

国内小儿脑性瘫痪语言障碍康复的研究现状

李林

[摘要] 本文介绍了小儿脑性瘫痪语言障碍的原因、特征、检查与评价、康复训练、康复效果。

[关键词] 脑性瘫痪; 语言障碍; 康复; 综述

Speech Rehabilitation for Children after Cerebral Palsy in China (review) LI Lin, Guangzhou Rehabilitation Experimental School, Guangzhou 510630, Guangdong, China

Abstract: This article has introduced the causes, characteristics, examination and evaluation, rehabilitation training, and effects of speech disorder after cerebral palsy.

Key words: cerebral palsy; speech disorder; rehabilitation; review

[中图分类号] R742.3 [文献标识码] A [文章编号] 1006-9771(2009)05-0442-03

[本文著录格式] 李林. 国内小儿脑性瘫痪语言障碍康复的研究现状[J]. 中国康复理论与实践, 2009, 15(5): 442—444.

小儿脑性瘫痪(cerebral palsy, CP, 简称“脑瘫”)是自受孕开始至婴儿期非进行性脑损伤和发育缺陷所导致的综合征, 主要表现为运动障碍及姿势异常, 强调了脑瘫脑源性、脑损伤非进行性、症状在婴儿期出现, 可有诸多并发症和应当排除进行性疾病所致中枢性运动障碍及正常儿童暂时性运动发育迟缓^[1]。发病率目前未见确切报道, 一般认为 1.8‰~4‰。语言障碍是脑瘫常见的伴随障碍, 其发生率约占脑瘫儿童的 70%~75%。这种障碍不仅在不同程度上阻碍了患儿语言交流、交往和社会心理发展, 而且也会影响他们以后的学习^[2]。本文兹就国内脑瘫语言障碍康复的研究现状综述如下。

1 原因^[3-6]

1.1 运动障碍 运动障碍导致: ①患儿由于活动领域狭小, 周围的语言环境受到限制, 加之语言表达不畅, 使得语言环境受到制约, 导致语言发育迟缓; ②脑损伤所致呼吸器官及发音器官的运动障碍和功能异常, 导致构音障碍, 影响言语清晰度及流畅度, 引起语言障碍; ③患儿口部运动残有的原始反射, 如觅食反射、吸吮反射、咬合反射等, 阻碍了摄食功能的正常发育, 进而影响语言能力的发育。

1.2 听觉及听力障碍 脑瘫患儿的听觉障碍率很高, 并以不随意运动型为多见, 大部分伴有高音区感性听力障碍。因听觉异常导致语言输入过程受阻, 从而影响语言输出。临床上可表现为听力低下、吐字不清等。

1.3 视觉及视力障碍 脑瘫患儿可伴有视力及视觉障碍。如多重性障碍的脑瘫患儿由于视觉中枢的损害而存在不同程度的皮质盲、偏盲和视觉通路损伤; 痉挛型脑瘫患儿伴有斜视; 失调型脑瘫患儿常见眼震; 脑瘫患儿伴有非屈光不正视力受损等。这些视力及视觉障碍妨碍了感知觉发育, 影响了平衡能力、运动、手眼协调性, 语言的感知和表达能力受限。

1.4 智能异常 50%~70%的脑瘫患儿伴有不同程度的智力障碍, 导致对语言的理解及表达能力低下, 语言交流意欲差, 阻碍语言能力发育。

1.5 行为异常 脑瘫患儿常伴有注意力不集中、多动、兴趣低下等行为异常, 引发语言学习障碍。

2 特征

脑瘫患儿语言障碍的主要临床表现为运动障碍性构音障碍、语言发育迟缓^[2-3, 5, 7]。

2.1 运动障碍性构音障碍 运动障碍性构音障碍主要为以下 4 种类型: ①痉挛型构音障碍: 主要见于痉挛型脑瘫, 特征为说话缓慢费力, 字音不清, 鼻音较重, 缺乏音量控制, 语音语调异常, 舌交替运动减退, 说话时舌、唇运动差, 软腭抬高能力减退; ②运动失调型构音障碍: 主要见于失调型脑瘫, 特征为发音不清、含糊、不规则, 重音过度或均等, 语音语调差, 字音常突然发出, 声调高低不一, 间隔停顿不当, 言语特征为语言速度减慢, 说话时舌运动差; ③运动障碍型构音障碍: 主要见于手足徐动型脑瘫, 特征为发音低平、单调, 有颤音及第一字音的重复性口吃, 语音语调差, 语速快, 音量控制差, 音量小, 发声时间缩短, 舌抬高差, 说话时舌运动不恰当, 流涎, 类似运动失调型构音部分表现(发音高低、长短、快慢不一, 字音突然发出); ④混合型构音障碍: 主要见于混合型脑瘫, 其表现因病变部位不同而不同。

候梅等采用中国康复研究中心制定的构音障碍检查法对 1 岁 8 个月~7 岁 76 例脑瘫患儿进行研究, 发现运动性构音障碍是本组脑瘫患儿最主要的语言特征, 占 65.79%, 见于除偏瘫型以外所有类型, 构音特征与脑瘫类型及严重程度有关, 手足徐动型构音障碍最突出^[7]。

田鸿等对 2~6 岁 115 例脑瘫患儿构音器官运动功能特点进行分析发现, 呼吸次数为 22~40 /min, 且不同年龄间有很大差异; 随着年龄增长, 患儿的口鼻呼吸分离情况有所不同, 但与正常儿童相比有很大差异, 正常儿童最晚在出生后 8 个月口鼻呼吸基本分离; 反相呼吸发生率为 44.3%; 最长发音时间和最长呼气时间随着年龄增长有所变化, 但脑瘫患儿呼气保持时间和最长发音时间均相对短促, 且有分离状况; 口腔原始反射残存率为 18%; 口唇完全不能闭合为 19%; 嘴唇不充分为 36%; 不会吹气为 17.4%; 舌外伸正常率为 42.6%, 不正常的情况包括: 舌外伸至齿列内 14.8%, 唇内缘 17.4%, 唇外缘 25.2%; 舌有协同运动为 42.6%; 鼻漏气发生率为 21%^[8]。

2.2 语言发育迟缓 大多数脑瘫患儿伴有语言发育迟缓, 表现为: 始语迟, 词汇增加迟, 抽象词汇、功能词汇的获得迟等问题; 另外, 识字与写字也有迟缓及障碍^[9]。比如有些脑瘫患儿已经五六岁了, 还不能理解简单句子的意思, 也不能用句子表达要

作者单位: 广州康复实验学校, 广东广州市 510630。作者简介: 李林(1964-), 男, 黑龙江绥化市人, 教授, 主任医师, 主要研究方向: 儿童康复。

求^[2]。候梅等采用中国康复研究中心制定的 S-S 法对 1 岁 8 个月~7 岁的 76 例脑瘫患儿进行研究,发现语言发育迟缓是本组脑瘫患儿第 2 位常见语言问题,临床以轻度发育迟缓为主;痉挛型四肢瘫患儿的发生率最高,语言理解和表达迟缓率分别高达 70% 和 90%,其原因可能与脑损伤范围广泛以及口运动障碍有关;痉挛型双瘫患儿的语言发育迟缓率 45.95%,语言理解和表达发育水平一致;手足徐动型脑瘫患儿则出现语言发育分离,语言理解明显好于表达^[7]。

3 检查与评价

对脑瘫患儿进行语言训练前,语言治疗师必须对患儿的语言障碍作出正确评价,这对于决定语言训练方法、判断治疗效果和预后都有重要作用。具体评价方法如下。

3.1 资料收集^[2-3,10] 需要收集的资料包括病史及相关专业报告、目前的状况。

3.1.1 病史 了解妊娠分娩经过;了解患儿现病史、既往史、发育史、家庭史等。

3.1.2 相关专业资料 相关专业的报告对整体掌握儿童的情况和制定训练计划也很重要,主要应了解儿科、耳鼻喉科、教育、心理等方面的资料。

3.2 构音器官检查^[3-4,10] 构音器官检查包括:①呼吸器官形态检查:主要检查胸腹部发育情况、呼吸状况(呼吸类型与节律)、口鼻呼吸分离状况、随意性呼吸的情况;②发音器官形态功能检查:主要检查脑瘫患儿静止时发音器官的形态是否异常,下颌、口唇、舌、软腭的运动功能是否受损;③发音功能检查与评价:主要检查生理性、反射性发音,主动发音,发音持续时间,发音吸气情况,随意性发音停顿。

3.3 构音检查^[2-3,11] 此检查是以普通话语音为标准语音结合构音类似运动,对患儿的各语言水平进行系统评定,发现异常构音并进行系统分析和总结。此检查包括单词检查、音节复述检查、文章水平检查、构音类以运动、结果分析、总结 6 个部分。脑瘫患儿常见的构音异常包括省略、置换、歪曲、口唇化、齿背化、硬腭化、送气音化、不送气音化、边音化、鼻音化、无声音化、摩擦不充分化、软腭化。

3.4 语言发育迟缓的检查^[2-3,10] 所谓语言发育迟缓是指语言发育期的儿童因各种原因在预期的时间内,不能够像正常儿童一样用语言符号进行语言理解与表达,与他人的日常语言交流也不能像正常儿童一样进行。目前国内应用的语言发育迟缓检查是 1990 年中国康复研究中心根据日本音声言语医学会审定的检查法,按汉语特征研制的汉语 S-S 检查法。

3.5 口腔反射检查^[3-4] 口腔反射检查包括吸吮反射、咬合反射、呕吐反射、觅食反射。其中吸吮反射、咬合反射、觅食反射为口腔的原始反射,在出生后 4~6 个月随着主动进食、咀嚼运动的出现而消退。脑瘫患儿常出现原始反射的残存,妨碍进食运动的发育,进而阻碍构音器官的运动功能。

3.6 智力检查^[4] 检查智力水平对语言障碍的影响分两种:诊断性智力检查和筛选性智力检查。常用的方法:韦氏儿童智力量表、韦氏学龄前儿童智力量表、学龄前 50 项等。

4 康复

4.1 条件和基本要求

4.1.1 场所^[2,10] 要求有宽敞、安静、光线充足,最好有隔音和吸音的语言训练室。训练室面积尽量大些,以便给年龄较小和多动的儿童较大的活动空间;地上可以铺上地毯,因有时训练要在地毯上进行。训练室内尽量减少视觉干扰,以免影响患儿的

注意力。一般情况下,亲属也不要再在室内陪伴。

4.1.2 训练形式和时间^[2,10] 训练形式有一对一训练和集体训练两种,以一对一的形式为主。训练最好每日 1 次,每次 30~60 min,安排在患儿睡醒后 1 h,饭后 30 min 进行。训练最好选在上午进行,训练用具颜色要新鲜,也可放些玩具,以引起患儿的兴趣,易接受治疗。集体训练每 1~2 周 1 次。

4.2 原则^[4] ①脑瘫患儿的语言的治疗应尽早开始,为患儿提供较好的语言环境;②根据评估结果为每个患儿制定个体化治疗措施和康复目标,不能好高骛远,不切合实际;③定期开办家长培训班,因为家长的密切配合是脑瘫患儿语言康复的重要保障,有助于患儿在任何时候任何环境下,逐步确立理解、表达的意识。

4.3 方法

4.3.1 构音器官的训练

4.3.1.1 躯干保持^[9] 最基本的训练是保持构音器官充分且灵活的功能状态。如坐位训练时,应注意摆正头的位置,正对中线,头不下垂、不转向、不前倾,必要时使用矩形椅的头托固定患儿的头部。同时身体也应避免前倾。

4.3.1.2 呼吸训练^[3,10] 正确控制气流量是发音的基础;而且控制呼吸又可减轻咽喉肌的紧张性,利于发音。正确的发声和构音必须靠呼吸做动力,当形成一定的气流压力时,才可以发声,所以语言训练前必须先进行呼吸训练。

4.3.2 构音训练^[2,5,9,12] 根据脑瘫患儿发音器官运动障碍矫治的程度,选择与其相适应的训练方法。当双唇闭合时,就应该教其发双唇音,如 b、p、m;当上唇能接触下门齿时,练习发 f;当双唇能外展时,可练习发 o、u、ao、ou、iu、r 等音素;当舌尖可伸出并上抬时,可教其发 d、t、n、l 等音素;当舌面上升能抵硬腭时,可教其发 j、q、x、i 等音素;当舌尖接触下门齿背时,可训练 z、c、s;当舌尖能抵硬腭前部时,可训练 zh、ch、sh 等音素;当舌后部能抵软腭或软腭可上升或下降时,可教其发 g、k、h、ang、eng、ing、ong/等。当基本音素掌握后,就要组合音节,先从双音节开始逐步过渡到多音节,再将学会的音节组成字、词、句、段、文章,逐步训练。每日 1 次,每次 30 min,20 次为 1 个疗程。

脑瘫患儿的身体姿势、肌张力、肌力和运动协调的异常都直接影响了其言语的质量,语言治疗应首先抑制与构音密切相关的异常反射姿势。医师应从头、颈、肩等大运动开始训练,逐渐向下颌、口唇、舌等精细动作过渡。可采用以下几种方法:①让患儿躺在床上,使其髋、膝、肩屈曲,头后仰;②让患儿躺在床上,膝关节屈曲下垂于床边,髋关节与脊柱伸展,头向前屈曲,肩放平;③从患儿后面将其抱起,使其坐在医师腿上,轻轻转动患儿的躯干、骨盆,以缓解其躯干、骨盆的紧张度;④如果患儿较小,可以让他趴着训练,在他胸部放一个小枕头,两上臂撑着,帮助他保持这种姿势,并做头部运动:将头尽量伸直,两眼注视前方,然后头向两侧转动,再向两侧弯;⑤应用姿势矫正椅。其目的是抑制异常反射,降低肌张力。

4.3.3 语言发育迟缓训练^[2,4-5,10] 针对脑瘫患儿语言发育迟缓的训练必须根据其所处的发育阶段制定具体的康复计划,实施治疗。训练中要注意双向发展,即先横向扩展,再纵向提高。如见面时向他人说“你好”,分别时说“再见”(横向扩展);再进一步可以加上“××你好”、“××再见”(纵向提高)。再如学说名词“帽子”、“手套”、“裤子”等(横向扩展),进一步增加词汇“黄帽子”、“红手套”、“蓝裤子”(纵向提高)。另外,对于年龄较小的脑瘫患儿,要注意在游戏的过程中学习语言,并在游戏时

应用已学过的词汇和语句,促进交往行为的发展。

4.3.4 日常生活交往能力训练^[3-5] 脑瘫患儿的自我表达意识常因养育者的介入造成二次障碍,需尽早预防改善。从新生儿期开始,就必须尽最大可能利用和开发随意运动,提高主动性,充分利用手势语、表情等可能利用的随意运动进行言语表达。尽可能给予患儿对身边物品及事物状态的辨别、判断的机会,帮助他们参与家庭和社会的活动,鼓励他们和正常儿童一起玩,像正常儿童一样活动,增进其社会交往能力。只有如此,才能促进患儿的语言发育,提高日常生活交流能力。

4.3.5 交往辅助系统应用训练^[3-5] 适用于经各种手段治疗仍不能讲话,或虽能讲话但清晰度低的患儿。常用的交流系统包括:图片或文字交流板、交流仪器等。设计交流板和词板应注意:要适合患儿水平,充分利用残余机能,随时调整。先进国家的替代手段有电脑型、语言型或打字机,我国较常用的为交流板及交流手册。

4.3.6 特殊教育^[4,13] 脑瘫患儿多伴有智力低下、语言障碍,这严重地影响患儿在家庭、社会中的交往。特殊教育就是根据患儿具体情况而设计并采取的一些策略,使之在智力水平或学习能力方面有所提高。具体方法:①消除患儿孤独心理,树立自信心,促进患儿开口说话;②早期进行教育干预,有利于促进患儿语言功能发展和提高;③因材施教,针对每个患儿的爱好和特点,因势利导,促进患儿语言功能的发展。

4.3.7 家庭语言康复指导^[14] 分为 4 个阶段进行。

4.3.7.1 第 1 阶段 在这个阶段,孩子开始对周围事物表示兴趣,但不能理解别人的话。他逐渐懂得,他能影响别人的行为。如:①当叫他名字时,如果他看你,你要对他微笑,说话赞赏他,表情要丰富;②当他发出一个声音时,你要重复这个音,然后跟他对话;③对他讲日常生活中的一些声音及其意义。

4.3.7.2 第 2 阶段 尽管患儿自己能说话,但多数话无法理解。这时要让他知道能运用手势和类似说话的一些声音来交流。如:①让他玩能发出与日常活动不同声音的玩具;让他观察你的活动方式,并跟他说明你在做什么;②要求孩子做些简单的事情,说话时要打手势“把你的手给我”,“摆摆手说再见”,“拿住球”等,让他做出动作;③当他发出声音时,要尽量理解他的意思。

4.3.7.3 第 3 阶段 此时患儿能说的单词,也能用一些特定的声音或手势表示意思。例如:①搭一个塔,向他演示如何把它打倒,再把塔搭好,说“打”后,让他把塔打倒;②洗澡、穿衣时,教他认身体各部位及衣服的名称;然后跟他玩,让他指出“你的鼻子在哪”,“你的脚在哪”;③让他自己选择玩什么、吃什么,在他能看清的地方,将供选择的物品分开展示给他,然后问他“要喝水还是喝奶”,“你要球还是要洋娃娃”,注意观察他是如何指示的,用单词、声音还是用手指、眼神。

4.3.7.4 第 4 阶段 此时,患儿能应用 2~3 个词组成的简单句子表达意思或提出问题。给他讲故事,问他故事里的有关内容,鼓励他指认故事书里的图画,人或物的名字、名称。教他把两个音拼在一起。在游戏或日常情景中,应用他知道的单词,如:“轮到我了”,“穿衬衣”等。跟他说人和物在哪。如“我在你旁边”,“球在桌子上”。当他告诉你他正做某事时,要注意倾听。患儿用的语言可能还不很清晰,别人听不太懂。在这一阶段,如果别人不太理解,他开始出现挫折感。

5 康复效果

余志华等报道,用抑制异常姿势,口腔感觉刺激,呼吸训

练,下颌、唇、舌的运动训练,构音训练方法治疗 1~14 岁 49 例脑瘫伴构音障碍的患儿,经过 3 个月以上的语言康复训练,全部患儿的构音障碍均有很大程度改善,但不同类型的患儿构音障碍改善程度不同,有效率 81%^[15]。

于磊等采用舌唇运动训练、呼吸训练、咬嚼训练、发音训练、辨音训练等方法对 2~6 岁 180 例脑瘫患儿进行康复,总有效率为 65%^[16]。

赵铁菲等将 234 例脑瘫患儿分为观察组 182 例,对照组 52 例,观察组采用作业疗法和语言治疗,对照组采用语言治疗,结果显示作业疗法对改善脑瘫患儿的语言功能有一定影响^[17]。

姚全新等采用常规康复训练、头针治疗、头局部按摩法、药物治疗的综合疗法,对 1.5~7 岁 72 例脑瘫患儿进行治疗,其中小于 3 岁患儿总有效率为 95%,大于 3 岁患儿总有效率为 76%^[18]。

冯兰云等用治疗“互动”方法对 1.5~6 岁 15 例脑性瘫痪语言发育迟缓的患儿进行康复训练,结果 1 例进入普通小学读书,2 例在普通幼儿园接受教育^[19]。

安美平等采用针刺、穴位注射配合语言训练治疗 10 个月~10 岁 108 例伴有语言障碍的脑瘫患儿进行治疗,总有效率为 96.3%^[20]。

【参考文献】

- [1]陈秀洁,李树春. 小儿脑性瘫痪的定义、分型和诊断条件[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2007, 29(5): 309.
- [2]林庆,李松. 小儿脑性瘫痪[M]. 北京:北京医科大学出版社, 2000: 331.
- [3]倪晨曦. 浅谈脑性瘫痪儿童的语言康复[J]. 中国听力语言康复杂志, 2006, (6): 39.
- [4]徐艳杰,刘晓红,王心荣. 小儿脑性瘫痪的语言治疗方法[J]. 现代康复, 2001, 5(5): 14-15.
- [5]王燕,张燕. 小儿脑瘫言语的评估[J]. 中国临床医生, 2003, 31(4): 6-7.
- [6]杨立奇. 浅谈脑瘫言语语言的评估[J]. 中国医学研究与临床, 2004, 2(7): 67-68.
- [7]侯梅,于荣,赵荣安,等. 脑瘫儿童的语言特征初探[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25(4): 232-234.
- [8]田鸿,李胜利,袁永学,等. 脑瘫患儿构音器官运动功能特点分析[J]. 中国康复理论与实践, 2007, 13(9): 387-388.
- [9]卫冬洁. 脑瘫儿童语言障碍及康复[J]. 中国康复理论与实践, 2005, 11(9): 779-780.
- [10]卢庆春. 脑性瘫痪的现代诊断与治疗[M]. 北京:华夏出版社, 2000: 370-383.
- [11]李胜利. 构音障碍的评价[J]. 中国康复, 1993, 8(2): 84-86.
- [12]卢江云,曹建国,郭新志. 发音器官运动障碍矫治结合构音训练治疗脑瘫儿童言语障碍疗效分析[J]. 中国康复医学杂志, 2004, 19(12): 897-899.
- [13]杨桔霞. 对脑瘫儿童进行语言教学的体会[J]. 甘肃教育, 2008, 2(A): 64.
- [14]王引,张艳娟. 脑性瘫痪患儿的家庭语言康复指导[J]. 实用肺病血管病杂志, 2008, 16(10): 7.
- [15]余志华,董小丽,何雁梅,等. 脑瘫患儿构音障碍语言治疗疗效观察[J]. 中国康复理论与实践, 2008, 14(2): 281-282.
- [16]于磊,韩晓蓉,于成文,等. 脑性瘫痪患儿语言障碍的早期干预[J]. 中国临床康复, 2004, 8(21): 4163-4165.
- [17]赵铁菲,徐秀平. 作业疗法对脑瘫儿童的语言康复训练效果的影响[J]. 中国优生与遗传杂志, 2007, 15(10): 117.
- [18]姚宝珍,凌伟,夏利平,等. 脑性瘫痪患儿语言障碍的综合治疗[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2006, 28(3): 192-193.
- [19]冯兰云,石丽,张绵,等. 儿童语言治疗中的“互动”作用[J]. 中国康复理论与实践, 2006, 12(12): 1104-1105.
- [20]安美平,马学军,任文文. 针刺、穴位注射配合语言训练治疗小儿脑瘫语言障碍 108 例[J]. 针灸临床杂志, 2008, 24(1): 62-63.

(收稿日期:2009-02-01)