

中国脑性瘫痪康复指南(2015):第七部分

中国康复医学会儿童康复专业委员会
中国残疾人康复协会小儿脑性瘫痪康复专业委员会
《中国脑性瘫痪康复指南》编委会

第四章 脑性瘫痪的康复治疗

第三节 康复治疗技术(下)

六、言语治疗

(一)构音障碍治疗

证据

脑瘫患儿进行构音训练后,口、舌、唇、下颌的运动和控制能力得到提高,解决流涎问题,同时吞咽和咀嚼能力得到改善,对声响声调及速率节律异常、肌肉紧张度有明显改善^[245](1个Ⅳ级证据)。90%以上的患儿言语清晰度和发音能力提高,错误的构音被纠正或减少,最长发音持续时间延长,语流长度增加,流畅度改善^[246—247](1个Ⅱ级证据,1个Ⅳ级证据)。通过控制呼吸、发音、说话速度,可提高脑瘫青少年伴随构音障碍的语言可懂度^[248](1个Ⅲ级证据)。年龄越小,发音器官运动功能障碍矫治效果越快,随着年龄的增长疗效逐渐降低^[249](1个Ⅱ级证据)。抑制与构音密切相关的异常反射姿势十分重要。治疗师可先从头、颈、肩等大运动开始训练逐渐向下颌、口唇、舌等精细运动过渡,目的是为了降低言语肌的紧张性^[250—252](3个Ⅳ级证据)。早期开始有效的口腔肌肉按摩,使口、唇、舌、下颚肌肉紧张度改善,吸吮、吞咽、咀嚼等动作协调,并可减少流涎、口唇控制不良、构音不清等状况。脑瘫患儿进行口面肌肉功能治疗可使患儿舌、唇、下颌功能以及言语可理解性均明显改善^[253—254](2个Ⅲ级证据)。

推荐

- 1.构音障碍治疗可以改善脑瘫患儿口、舌、唇、下颌的运动和控制能力,解决流涎、吞咽、咀嚼困难,改善言语清晰度和发音能力(推荐强度B级)。
- 2.异常姿势反射控制训练可以帮助患儿改善呼吸质量,降低言语肌的紧张性(推荐强度D级)。
- 3.口腔感觉运动疗法可以降低患儿的面部肌张力,提高舌、唇、下颌功能及运动的准确性,同时改善言语清晰度(推荐强度C级)。

(二)语言发育迟缓治疗

证据

语言发育迟缓治疗主要应改善脑瘫患儿交流态度和沟通技巧,提高主动交流意识,促进发音,开发智力,最大限度挖掘其语言能力,以提高其生活质量,为将来回归社会做好准备^[255—256](1个Ⅱ级证据,1个Ⅳ级证据)。脑瘫患儿理解能力好于表达能力,通过语言训练可以同时促进智力和粗大运动功能的提高,增加患儿表达欲望。

推荐

语言发育迟缓治疗以改善交流态度和沟通技巧,提高主动交流意识,促进发音,开发智力为主(推荐强度B级)。

(三)神经肌肉电刺激治疗

证据

神经肌肉电刺激治疗后,脑瘫患儿的发音及口肌力量显著增强,语言功能得到改善,流涎程度减轻,促进其吞咽功能^[257](1个Ⅱ级证据)。经皮神经电刺激治疗语言障碍的最大优势在于疼痛刺激较小,节律性的酥麻感刺激患儿能较快地适应和接受,使整个治疗周期能顺利完成^[258](1个Ⅱ级证据)。

推荐

神经肌肉电刺激治疗可改善流涎、吞咽、发音及口肌力量(推荐强度B级)。

(四)小组语言训练**证据**

小组语言训练可为患儿提供相互了解、学习、合作的机会,能够使患儿之间相互模仿、修正与强化自己的行为,逐渐增强社会适应能力,建立语言能力和社交能力^[259-262](2个Ⅱ级证据,2个Ⅲ级证据)。

推荐

小组语言训练能改善患儿语言交流和社会适应能力(推荐强度B级)。

(五)针灸疗法**证据**

头皮针刺治疗脑瘫患儿语言功能发育落后较单独语言功能训练疗效明显,可以提高脑瘫患儿语言功能^[263](1个Ⅱ级证据)。头针带针语言训练在语言的接受、表达、理解能力、临床疗效上均优于单独言语训练^[264](1个Ⅱ级证据)。针刺加口腔功能训练优于单独口腔训练组及针刺组^[265](1个Ⅱ级证据),针刺对脑瘫患儿语言发育迟缓与构音障碍均有疗效,但疗效与语言障碍的类型无关^[266](1个Ⅲ级证据)。综合针法治疗能提高脑瘫患儿语言接受能力、表达能力,并改善患儿的构音障碍^[267](1个Ⅱ级证据)。针灸、中药配合言语训练为治疗脑瘫患儿流涎提供了行之有效的方法。针灸、中医药治疗能减少唾液的分泌,增强口咽的括约肌功能,提高吞咽频率,配合言语训练,疗效优于采用单一言语治疗^[268](1个Ⅱ级证据)。

推荐

针灸疗法结合言语训练可改善脑瘫患儿言语、语言、流涎、吞咽等功能(推荐强度B级)。

(六)口腔周围穴位按摩**证据**

脑瘫患儿进行口腔按摩,发现患儿张口、伸舌、流涎的症状减轻或消失,语言障碍的程度也有所改善^[269](1个Ⅲ级证据)。通过口腔按摩,而使口、唇、舌、下颌的肌肉紧张度改善,无意识的吸吮、吞咽、咀嚼等动作减少,使发声器官得到改善,提高语言的发展,尤其对改善不随意运动型脑瘫患儿流涎效果明显^[270](1个Ⅱ级证据)。

推荐

口腔周围按摩可以改善脑瘫患儿口舌唇肌肉紧张度和流涎等问题(推荐强度B级)。

(七)音乐疗法**证据**

音乐通过强调整节奏、重复、字与字和话语间的停顿等促进语言学习,音乐治疗与言语治疗相结合,通过音乐活动,从旋律的因素入手,改善语音和表达能力^[271](1个Ⅳ级证据)。音乐治疗能够提高混合性痉挛-共济失调型构音障碍患者言语的可理解性^[272](1个Ⅳ级证据),对于语言发育迟缓儿童结合音乐疗法优于单独语迟训练^[273](1个Ⅱ级证据)。

推荐

音乐治疗与言语治疗相结合,可以提高脑瘫患儿语言能力,优于单纯言语治疗(推荐强度C级)。

(八)进食疗法**证据**

脑瘫患儿由于早期脑损伤,使口咽运动的神经支配以及进食技能的学习受到影响,从而导致不同性质和程度的进食技能异常^[274](1个Ⅲ级证据)。早期开始进行进食功能及口功能训练,可明显减少各种进食问题的发生率。有效的口腔肌肉按摩,使口、唇、舌、下颚肌肉紧张度改善,吸吮、吞咽、咀嚼等动作协调,并可减少流涎、口唇控制不良、构音不清等状况^[275](1个Ⅲ级证据)。口腔感觉运动疗法有助于改善脑瘫患儿的进食技能,流涎明显减轻^[276](1个Ⅲ级证据)。脑瘫患儿口面肌肉功能治疗可改善其舌、唇、下颌功能以及言语可理解性^[277](1个Ⅲ级证据)。进食困难的脑瘫患儿进行口运动感觉治疗,患儿口运动与进食技能显著提高,流涎明显减轻^[278](2个Ⅲ级证据)。

推荐

1.进食训练、口功能训练、口腔肌肉按摩及口腔感觉运动疗法,可以改善脑瘫患儿的进食及口腔功能(推荐强度C级)。

2.包括口内按摩、味觉、温度觉、立体感知刺激等口腔感觉运动疗法可以改善患儿的进食困难,在咀嚼、吞咽能力改善的同时改善言语理解(推荐强度C级)。

(九)交流用具的使用

证据

许多脑瘫儿童不具备语言表达能力,部分脑瘫儿童虽然有语言表达能力,但语言清晰度极差,不能作为交流的手段。因此需借助于非口语沟通的方式,如:沟通辅具、图片、照片、字卡等来协助脑瘫儿童进行沟通表达。利用辅助和替代交流(Augmentative and alternative communication, AAC)可显著增强患儿的沟通、语言和识字能力^[278](1个Ⅰ级证据)。我国国内在辅助沟通系统方面的研究还停留在理论阶段,关于应用人类活动辅助科技评估模式的研究尚属空缺。因此,在我国国内进行AAC干预脑瘫儿童沟通能力的研究非常重要^[279—280](3个Ⅳ级证据)。由于脑瘫儿童是属于多重障碍,个体差异性极大,因此为其所选择的非口语沟通方式也是千差万别的。所以,需要专业人员进行全面的评估后才能为其配置合适的沟通辅具。

推荐

辅助沟通系统可以用于脑瘫言语治疗,增强患儿的沟通、语言和识字能力(推荐强度A级)。

(十)口肌训练技术

证据

口肌训练技术通过增加口腔肌肉的认知,将口腔触觉的敏感度正常化,改进说话时口腔结构的自主控制,增加口部肌肉的分离活动,改进喂食技巧和营养吸取,改善发音达到最佳的清晰度^[281](1个Ⅲ级证据)。口肌训练技术有助于脑瘫患儿流涎症的康复,其效果明确^[282](1个Ⅲ级证据),该方法能将患儿的日常吞咽活动训练与口部肌肉运动训练有机结合起来。将患儿习得的口肌运动能力运用到其日常生活中,才能使肌肉运动的模式得到本质改善,从而有助于正常模式的建立和巩固,身体及口部肌肉的敏感问题明显好转,拒食及厌食的现象明显减少;姿势控制、舌运动及咀嚼、吞咽和吸食方面均明显改善,可独立进食流质及半流质饮食而无呛咳,能吞咽较黏稠或固体的食物而无哽噎,流涎得到改善^[283](1个Ⅲ级证据)。

推荐

口肌训练技术适用脑瘫患儿言语治疗,有助于建立和改善口腔功能(推荐强度C级)。

七、引导式教育

证据

引导式教育通过引导员以分组教学的形式,通过娱乐性、节律性意向和游戏等丰富多彩的引导式内容和手段,激发脑瘫患儿的兴趣、自身欲望和需求,从而积极主动地参与学习训练,使机体的潜能得到最大发挥而取得康复效果。若和其他方法结合康复疗效更佳^[284—287](4个Ⅰ级证据)。引导式教育以适当的为目的为媒介,提供意识指令性诱导,通过复杂的引导者与功能障碍者之间教与学的整体互动,使脑瘫患儿的运动、智力、语言、社会交往、性格、情绪、意志、手功能、日常生活能力和文化知识等达到全面的提高^[288—296](6个Ⅰ级证据,3个Ⅱ级证据)。

推荐

- 1.引导式教育对小儿脑瘫康复有效,与其他方法结合疗效更佳(推荐强度A级)。
- 2.引导式教育对小儿脑瘫有较全面的康复效果(推荐强度A级)。

参考文献

- [1] Bobath K, Bobath B. The neuro-developmental treatment in Scrutton D (Eds)[J]. Management of the Motor Disorders of Children with Cerebral Palsy, Clinics in Development Medicine and Child Neurology, 1984,90(1):139—140.
- [2] Herndon WA, Troup P, Yngve DA, et al. Effects of neurodevelopmental treatment on movement patterns of children with cerebral palsy[J]. Journal of Pediatric Orthopedics, 1987,7 (4): 395—400.
- [3] Miko E. Przykład terapii chodu metoda NDT-Bobath pacjenta hemiplegią[J]. Praktyczna Fizjoterapia i Rehabilitacja, 2010,11(1):16—20.
- [4] Michael A. Pediatric Rehabilitation [M]. New York: Demos Medical Publishing, 2010.166—197.
- [5] 李晓捷. 实用小儿脑性瘫痪康复治疗技术[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009.22—26.
- [6] 燕铁斌. 物理治疗学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2008.236—237.
- [7] Kluzik J, Fettes L, Coryell J. Quantification of control: a preliminary study of effects of neurodevelopmental treatment on reaching in children with spastic cerebral palsy[J]. Physical Therapy, 1990, 70(2):65—76.
- [8] Adams M, Chandler L, Schulmann K. Gait changes in children with cerebral palsy following a neurodevelopmental treatment course [J]. Pediatric Physical Therapy, 2000, 12(1): 114—120.

- [9] Kluzik J, Fethers L, Coryell J. Quantification of control: a preliminary study of effects of neurodevelopmental treatment on reaching in children with spastic cerebral palsy[J]. *Physical Therapy*, 1990,70(1):65—76.
- [10] Paz AC, Burnett SM, Braga LW. Walking prognosis in cerebral palsy: a 22 years retrospective analysis[J]. *Dev Med Child Neurol*, 1994,36(2):130—134.
- [11] Ansari NN, Naghdi S. The effect of Bobath approach on the excitability of the spinal alpha motor neurones in stroke patients with muscle spasticity[J]. *Electromyogr Clin Neurophysiol*, 2007,47(1): 29—36.
- [12] Embrey D, Yates L, Mott D. Effects of neurodevelopmental treatment and orthoses on knee flexion during gait: a single-subject design[J]. *Physical Therapy*, 1990,70(1): 626—637.
- [13] Dali C, Hansen FJ, Pedersen SA, et al. Physical therapy in ambulant children with CP: a randomized double-blind placebo-controlled clinical trial[J]. *Dev Med Child Neurol*, 2002,44(1): 364—369.
- [14] 陆远. Bobath疗法在脑瘫康复中的应用[J]. *中国医药指南*, 2013, 11(4): 420—421.
- [15] Adams M, Chandler L, Schulmann K. Gait changes in children with cerebral palsy following a neurodevelopmental treatment course [J]. *Pediatric Physical Therapy*, 2000, 12(1): 114—120.
- [16] Horn E. Achieving meaningful motor skills: Conceptual and empirical bases of a neurobehavioral intervention approach[J]. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 1997,3(1): 138—144.
- [17] McDowell BC, Kerr C, Parkes J, et al. Interobserver agreement of the Gross Motor Function Classification System in an ambulant population of children with cerebral palsy [J]. *Dev Med Child Neural*, 2007, 49(7): 528—533.
- [18] Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006[J]. *Dev Med Child Neural Suppl*, 2007, 109(1): 8—14.
- [19] 陆远. Bobath疗法在脑瘫康复中的应用[J]. *中国医药指南*, 2013, 11(4): 420—421.
- [20] 李树春, 李晓捷. 儿童康复医学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007.209—210.
- [21] Taft L. Cerebral palsy[J]. *Pediatrics in Review*, 1995,16(1): 411—418.
- [22] Rothberg AD, Goodman M, Jacklin LA, et al. A six year follow up of early physiotherapy intervention in very low birth weight infants[J]. *Pediatrics*, 1991,88(3): 547—552.
- [23] Dali C, Hansen FJ, Pedersen SA, et al. Physical therapy in ambulant children with CP: a randomized double-blind placebo-controlled clinical trial[J]. *Dev Med Child Neurol*, 2002, 44(6):364—369.
- [24] Scherzer AL, Mike V, Ilson J. Physical therapy as a determinant of change in the cerebral palsied infant[J]. *Pediatrics*, 1976,58(1): 47—52.
- [25] 李晓捷. 实用小儿脑性瘫痪康复治疗技术[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009.22—26.
- [26] 李树春, 李晓捷. 儿童康复医学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007.202—203.
- [27] 陈秀洁. 小儿脑性瘫痪的神经发育学治疗法[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 2012.214—215.
- [28] Pantano P, Formisano R, Ricci M, et al. Motor recovery after stroke. Morphological and functional brain alterations [J]. *Brain*, 1996, 119(1):19—22.
- [29] Scherzer AL, Mike V, Ilson J. Physical therapy as a determinant of change in the cerebral palsied infant[J]. *Pediatrics*, 1976,58(1): 47—52.
- [30] 李忠, 杨朝辉, 张宝珍. 运动控制训练对卒中BrunnstromⅢ患者上肢运动功能的影响[J]. *中华临床医师杂志*, 2011, 5(14): 4258—4260.
- [31] 秦丽, 黄晓琳. PNF技术的应用[J]. *中国康复*, 1997, 12(3):139—140.
- [32] 李晓捷. 实用小儿脑性瘫痪康复治疗技术[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009. 22—26.
- [33] Choi YK, Nam CW, Lee JH, et al. The Effects of Taping Prior to PNF Treatment on Lower Extremity Proprioception of Hemiplegic Patients[J]. *Phys Ther Sci*, 2013 25(9): 1119—1122.
- [34] 霍明, 秋山纯和. 康复治疗技术-神经肌肉促进法[M]. 北京: 人民军医出版社, 2007. 1—12.
- [35] 邱小红, 范巧珍. PNF技术在偏瘫上肢治疗中的应用[J]. *中国康复医学杂志*, 2002, 17(6): 355.
- [36] 谢高梅, 孙芳梅. Vojta疗法治疗小儿脑损伤性疾病30例临床观察[J]. *中国医师杂志*, 2006, (S1):191—192.
- [37] 邱才栋, 姚长军, 高波, 等. Vojta法结合Bobath法辅以高压氧治疗脑瘫的临床研究[J]. *现代中西医结合杂志*, 2009, 18(4):380—381.
- [38] Juehring DD, Barber MR. A case study utilizing Vojta/Dynamic neuromuscular stabilization therapy to control symptom of chronic migraine sufferer[J]. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*, 2011, 15(1):538—541.
- [39] Niethard FU. Vorläufige Behandlung angeborener hüftluxation durch physikalische therapie auf basis der neurophysiologie[J]. *Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie*, 1987,125(1): 28—34.
- [40] 刘木金, 罗向阳, 何展文. 推拿结合Vojta神经发育疗法治疗脑瘫88例临床分析[J]. *中国儿童保健杂志*, 2012,20(3): 275—277.
- [41] 谢高梅, 孙芳梅. Vojta疗法治疗小儿脑损伤性疾病30例临床观察[J]. *中国医师杂志*, 2006,1(1):191—192.
- [42] 孙世远, 霍秀芝. Vojta姿势反射在小儿脑性瘫痪诊断中的价值[J]. *中国实用儿科杂志*, 1996,11(2): 103—105.
- [43] 刘木金, 罗向阳. 推拿结合Vojta神经发育疗法治疗脑瘫88例临床分析[J]. *中国儿童保健杂志*, 2012, 20(3): 275—277.

- [44] 刘振玲. Vojta 姿势反射在脑性瘫痪早期评估中的应用[J]. 中国临床康复, 2005, 9(39): 140—141.
- [45] Bokarius AV, Bokarius V. Evidence-Based Review of Manual Therapy Efficacy in Treatment of Chronic Musculoskeletal Pain[J]. Pain Practice, 2010, 10(5):451—458.
- [46] Niethard FU. Vorläufige behandlung angeborener Hüftluxation durch physikalische therapie auf basis der neurophysiologie[J]. Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie, 1987, 125(1): 28—34.
- [47] Gajewska E, Samborski W. Application of Vojta's method for early detection of developmental disturbances in very low birth weight infants with regard to Apgar score and asymmetric body positions[J]. Chiropractic and Osteopathy, 2006, 52 (2):101—104.
- [48] Dali C, Hansen FJ, Pedersen SA, et al. Physical therapy in ambulant children with CP: a randomized double-blind placebo-controlled clinical trial[J]. Dev Med Child Neurol, 2002, 44(1):364—369.
- [49] Jackson J. Approaches to neurological rehabilitation by physical therapists[J]. British Journal of Therapy & Rehabilitation, 1996, 12 (1):71—74.
- [50] Bronfort G, Haas M, Evans R, et al. Effectiveness of manual therapies: the UK evidence report[J]. Chiropractic and Osteopathy, 2010, 18(1):3.
- [51] 李树春. 脑性瘫痪的现代康复治疗[J]. 国外医学·儿科分册, 1988,(2): 85.
- [52] 李晓捷. 实用小儿脑性瘫痪康复治疗技术[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009. 22—26.
- [53] 苏珍辉, 张惠佳. 应用 Rood 技术改善脑损伤综合征患儿的运动功能障碍[J]. 中国临床康复, 2005, 9(27): 174—175.
- [54] 赖柳明. 肌肉力量训练的若干问题[J]. 山东体育科技, 1999, 10(4): 68—69.
- [55] 刘卫民. 少儿力量训练七项基本原则[J]. 中华武术, 2004, 10(11): 56—57.
- [56] 王雪峰, 贾广良, 胡晓丽. 中药熏洗对痉挛型脑瘫患儿肌张力及关节活动度改善情况的临床观察[J]. 中华中医药学刊, 2008, 18(9): 1849—1851.
- [57] 张彩侠, 高晶, 赵斌. 头针结合常规康复治疗对痉挛型脑瘫患儿肌张力及关节活动度的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 23 (2): 130—131.
- [58] 戴明. 儿童痉挛性脑瘫治疗现状[J]. 中国民康医学, 2012, 16(6): 126—128.
- [59] 常崇旺, 吴玉燕, 耿宁. 分段梯度治疗对痉挛型脑瘫的效果观察[J]. 中国临床神经外科杂志, 2011, 16(10): 592—595.
- [60] 宋为群, 周谋望, 贾子善. 康复医师速查手册[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2011. 246—247.
- [61] 罗桂芳, 周慧, 杨淑容. 综合康复治疗对儿童肘关节功能障碍的作用[J]. 中国康复杂志, 2010, 6(1):52—53.
- [62] Condie DN, Cochrane P. The ISPO system for cerebral palsy treatment recording[J]. Prosthetics and Orthotics International, 2002, 26 (2): 168—172.
- [63] 漆带丽, 张惠佳. 减重步行训练在儿童脑瘫康复中的应用[J]. 中国康复理论与实践, 2012, 18(2): 137—140.
- [64] 张琦, 沈莉, 庞红, 等. 减重平板步行训练对学龄脑瘫患儿行走功能的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2010, 16(2): 155—152.
- [65] 刘跃琴, 刘臻, 刘兰, 等. 大强度减重步态对脑瘫儿童的功能性步态及耐力的影响[J]. 按摩与康复医学, 2011, 2(4): 67—68.
- [66] 陈维华, 宋雄, 邹林霞, 等. 减重步行训练对脑性瘫痪患儿步行功能的效果[J]. 中国康复理论与实践, 2013, 19(3): 250—251.
- [67] 李润洁, 黄春享, 杨颖. 减重支持训练对脑瘫痉挛性双瘫患儿步行能力的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2007, 13(12):1113—1114.
- [68] 冉茂群, 肖农, 任永平, 等. 60例痉挛型脑瘫患儿步态训练疗效观察[J]. 重庆医学, 2011, 40(7): 672—672.
- [69] 刘新, 王超懿, 王锐, 等. 平衡训练对小鼠大脑皮质及平衡功能的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2006, 12(12): 1058—1059.
- [70] 邢晓红, 常淑娟. 平衡训练对偏瘫患者步行能力的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2008, 14(6):560—561.
- [71] 徐琳峰, 宋永江, 杨丹丹, 等. 强化平衡功能训练对脑卒中偏瘫患者 ADL 及步行能力的影响[J]. 中风与神经疾病杂志, 2007, 24(2): 241—242.
- [72] 郭春光, 张惠佳, 王益梅, 等. 脑性瘫痪患儿平衡功能的临床观察[J]. 医学综述, 2012, 18(24): 4244—4245.
- [73] 胡燕丽, 张丽华, 李晓捷, 等. 应用平衡仪训练改善痉挛型双瘫患儿站立能力的疗效观察[J]. 中国中西医结合儿科学, 2010, 2(6): 556—558.
- [74] 马玉, 吴庆文, 马素慧, 等. 平衡仪与人体平衡功能的评定及干预[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2012, 16(2): 353—356.
- [75] 翟浩瀚, 王玉龙, 王玉珍, 等. 平衡仪反馈训练法和 Bobath 平衡训练法对偏瘫患者平衡和功能性行走能力的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2005, 20(10): 753—755.
- [76] Marjorie. Core stability: creating a foundation for functional rehabilitation[J]. Athl Therapy Today, 2000, 7(5): 222—228 .
- [77] Lederman E. The myth of core stability[J]. J Bodyw Mov Ther, 2010, 14(1): 84—98.
- [78] 王永峰, 李晓捷, 吕洋, 等. 核心稳定性训练对痉挛型脑瘫患儿粗大运动功能及步行能力的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2012, 18 (4):350—353.
- [79] 单丽艳, 吴野环, 侯小飞, 等. 核心稳定性训练对恢复脑瘫患儿平衡功能的作用[J]. 按摩与康复医学, 2012, 3(36):97.
- [80] 陈天聪, 江迪锦, 叶一卫, 等. 核心稳定性训练对脑瘫患儿平衡功能的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2012, 34(7): 524—525.
- [81] 张文艳, 张红晓, 朱艳芳, 等. 核心稳定性训练对脑瘫坐位能力影响的临床应用研究[J]. 中医儿科杂志, 2012, 8(6): 34—36.
- [82] 李敬英, 刘瑜. 核心控制训练对脑瘫患儿步行能力的影响[J]. 中国保健营养, 2012, (10):76—77.

- [83] 宋雄, 邹林霞, 林小苗, 等. 核心稳定性训练在脑性瘫痪康复中的临床应用[J]. 中国康复医学杂志, 2011, 26(4): 377, 384.
- [84] 马丙祥, 张建奎, 郑宏. “核心稳定性”理论与脑瘫康复[J]. 中国康复医学杂志, 2010, 27(12): 1183—1186.
- [85] 刘臻, 王跑球, 覃蓉, 等. 核心控制训练在小儿脑性瘫痪中的应用[J]. 中国康复理论与实践, 2013, 9(9): 881—882.
- [86] 黄永禧, 徐本华, 黄真. 运动再学习方法的新进展[J]. 中国康复理论与实践, 2000, 6(3): 97—101.
- [87] Krutulyte G, Kimtys A, Krisiunas A. The effectiveness of physical therapy methods (Bobath and motorrelearning program) [J]. Medicina, 2003, 39(9): 890—895.
- [88] 赵广洲. 强迫被动训练结合运动再学习方案治疗偏瘫的应用及探讨[J]. 丹东医药, 2006, 1(1): 20—21.
- [89] Anne SC, Marjorie HW. Motor Control: Translating Research into Clinical Practice [M]. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2011. 334—336.
- [90] Horak FB. Assumptions underlying motor control for neurologic rehabilitation [C]. In: Contemporary Management of Motor Control Problems Proceedings of the II-Step Conference. Alexandria, VA; 1991. 11—18.
- [91] Cook AS, Woollacott MH. Motor control: translating research into clinical practice [M]. Philadelphia, USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. 288—290.
- [92] 陈才, 杨少华, 张华, 等. 任务导向性训练对脑瘫患儿粗大运动功能影响的研究[J]. 中国全科医学, 2009, 12(19): 1787—1788.
- [93] 成凯. 任务导向性训练结合易化技术对脑性瘫痪患儿运动功能的影响[J]. 中国妇幼保健, 2010, 25(31): 4612—4614.
- [94] Ferguson GD, Jelsma D, Jelsma J, et al. The efficacy of two task-orientated interventions for children with Developmental Coordination Disorder: Neuromotor Task Training and Nintendo Wii Fit training [J]. Research in Developmental Disabilities, 2013, 34(9): 2449—2461.
- [95] Salem Y, Godwin EM. Effects of task-oriented training on mobility function in children with cerebral palsy [J]. Neuro Rehabilitation, 2009, 24(4): 307—313.
- [96] Au MK, Chan WM, Lee L, et al. Core stability exercise is as effective as task-oriented motor training in improving motor proficiency in children with developmental coordination disorder: a randomized controlled pilot study [J]. Clinical Rehabilitation, 2014, 28(10): 992—1003.
- [97] 张春阳, 庞伟, 范艳萍, 等. 任务导向性训练对痉挛型脑性瘫痪儿童的平衡控制影响[J]. 中国中西医结合儿科学, 2014, 6(2): 164—166.
- [98] Katz-Leurer M, Rotem H, Keren O, et al. The effects of a home-based task-oriented exercise programme on motor and balance performance in children with spastic cerebral palsy and severe traumatic brain injury [J]. Clinical Rehabilitation, 2009, 23(8): 714—724.
- [99] Kim Y, Lee BH. Clinical usefulness of child-centered task-oriented training on balance ability in cerebral palsy [J]. Journal of Physical Therapy Science, 2013, 25(8): 947—951.
- [100] Song CS. Effects of task-oriented approach on affected arm function in children with spastic hemiplegia due to cerebral palsy [J]. Journal of Physical Therapy Science, 2014, 26(6): 797—800.
- [101] Schneiberg S, McKinley PA, Sveistrup H, et al. The effectiveness of task-oriented intervention and trunk restraint on upper limb movement quality in children with cerebral palsy [J]. Developmental Medicine & Child Neurology, 2010, 52(11): 245—253.
- [102] Arya BK, Mohapatra J, Subramanya K, et al. Surface EMG analysis and changes in gait following electrical stimulation of quadriceps femoris and tibialis anterior in children with spastic cerebral palsy [J]. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc, 2012, 1(1): 5726—5729.
- [103] Dekopov AV, Bril' AG, Vinogradov AV, et al. Neurosurgery of the spasticity syndrome in children cerebral palsy [J]. Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova, 2012, 112(7): 34—40.
- [104] 李晓捷. 实用小儿脑性瘫痪康复治疗技术 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009. 243—258.
- [105] Arya BK, Mohapatra J, Subramanya K, et al. Surface EMG analysis and changes in gait following electrical stimulation of quadriceps femoris and tibialis anterior in children with spastic cerebral palsy [J]. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc, 2012, 20(12): 5726—5729.
- [106] Zhang XJ, Wu Q. Impacts on IEMG of gastrocnemius muscle for children with cerebral palsy treated with different intervention order [J]. Zhongguo Zhen Jiu, 2012, 32(4): 301—304.
- [107] 余海洪, 张长杰. 应用功能性电刺激强化脑瘫患儿的常规矫形手术效果 [J]. 国外医学(物理医学与康复学分册), 2004, 24(4): 169—171.
- [108] 江沁, 刘鹏, 陈少贞, 等. Hufschmidt电刺激在痉挛型脑瘫儿童中的应用 [J]. 中国康复医学杂志, 2008, 1(2): 120—122.
- [109] Silver JR, Weiner MF. Electrical treatment of spinal cord injuries in the 18th and 19th centuries [J]. J Med Biogr, 2013, 21(2): 75—84.
- [110] Menascu S, Kremer U, Schiller Y, et al. The Israeli retrospective multicenter open-label study evaluating vagus nerve stimulation efficacy in children and adults [J]. Isr Med Assoc J, 2013, 15(11): 673—677.
- [111] 唐久来, 李海华, 史惟, 等. 小儿脑性瘫痪诊疗指南探讨 [J]. 实用儿科临床杂志, 2009, 24(24): 1914—1917.
- [112] Babina LM, Kotliarov W, Soikher MG. Myographic biofeedback training in combination with post-isometric relaxation of apastic muscles in patients with infantile cerebral paralysis [J]. Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult, 2010, (2): 18—21.

- [113] Bloom R, Przekop A, Sanger TD. Prolonged electromyogram biofeedback improves upper extremity function in children with cerebral palsy[J]. J Child Neurol, 2010, 25(12): 1480—1484.
- [114] Mihaela O, Claudiu A. The Effectiveness of Electromyographic Biofeedback as Part of a Meniscal Repair Rehabilitation Programme [J]. J Sports Sci Med, 2013, 12(3): 526—532.
- [115] 胡红梅, 楚春岭, 颜丹丹, 等. 生物反馈疗法对提高脑瘫患儿肌力的研究与应用[J]. 按摩与康复医学, 2012, 3(9): 55.
- [116] 刘玲玲, 冯珍. 肌电生物反馈的临床研究及应用进展[J]. 中国康复医学杂志, 2012, 27(3): 289—292.
- [117] Oonagh MG, Ulrik MC, Brian C. Biofeedback in rehabilitation[J]. Journal of Neuroeng Rehabil, 2013, 10(25):10583.
- [118] Dursun E, Dursun N, Alican D. Effects of biofeedback treatment on gait in children with cerebral palsy[J]. Disabil Rehabil, 2004, 26(2): 116—120.
- [119] Valle AC, Dionisio K, Pitskel NB, et al. Low and high frequency repetitive transcranial magnetic stimulation for the treatment of spasticity[J]. Dev Med Child Neurol, 2007, 49(7):534—538.
- [120] Mori F, Koch G, Foti C, et al. The use of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) for the treatment of spasticity[J]. Prog Brain Res, 2009, 175(1): 429—439.
- [121] Centonze D, Koch G, Versace V, et al. Repetitive transcranial magnetic stimulation of the motor cortex ameliorates spasticity in multiple sclerosis[J]. Neurology, 2007, 68(13): 1045—1050.
- [122] Vucic SI, Ziemann U, Eisen A, et al. Transcranial magnetic stimulation and amyotrophic lateral sclerosis: pathophysiological insights[J]. Neurol Neurosurg Psychiatry, 2013, 84(10): 1161—1170.
- [123] Agati D, Bloch Y, Levkovitz Y. rTMS for adolescents: Safety and efficacy considerations[J]. Psychiatry Res, 2010, 177(3):280—285.
- [124] 冯俊燕, 贾飞勇, 姜慧轶, 等. 超低频经颅磁刺激对痉挛型脑瘫患儿运动功能的影响[J]. 中国当代儿科杂志, 2013, 15(3):187—191.
- [125] 张玉琼, 丁建英. 经颅磁刺激对脑性瘫痪患儿粗大运动功能的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2012, 18(6):515—517.
- [126] Muller PA, Dhamne SC, Vahabzadeh AM, et al. Suppression of motor cortical excitability in anesthetized rats by low frequency repetitive transcranial magnetic stimulation[J]. PLoS One, 2014, 9(3):e91065.
- [127] Delvaux V, Alagona G, Gérard P, et al. Post-stroke reorganization of hand motor area: a 1-year prospective follow-up with focal transcranial magnetic stimulation[J]. Clin Neurophysiol, 2003, 114(7): 1217—1225.
- [128] Jensen MP, Engel JM, Hoffman AJ, et al. Natural history of chronic pain and pain treatment in adults with cerebral palsy[J]. Am J Phys Med Rehabil, 2004, 83(6): 439—445.
- [129] 胡莹媛. 脑瘫儿综合康复-水疗的临床体会[J]. 实用儿科临床杂志, 1993, 8(5):388—389.
- [130] 宋美菊, 刘静, 孟晓慧. 水疗对痉挛型脑瘫患儿的疗效观察[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2006, 1(5): 145—146.
- [131] Retarekar R, Fragala-Pinkham MA, Townsend EL. Effects of aquatic aerobic exercise for a child with cerebral palsy: single-subject design[J]. Pediatr Phys Ther, 2009, 21(4): 336—344.
- [132] Arellano M, Rodriguez R, Quinones U, et al. Spatial-temporal analysis and clinical findings of gait: comparison of two modalities of treatment in children with cerebral palsy-spastic hemiplegia. Preliminary report[J]. Cir Cir, 2013, 81(1): 14—20.
- [133] 谢芹. 痉挛的物理治疗[J]. 神经损伤与功能重建, 2003, 23(2): 83—86.
- [134] 李晓捷. 实用小儿脑性瘫痪康复治疗技术[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009. 22—26.
- [135] Rashid S, Salick K, Kashif M, et al. To evaluate the efficacy of Mobilization Techniques in Post-Traumatic stiff ankle with and without Paraffin Wax Bath[J]. Pak J Med Sci, 2013, 29 (6): 1406—1409.
- [136] Sibtain F, Khan A, Shakil-Ur-Rehman S. Efficacy of paraffin wax bath with and without joint mobilization techniques in rehabilitation of post-traumatic stiff hand[J]. Pak J Med Sci, 2013, 29(2): 647—650.
- [137] 尚清, 韩雪. 蜡疗对痉挛型脑性瘫痪患儿治疗中的作用[J]. 中国临床康复, 2003, 7(24):3379.
- [138] 王遐, 苏红革, 谷艳霞. 蜡疗治疗痉挛性脑瘫68例[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2007, 10(9):114—115.
- [139] Dilek B, Gozum M, Sahin E, et al. Efficacy of paraffin bath therapy in hand osteoarthritis: a single-blinded randomized controlled trial[J]. Arch Phys Med Rehabil. 2013, 94(4): 642—649.
- [140] 孟晓慧, 刘静, 朱志萍. 蜡疗对187例脑性瘫痪患儿肌张力和关节活动度的作用[J]. 中国临床康复, 2004, 15(8):2947.
- [141] 边庆福. 蜡疗的作用及其临床浅析[J]. 实用医学杂志, 2007, 23(12):1781.
- [142] 李华. 蜡疗疗法缓解痉挛型脑瘫肌张力的护理观察[J]. 中国实用医药, 2011, 6(5):198—199.
- [143] Okuni I. Phototherapy in rehabilitation medicine[J]. Masui the Japanese Journal of Anesthesiology, 2012, 61 (7): 700—705.
- [144] Lacey DJ, Stolfi A, Pilati LE. Effects of hyperbaric oxygen on motor function in children with cerebral palsy[J]. Ann Neurol, 2012, 72(5):695—703.
- [145] Collet JP, Vanasse M, Marois P, et al. Majnemer A. Hyperbaric oxygen for children with cerebral palsy: a randomised multi-centre trial. HBO-CP Research Group[J]. The Lancet, 2001, 357 (9256):582—586.
- [146] Mukherjee A, Raison M, Sahni T, et al. Intensive rehabilitation combined with HBO2 therapy in children with cerebral palsy: a

- controlled longitudinal study[J]. Undersea Hyperb Med, 2014,41(2):77—85.
- [147] Paule Hardy, Jean-Paul Collet, Joanne Goldberg, et al. Neuropsychological effects of hyperbaric oxygen therapy in cerebral palsy[J]. Developmental Medicine & Child Neurology, 2007, 44 (7):436—446.
- [148] Mc Donagh MS, Morgan D, Carson S, et al. Systematic review of hyperbaric oxygen therapy for cerebral palsy: the state of the evidence[J]. Dev Med Child Neurol, 2007, 49(12):942—947.
- [149] Montgomery D, Goldberg J, Amar M. Effects of hyperbaric oxygen therapy on children with spastic diplegic cerebral palsy: a pilot project[J]. Undersea Hyperb Med, 1999,26(4):235—242.
- [150] 张晓霞, 陈卓颐, 孙锋. 脑瘫儿坐姿保持能力康复辅助设备开发研究[J]. 卫生职业教育, 2011, 29(17): 155—157.
- [151] 麦坚凝, 徐开寿, 何璐, 等. 坐姿矫正系统对脑瘫患儿坐姿功能异常康复效果的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2007, 22(3): 254—255.
- [152] Ryan SE, Campbell KA, Rigby P. Reliability of the Family Impact of Assistive Technology Scale for families of young children with cerebral palsy[J]. Archives of physical medicine and rehabilitation, 2007, 88(11): 1436—1440.
- [153] 任世光. 小儿脑瘫立位训练辅助立板及坐起椅[J]. 中国康复理论与实践, 2002, 8(9): 570.
- [154] 常冬梅. 脑瘫患儿移动用辅助用具[J]. 中国康复理论与实践, 1998,4(1):187—188.
- [155] 倪朝民. 手杖和步行架的实用性[J]. 国外医学·物理医学与康复学分册, 1997, 17(3):131—132.
- [156] 胡莹媛. 3岁以上脑瘫患儿拐杖训练方法[J]. 中国康复理论与实践, 2003, 9(12): 714—715.
- [157] 李鹏虹. 痉挛性双瘫儿童使用后助行器和前助行器的效果比较[J]. 国外医学·物理医学与康复学分册, 1994, 14(1): 46—47.
- [158] Tsai KH, Yeh CY, Lo HC, et al. Application of quality function deployment in design of mobile assistive devices[J]. Journal of Medical and Biological Engineering, 2008, 28(2): 87—93.
- [159] 王建中, 潘华轩, 杨跃林, 等. WALK-1 型电子助行器的临床应用观察[J]. 中华理疗杂志, 1989, 12(3): 171—172.
- [160] 王伍芳, 李金贵, 等. 211 例不完全性下肢瘫痪病人应用电子助行器的临床观察[J]. 中国康复, 1986, 3(1):130—131.
- [161] 徐静, 方新, 熊宝林. 踝足矫形器与脑瘫的康复[J]. 中国康复, 2011, 26(4): 292—293.
- [162] 杨文兵, 张孝超, 陈述清. 下肢矫形器在脑瘫临床上的应用效果分析[J]. 中国康复医学杂志, 2004, 19(11): 852—853.
- [163] 吕智海, 张震, 李莹莹, 等. 踝足矫形器提高痉挛型脑性瘫痪患儿运动功能的研究[J]. 中国中西医结合儿科学, 2012, 4(1): 25—27.
- [164] 李润洁. 脑瘫患儿踝足矫形器配戴前后对运动功能的量化评价[J]. 中国康复, 2003, 18(3): 177.
- [165] 徐淑玲, 赵向, 郭晓, 等. 痉挛型脑性瘫痪尖足患儿临床治疗及其踝足矫形器的应用[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2009, 13 (34):6781—6784.
- [166] 金春权, 金鑫, 刘宏. AFO 成品矫形鞋矫治脑性瘫痪患儿踝足畸形 27 例临床分析[J]. 中华现代儿科学杂志, 2008,3(5):71—73.
- [167] 陈哨军. 痉挛性脑瘫后足外翻畸形的治疗进展[J]. 中华骨科杂志, 2006, 26(2): 126—129.
- [168] 王玉霞, 梁红, 张进华, 等. 早期使用踝足矫形器对脑性瘫痪婴儿预后的影响[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2007,11(13):2441—2444.
- [169] 张云明, 冯尚武. 髋关节旋转矫正带配合踝足矫形器对脑瘫患儿步态的影响[J]. 中国康复, 2013,28(5): 341.
- [170] 禹德辉, 薛奕. 作业疗法在脑瘫患儿中应用体会[J]. 医学信息, 2013, 26(5):539.
- [171] 张晓慧, 彭聪. 作业疗法在小儿脑瘫康复中的作用[J]. 中国康复, 2007, 22(6): 391—392.
- [172] Carswell A, McColl MA, Baptiste S, et al. The Canadian Occupational Performance Measure: a research and clinical literature review[J]. Canadian Journal of Occupational Therapy, 2004, 71(4): 210—222.
- [173] 谭丽双. 趣味训练用具在儿童脑性瘫痪作业疗法中的应用[J]. 中国中西医结合儿科学, 2011,3(5): 467—469.
- [174] 权爱珍, 连惠娟, 李丹. 脑瘫儿童语言认知训练对肢体功能康复的促进作用[J]. 临床医药实践, 2014, 1(1):6—8.
- [175] Steultjens EM, Dekker J, Bouter LM, et al. Occupational therapy for children with cerebral palsy: a systematic review[J]. Clinical rehabilitation, 2004, 18(1): 1—14.
- [176] Law M, Russell D, Pollock N, et al. A comparison of intensive neuro developmental therapy plus casting and a regular occupational therapy program for children with cerebral palsy[J]. Developmental Medicine & Child Neurology, 1997, 39(10): 664—670.
- [177] 赵玉香, 王福华. 脑瘫患儿生活自理能力行为训练效果探索[J]. 中国民康医学, 2006, 18(3): 153.
- [178] 陈洪波, 齐旭升, 汤芙蓉. 个体化训练对 68 例脑瘫患儿的治疗观察[J]. 郧阳医学院学报, 2004, 23(4): 221—222.
- [179] 田晶, 金妍, 曲凤媛. 作业疗法对脑瘫患儿日常生活活动能力的疗效 (62 例病例分析)[J]. 中国康复理论与实践, 2006, 12(8): 710—711.
- [180] 刘东梅. ADL 训练对重度精神发育迟滞患者的康复作用[J]. 中国民康医学, 2007, 19(23): 1082.
- [181] 张书杰, 刘美群, 迟文杰. 脑瘫患儿日常生活能力训练方法[J]. 中华临床医学研究杂志, 2006,12(12): 1655.
- [182] Flatters I, Mushtaq F, Hill LJ, et al. Children's head movements and postural stability as a function of task[J]. Experimental brain research, 2014, 232(6): 1953—1970.
- [183] 张琦. 脑性瘫痪儿童坐位姿势控制障碍分析[J]. 中国康复理论与实践, 2012, 18(10): 922—926.
- [184] Rosenblum S, Josman N. The relationship between postural control and fine manual dexterity[J]. Phys Occup Ther Pediatr, 2003,23 (4):47—60.

- [185] 任园春, 查萍, 薛彩华, 等. 8~10岁女生姿势控制功能发育特点及其与认知功能的相关分析[J]. 中国运动医学杂志, 2010, 6(1): 636—639.
- [186] Hutzler Y, Lamela RB, Mendoza LN, et al. The effects of an exercise training program on hand and wrist strength, and function, and activities of daily living, in adults with severe cerebral palsy[J]. Res Dev Disabil, 2013,34(12): 4343—4354.
- [187] 张惠佳, 颜华, 王跑球, 等. A型肉毒毒素注射配合康复功能训练对痉挛型脑瘫患儿上肢功能的疗效观察[J]. 中国康复理论与实践, 2010,16(9): 859—860.
- [188] 唐学兵, 王远涛, 刘芸, 等. 脑瘫患儿手功能障碍训练中的家庭指导[J]. 基层医学论坛, 2010, 4(1):155.
- [189] 黎莞萍. 视觉功能训练在弱视及斜视治疗中的应用[J]. 中国眼镜科技杂志, 2013, 11(1): 116—119.
- [190] 沈云裳, 李季平, 徐洪妹, 等. 低视力儿童视觉功能训练与评估实验报告[J]. 特殊儿童与师资研究, 1995, 2(1):3—7.
- [191] 沈光银. 游戏教育在视觉功能训练中的作用[J]. 现代特殊教育, 2010, 1(7):86.
- [192] 张悦歆. 视力残疾儿童视功能训练理论与实践新探[D]. 北京师范大学,2005.
- [193] 周杨. 发展宝宝的手眼协调能力[J]. 启蒙(0—3岁), 2012, 12(1): 26—27.
- [194] 鲍立英. 智力落后儿童注意力、手眼协调能力训练的个案研究[J]. 现代特殊教育, 2011, 9(1): 36—38.
- [195] 王忠, 静进. 国内儿童学习障碍的研究进展[J].中国健康教育, 2008, 24(8): 638—640.
- [196] Benke T, Hohenstein C, PoeweW, et al. Repetitive speech phenomena in Parkinsons disease[J]. Neurol Neurosurg Psychiatry, 2000, 69 (3) : 319—324.
- [197] 刘晓加, 梁秀龄, 陆兵勋, 等. 各类汉语失写症的定位研究[J]. 心理科学, 1998, 21(2): 178—179.
- [198] 梁清仙, 翟凌云. 作业疗法在儿童脑瘫康复中的应用[J]. 护理研究, 2003, 17(2):89—90.
- [199] 曹建国, 郭新志, 何晓蕊, 等. 脑性瘫痪合并症的临床研究[J]. 中国康复医学杂志, 2001, 16(1): 21—23.
- [200] 李贞玉. 游戏在脑瘫康复训练中的应用[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2008,11(12): 120—122.
- [201] 吴葵, 常华. 脑瘫家庭康复教室[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 1994.136—145.
- [202] 叶雯, 余建敏, 吴文略, 等. 早期干预改善脑瘫患儿进食功能的效果[J]. 中国实用儿科杂志, 2006, 21(6):451—452.
- [203] 侯梅, 傅平, 赵建慧, 等. 脑瘫患儿口运动与进食和营养问题[J]. 中华儿科杂志, 2004, 42(10): 765—768.
- [204] Sellers D, Mandy A, Pennington L, et al. Development and reliability of a system to classify the eating and drinking ability of people with cerebral palsy[J]. Dev Med Child Neurol, 2014,56(3):245—251.
- [205] Sellers D, Pennington L, Mandy A. A systematic review of ordinal scales used to classify the eating and drinking abilities of individuals with cerebral palsy[J]. Dev Med Child Neurol, 2014,56(4): 313—322.
- [206] Scott S. Classifying eating and drinking ability in people with cerebral palsy[J]. Dev Med Child Neurol, 2014,56(3):201.
- [207] 程艳丽. 家庭日常参与式治疗对脑瘫患儿智力发育的影响[J]. 海南医学, 2012, 23(18):99—101.
- [208] 鱼小敏, 雷会荣. 康复训练对脑瘫患儿日常生活能力的影响[J]. 护理实践与研究, 2010,7(5): 42—44.
- [209] 姜桂玲, 李红燕. 脑瘫患儿的家庭康复护理[J]. 山东医药, 2010, 50(45): 15.
- [210] Tülay Tarsuslu, Ayşe Livanelioglu. Relationship between quality of life and functional status of young adults and adults with cerebral palsy[J]. Disability Rehabilitation, 2010, 32(20): 1658—1665.
- [211] Holley D, Biomed, Marquette, et al. Restoring ADL function after wrist surgery in children with cerebral palsy: A novel Bilateral robot system design [J]. Rehabilitation Robotics, 2013, 10(2): 1—6.
- [212] 冯春连. 脑瘫儿童如厕训练137例分析[J]. 中国民康医学, 2006, 2(18): 147—149.
- [213] Shailaja U, Rao PN, Debnath P, et al. Exploratory study on the ayurvedic therapeutic management of cerebral palsy in children at a tertiary care hospital of karnataka, India[J]. Tradit Complement Med, 2014,13(1):49—55.
- [214] Rivi E, Filippi M, Fornasari E, et al. Effectiveness of standing frame on constipation in children with cerebral palsy: a single-subject study[J]. Occup Ther Int, 2014,3 (16):106—108.
- [215] Ketelaar M, Gorter JW, Westers P, et al. Developmental trajectories of mobility and self-care capabilities in young children with cerebral palsy[J]. Disability Rehabilitation, 2013,11(26): 267—272.
- [216] Lemmens RJ, Janssen-Potten YJ, Timmermans AA, et al. Arm hand skilled performance in cerebral palsy: activity preferences and their movement components[J]. BMC Neurol, 2014,3(19):26—34.
- [217] Steenbergen B, Jongbloed-Pereboom M, Spruijt S, et al. Impaired motor planning and motor imagery in children with unilateral spastic cerebral palsy: challenges for the future of pediatric rehabilitation [J]. Dev Med Child Neurol, 2013,55 (4): 43—46.
- [218] Tan SS, van MJ, Ketelaar M, et al. Long-term trajectories of health-related quality of life in individuals with cerebral palsy: a multi-center longitudinal study[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2014,4(13): 46—51.
- [219] 赵勇. 刘振襄教授应用药浴法治疗小儿脑瘫的临床经验[J]. 中医儿科杂志, 2007, 3(1):1—3.
- [220] 袁风云, 陶明军. 脑瘫患儿的日常生活管理[J]. 中国康复理论与实践, 2003,9(9): 459—461.
- [221] 唐秀梅, 钟陶. 应用引导式教育理念护理脑瘫儿童的康复疗效观察[J].临床护理, 2013, 11(11): 546—548.
- [222] 曾元香. 应用引导式教育理念护理对脑瘫儿童康复效果的影响[J].中外医疗, 2012,10(16): 15—18.

- [223] 王小宇, 丁奇, 龚勇, 等. 脑瘫儿童应用引导式教育前后的粗大运动功能分析[J]. 中国康复医学, 2012,5(13): 56—57.
- [224] Hutzler Y, Lamela RB, Mendoza LN, et al. Relationships between Physical and Cognitive Functioning and Activities of Daily Living in Children with Cerebral Palsy[J]. Res Dev Disabil, 2013,12(12): 43—54.
- [225] 谭育华. 感觉统合训练在脑瘫儿童治疗中的效果观察[J]. 中国妇幼保健, 2008, 23(19): 2689—2690.
- [226] 刘启雄, 陈炜, 万子超. 感觉统合训练在脑瘫康复中的临床应用[J]. 医学信息, 2013, 26(4):328—329.
- [227] 张雁, 吴卫红. 脑损伤患儿感觉统合训练研究[J]. 中国康复理论与实践, 2009, 15(2): 164—166.
- [228] 张玲, 王跑球, 丁玉莲, 等. 感觉统合训练在脑性瘫痪中的应用[J]. 中国优生与遗传杂志, 2009,17(6): 122—123.
- [229] 刘晓莉, 贾飞勇, 姜慧轶, 等. 感觉统合训练对痉挛型脑瘫患儿粗大运动功能的影响[J]. 中华临床医师杂志, 2013, 7(13):6168—6169.
- [230] 陈维华, 宋雄, 邹林霞, 等. 感觉统合训练对脑瘫患儿运动功能的影响[J]. 中国基层医药, 2013, 20(3):367—368.
- [231] 张丽华, 金彩君, 王立苹, 等. 感觉统合训练对痉挛型脑瘫儿童立位平衡功能的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2011, 17(1): 72—74.
- [232] 金彩君, 张丽华, 单丽艳, 等. 感觉统合训练对痉挛型脑瘫患儿步态影响的临床研究[J]. 中国中西医结合儿科学, 2011, 3(3): 206—210.
- [233] 马善军, 薄祥军. 感觉统合训练在脑瘫儿童康复中的应用[J]. 中华医学研究杂志, 2009, 9(6): 353—354.
- [234] 王澄. 感觉统合训练在小儿脑瘫智力康复中的疗效观察[J]. 按摩与康复医学, 2013,1(3):8—10.
- [235] 刘跃琴, 王跑球, 丁玉莲, 等. 脑瘫患儿运动训练结合感觉统合训练的效果观察[J]. 当代护士, 2010,1(8):72—73.
- [236] 马海霞, 李晓曦, 桑琳, 等. 强制性诱导运动疗法对偏瘫型脑瘫患儿上肢功能的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2006, 12(2): 95—96.
- [237] 侯梅, 王海桥. 限制-诱导的运动疗法在偏瘫型脑瘫患儿康复中的应用[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2009, 31(6): 418—420.
- [238] 姜艳, 王应良, 石秀娥. 强制性诱导运动疗法在偏瘫儿童中的临床应用[J]. 中国康复理论与实践, 2006, 12(1): 56—57.
- [239] 张跃, 赵晓科, 张洪梅. 强制性诱导运动疗法对偏瘫型脑瘫患儿运动功能的影响[J]. 山东医药, 2008, 48(46): 79—80.
- [240] 左月仙, 李爱霞, 杨花芳. 强制性诱导运动在偏瘫型脑瘫患儿作业治疗中的应用[J]. 中国康复理论与实践, 2011,17(12):1165—1166.
- [241] 邱晒红, 徐开寿, 何璐, 等. 强制性使用运动疗法结合作业治疗对偏瘫型脑瘫患儿手功能的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2011, 26(2): 167—169.
- [242] Gyax MJ, Schneider P, Newman CJ. Mirror therapy in children with hemiplegia: a pilot study[J]. Developmental Medicine and Child Neurology, 2011,53(5):473—476.
- [243] Feltham MG. Mirror visual feedback induces lower neuromuscular activity in children with spastic hemiparetic cerebral palsy[J]. Research in Developmental Disabilities, 2010, 31(6):1525—1535.
- [244] 刘洋, 李晓捷, 汤敬华, 等. 镜像视觉反馈疗法治疗20例偏瘫型脑性瘫痪儿童上肢功能疗效观察[J]. 中国中西医结合儿科学, 2013, 5(2):162—164.
- [245] 郑钦, 沈敏. 口部运动治疗对脑瘫儿童构音障碍的疗效观察[J]. 中国康复理论与实践, 2012, 18(4):360—361.
- [246] Pennington L, Roelant E. Intensive dysarthria therapy for younger children with cerebral palsy[J]. Dev Med Child Neurol, 2013, 55(5): 464—471.
- [247] 侯梅, 傅平. 脑瘫患儿口运动障碍的治疗方法与其疗效评价[J]. 中国康复理论与实践, 2004, 10(1): 57—58.
- [248] Lindsay P, Nick M, Sheila R, et al. Intensive Speech and Language Therapy for Older Children with Cerebral Palsy: A Systems Approach[J]. Developmental Medicine & Child Neurology, 2010, 52(4):337—344.
- [249] 卢红云, 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.
- [250] 李晓捷. 实用小儿脑性瘫痪[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009.358—363.
- [251] 李胜利. 言语治疗学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013.132—138.
- [252] 张庆苏. 言语治疗学实训指导[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013. 44—48.
- [253] 侯梅, 傅平, 赵建慧, 等. 脑瘫患儿口运动与进食和营养问题[J]. 中华儿科杂志, 2004, 42(10): 765—768.
- [254] Ray. Functional outcomes of orofacial myofunctional therapy in children with cerebral palsy[J]. Int J Orofacial Myology, 2001,27(1):5—17.
- [255] Pennington L, Goldbart J, Marshall J. Speech and language therapy to improve the communication skills of children with cerebral palsy[J]. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2004, 1(2):34—36.
- [256] 赵铁菲, 王平, 徐秀平. 脑瘫合并语言发育迟缓患儿的言语治疗[J]. 中国优生与遗传杂志, 2005, 13(11): 120—121.
- [257] 张靳, 程曼, 杨国强. 神经肌肉电刺激在脑瘫儿童言语治疗中的作用[J]. 中国康复, 2011, 26(1): 28—29.
- [258] 段华林. 神经肌肉电刺激治疗脑瘫患儿流涎症的临床观察[J]. 中国康复理论与实践, 2010, 16(5):453—454.
- [259] 陈建树. 脑瘫合并语言障碍患儿小组语言训练的疗效观察[J]. 当代护士, 2013, 6(3): 109—110.
- [260] 万鸽. 小组语言训练在脑瘫合并语言障碍患儿中的疗效观察[J]. 中国现代药物应用, 2015, 9(1): 238—239.
- [261] 胡继红, 张惠佳, 王跑球, 等. 32例语言发育迟缓儿童小组训练的疗效观察[J]. 中国优生与遗传杂志, 2009, 17(1): 103—112.
- [262] 杜学丽. 脑瘫并语言障碍患儿小组语言训练的效果观察[J]. 中国现代药物应用, 2013, 7(21):214—215.
- [263] 王宏杰. 头皮针刺治疗脑性瘫痪患儿语言功能落后临床观察[J]. 中国中西医结合儿科学, 2010,2(1): 32—33.

- [264] 梁兵, 欧阳八四, 蒲永鹏. 头针带针语言训练治疗小儿脑性瘫痪语言功能障碍的疗效观察[J]. 中国中西医结合儿科学, 2010, 2(1): 21—22.
- [265] 李慧敏. 针刺加口腔功能训练促进小儿脑性瘫痪语言障碍恢复[J]. 中国临床康复, 2004, 8(21): 43—53.
- [266] 颜华. 针刺配合语言及口腔功能训练对脑瘫患儿语言障碍的临床观察[J]. 中医药导报, 2010, 16(11): 69—71.
- [267] 张全明, 靳瑞. 针刺治疗脑性瘫痪儿童语言障碍临床观察[J]. 中国针灸, 2005, 25(10): 699—701.
- [268] 赵冬梅, 李刚, 杨旭芳. 针刺治疗小儿脑瘫流涎症的临床观察[J]. 针灸临床杂志, 2012, 28(2): 28—29.
- [269] 李爱霞, 贾革红, 左月仙. 口腔感觉运动疗法结合中医手法按摩对脑性瘫痪患儿口运动障碍的疗效研究[J]. 中国全科医学, 2013, 16(12): 4170—4172.
- [270] 郑宏, 冯士梅, 张建奎. 针灸联合按摩治疗脑瘫合并吞咽障碍的临床研究[J]. 中国康复医学杂志, 2014, 29(10): 918—919.
- [271] 李志林, 刘振寰, 赵勇. 音乐治疗对脑瘫患儿行为与情绪的影响[J]. 中医临床研究, 2014, 1(36): 34—36.
- [272] Pilon MA, McIntosh KW, Thaut MH. Auditory vs. Visual speech timing cues as external rate control to enhance verbal intelligibility in mixed spastic-ataxic dysarthric speakers: a pilot study [J]. Brain Inj, 1998, 12(9): 793—803.
- [273] Gross W, Linden U, Ostermann T. Effects of music therapy in the treatment of children with delayed speech development results of a pilot study[J]. BMC Complement Altern Med, 2010, 10(7): 830—837.
- [274] 侯梅, 傅平, 赵建慧, 等. 脑瘫患儿口运动与进食和营养问题[J]. 中华儿科杂志, 2004, 42(10): 765—768.
- [275] 叶雯, 余建敏, 吴文略. 早期干预改善脑瘫患儿进食功能的效果[J]. 中国实用儿科杂志, 2006, 21(6): 451—452.
- [276] Gisel EG, Applegate-Ferrante T, Benson J, et al. Ora-l motor skills following sensorimotor therapy in two groups of moderately dysphagic children with cerebral palsy: aspiration vs nonaspiration[J]. Dysphagia, 1996, 11(1): 59—71.
- [277] Ray J. Functional outcomes of orofacial myofunctional therapy in children with cerebral palsy[J]. Int J Orofacial Myology, 2001, 27(1): 5—17.
- [278] Machalicek W, Sanford A, Lang R, et al. Literacy interventions for students with physical and developmental disabilities who use aided AAC devices: A systematic review[J]. Journal of Developmental and Physical Disabilities, 2010, 22(3): 219—240.
- [279] Chen SK, Katya H, 孙克兴, 等. 辅助沟通系统概要[J]. 中国康复理论与实践, 2012, 18(9): 898—900.
- [280] Chen SK, Katharine JH, 孙克兴, 等. 以语言为基础的辅助沟通系统评估模式[J]. 中国康复理论与实践, 2012, 18(10): 991—994.
- [281] Lof GL. Controversies surrounding nonspeech oral motor exercises for childhood speech disorders[J]. Seminars in Speech & Language, 2008, 29(4): 253—255.
- [282] 徐宁, 李贤英, 常燕群, 等. SRJ 口肌训练法治疗痉挛型脑瘫流涎症的疗效观察[J]. 中国妇幼卫生杂志, 2012, 3(3): 174—175.
- [283] 翟燕, 王秀娟, 宋小平, 等. SRJ 口肌训练法对脑瘫患儿摄食吞咽困难的疗效[J]. 中国康复, 2012, 27(6): 425—426.
- [284] 唐久来, 吴德. 小儿脑瘫引导式教育疗法[M]. 第2版. 北京: 人民卫生出版社, 2015.
- [285] Dalvand H, Dehghan L, Feizy A, et al. Effect of the bobath technique, conductive education and education to parents in activities of daily living in children with cerebral palsy in iran[J]. Hong Kong Journal of Occupational Therapy, 2009, 19(1): 14—19.
- [286] 唐久来. 小儿脑性瘫痪的引导式教育疗法[J]. 中国临床康复, 2004, 8(33): 7497—7499.
- [287] 杨李, 吴德, 唐久来, 等. 引导式教育结合 Frenkel 训练法对脑瘫患儿平衡功能的疗效研究[J]. 中国当代儿科杂志, 2009, 11(3): 207—209.
- [288] 吴建贤, 王斌, 唐久来, 等. 引导式教育结合按摩法对小儿脑性瘫痪康复的疗效研究[J]. 中国临床康复, 2005, 9(3): 182—183.
- [289] Blank R, von Kries R, Hesse S, et al. Conductive education for children with cerebral palsy: effects on hand motor functions relevant to activities of daily living[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2008, 89(2): 251—259.
- [290] Coleman G, King J, Reddihough D. A pilot evaluation of conductive education-based intervention for children with cerebral palsy: the Tongala project[J]. Paediatr Child Health, 1995, 31(1): 412—417.
- [291] Catanese A, Coleman G, King J. Evaluation of an early childhood programme based on principles of conductive education: the Yooralla project[J]. Paediatr Child Health, 1995, 31(1): 418—422.
- [292] Hur J, Cochrane R. Academic performance of children with cerebral palsy: a comparative study of conductive education and British special education programmes[J]. Dev Disabil, 1995, 41(1): 33—41.
- [293] Hur J, Cochrane R. Maternal stress and conductive education[J]. Special Educ, 1995, 10(1): 54—62.
- [294] Hur J. Skills for independence for children with cerebral palsy: a comparative longitudinal study[J]. Disabil Dev Educ, 1997, 44(1): 263—274.
- [295] Reddihough D, King J, Coleman G. Efficacy of programmes based on conductive education for young children with cerebral palsy [J]. Dev Med Child Neurol, 1998, 40(1): 763—770.
- [296] Darrah J, Watkins B, Chen L, et al. Palsy: cerebral with children for intervention education conductive report evidence AACPD Man[J]. Dev Med Child Neurol, 2004, 46(3): 187—203.

(本节编写人员: 李晓捷 庞伟 孙奇峰 尚清 唐久来)