设计训练的方法使语音训练更具针对性,临床疗效也较佳。

例如非送气化类型就是典型的发音方式异常,患儿在发送气性辅音(如 t、q、c 等音)或相应音节时不能将较强气流随发音而喷出,但其发音部位正常,其发音错误表现具有一定的规律性,即将 x、q 发成 y、j;相应地也会将音节 qi 发成 ji 等。由于患者不会使用送气方式,故训练时应首先选出,按靶音素、音节、词组顺序进行训练,待患者对送气的发音技巧熟练掌握后,其他送气性辅音只需稍加训练即恢复正常。

应当指出的是,在既有发音部位又有发音方式异常的混合型病例中(如非送气化+舌后音化),训练程序及方法的选择并非两种治疗方法的简单叠加,而是应将两种疗法在靶音训练中相互渗透,并不断调整突破点,最终完成靶音训练^[7]。

3.3 影响语音训练效果的因素 尽管语音训练的疗效肯定,但仍有部分患儿难以达到满意效果。这其中既有主观因素,也有客观存在的不足。

首先应考虑患者的智力水平。智力不仅影响患者语音清晰性,还影响语言节律性,表达能力及逻辑性。这些患者在接受语音训练时常表现为理解能力及学习模仿能力不足。本组 3 例患者经智力检测评定为边缘智力,其中 1 例患者在训练途中因家长认为进展太慢而放弃治疗;另 2 例在训练时主要是机械性的模仿,自我反馈调节能力较差,训练效果很难巩固。这提示我们对边缘智力的儿童进行训练时,应充分考虑到这些特点并给予更多的治疗时间及耐心,训练频率也应加强。

其次是训练期间的语言环境。语言是一个学习过程,只有反复强化才可能形成。有的患儿家长片面地认为语音训练只是语音治疗师的事,在家中没有给孩子提供一个反复刺激、巩固训练的环境,使训练效果降低。

此外,儿童年龄、训练时间及频率的安排也将直接影响到训练疗效。个别混合性发音障碍儿童发音的矫正,既有发音部位,又有发音方式异常;如果训练效果不佳,则应更多地在训练方法上找原因。简单错误构音的疗效明显好于泛型错误构音的疗效。

[参考文献]

- [1]路学美,张素华,杨传华,等.功能性发声障碍的语言训练[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2004,6(11):379-380.
- [2]赵云静,孙洪伟,赵亚茹,等.功能性构音障碍儿童构音特点分析及言语矫治[J].中国康复,2006,2(21):93-95.
- [3]丘卫红.构音障碍的评价及语言治疗[J].中国临床康复,2004,28(8):6155-6157.
- [4]卢红云,刘巧云,黄昭鸣,等.听障儿童/g和/k/构音异常原因分析及治疗策略[J].中国听力语言康复科学杂志,2008,(1):34-37.
- [5]张风华,金星明,章依文,等.舌尖音发音缺陷的临床特征和语言治疗[J].中华儿科杂志,2006,44(3):210-213.
- [6]陈仁吉,马莲.90例功能性语音障碍患者发音特点分析[J].中华物理医学与康复杂志,2004,26(3):168-170.
- [7]吴忆来,王国民,蒋莉萍,等.先天性腭咽闭合功能不全的语音清晰度评价[J].口腔颌面外科杂志,2004,14(4):329-331.
- [8]宋辉青,赵亚茹,赵云静,等.功能性构音障碍儿童的持续性注意研究[J].中国临床心理学杂志,2007,15(1):21-22.

(收稿日期:2010-11-01 修回日期:2011-06-02)