

· 继续教育园地 ·

我国小儿脑瘫康复的现状与对策

李晓捷

脑性瘫痪简称脑瘫(cerebral palsy, CP),是以运动功能障碍为主的致残性疾病,是当前儿童康复医学界研究的难点和重点。其发病率在世界范围内始终保持在 2‰左右,各国差别不大,城乡差别不大,男性略高于女性。发达国家与发展中国家的脑瘫致病因素有所差别,因此不同类型脑瘫的比例有所差别^[1]。

我国的脑瘫定义、分型及诊断标准

一、定义

1988 年在佳木斯召开的首届全国小儿脑瘫座谈会上,提出了脑瘫的定义:脑性瘫痪是出生前到出生后 1 个月内发育时期非进行性脑损伤所致的综合征,主要表现为中枢性运动障碍及姿势异常^[2]。

中华医学会儿科学分会神经学组于 2004 年在云南组织召开的全国小儿脑性瘫痪专题研讨会上对脑瘫的定义和分型提出了修改方案,其定义为:出生前到生后 1 个月内各种原因所引起的脑损伤或发育缺陷所致的运动障碍及姿势异常^[3]。

2006 年在长沙召开的第 2 届全国儿童康复暨第 9 届全国小儿脑瘫康复学术会上,经过与会代表的充分讨论,在上述方案的基础上提出了我国脑瘫最新定义和分型方案,其定义为:脑性瘫痪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^[4]。

上述定义的基本内涵是一致的,即脑瘫是:①具有不同临床表现的一组综合征,而不是一种单一的疾病;②脑部病变是非进行性的,除外一过性和进行性病变以及暂时性发育落后;③发生脑损伤和发育缺陷的时期是在未成熟脑阶段(脑发育早期);④症状出现在出生后早期,运动障碍和姿势异常持续存在但可以变化;⑤脑部病变可以是单一的,也可以是复合的,其特点和部位因人而异。因此,脑瘫的类型不一,可以合并其他功能障碍或异常,多表现为多功能障碍。

目前对于脑瘫定义的讨论主要围绕在如何表述脑损伤和脑发育缺陷发生的时间界限上,具体而言应界定为从妊娠到新生儿期、婴儿期、2 岁以内、3 岁以内或泛指婴幼儿时期。由于种族及个体差异,很难严格而统一界定发育中脑的时间界限。国外最新脑瘫定义为:由于发育中胎儿或婴儿脑的非进行性损伤所致的以持续性运动和姿势发育异常、活动受限为特点的一组综合征。脑瘫的运动障碍常并发感觉、知觉、认知、交流和行为紊乱以及癫痫、继发性肌肉与骨骼问题^[5]。一些学者主张,脑发育缺陷和损伤的时间界限最好不要特指具体的年龄阶段,以免造成临床工作的困难。也有学者担心,如果不具体界定年龄阶段,会出现脑瘫诊断的混乱。因此,对于脑瘫定义的讨论还会继续。相信随着我国医学技术的发展,人们对脑瘫认识的不断深入,脑瘫定义会不断得以修正,能与

国际接轨并为多数学者所接受。

二、分型

1988 年在佳木斯召开的首届全国小儿脑瘫座谈会上,参考各国脑瘫分类标准制定了我国脑瘫分类标准^[2]。按临床神经病学表现分为 8 型,包括痉挛型(spastic)、手足徐动型(athetoid)、强直型(rigid)、共济失调型(ataxia)、震颤型(tremor)、肌张力低下型(hypotonic)、混合型(mixed types)和不可分类型(unclassifiable)。按瘫痪的部位分为 7 型,包括①四肢瘫(quadriplegia):指四肢及躯干瘫痪,四肢瘫痪程度无大的差别;②双瘫(diplegia):是四肢瘫的一种类型,双下肢瘫痪较重,双上肢和躯干瘫痪较轻;③截瘫(paraplegia):指双下肢瘫痪,临床上被称为截瘫的患儿多为双瘫的轻症,其躯干和上肢并不是完全正常;④偏瘫(hemiplegia):指一侧上下肢的瘫痪,尤其以上肢障碍较重;⑤重复偏瘫(double hemiplegia):是指四肢瘫痪,双上肢重于双下肢或一侧上下肢重于另一侧上下肢;⑥三肢瘫(triplegia):指三个肢体的瘫痪,或四肢瘫的不完全型;⑦单瘫(monoplegia):指一个肢体的瘫痪,临床上很少见。

2006 年在第 2 届全国儿童康复暨第 9 届全国小儿脑瘫康复学术会议上,重新修改和制定了新的分类标准^[4]。按临床神经病学表现分为 6 型,包括①痉挛型:以锥体系受损为主;②不随意运动型(dyskinetic):以锥体外系受损为主,不随意运动增多;③强直型:以锥体外系受损为主;④共济失调型:以小脑受损为主;⑤肌张力低下型;⑥混合型:同一患儿表现有两种或两种以上类型的症状。在新的分类中,不随意运动型包括手足徐动(athetic)、舞蹈样动作(choreic)、肌张力失调(dystonic)和震颤(tremor)等,弥补了过去的不足;不再将震颤型单独分类(该型很难单独出现),不再采用不可分类型。按瘫痪的部位分为 5 型,包括单瘫、双瘫、三肢瘫、偏瘫和四肢瘫。在新的分类中,保留了临床最多见的“双瘫”,取消了难以见到的“截瘫”;本着简易、实用的原则,取消了“重复偏瘫”,统称为“四肢瘫”。

三、诊断标准

婴幼儿期脑的可塑性和代偿能力强,接受治疗后效果好,因此提倡早期发现异常、早期干预和早期治疗。做出确定诊断要慎重,一般认为出生后 6 到 9 个月做出诊断为早期诊断,最迟应在 1 岁左右做出诊断。诊断的主要依据是:有引起脑瘫的原因;有脑损伤的发育神经学异常;有不同类型脑瘫的临床表现。脑瘫诊断包括 6 个要素:运动发育落后或异常、肌张力异常、肌力异常、姿势异常、反射异常以及辅助检查的异常。其中前 5 项是脑瘫诊断的必备要素。

我国小儿脑瘫康复的途径与方法

20 世纪 80 年代初期,我国引入康复医学,以李树春教授为代表的老一代儿童康复工作者率先开展了小儿脑瘫预防、康复和研究工作。1987 年,在佳木斯建立了我国第一所小儿脑瘫康复中心,标志着我国小儿脑瘫康复正式进入医学领域之中。小

作者单位:154003 佳木斯,佳木斯大学康复医学院,黑龙江省小儿脑性瘫痪防治治疗育中心

儿脑瘫康复经历了二十余年从无到有、从开创到发展的历史阶段,康复理念、理论和技术不断更新和发展。近十年来,小儿脑瘫康复事业以前所未有的速度快速发展,在不断引进和学习现代康复治疗技术的同时,也在积极探索传统康复与现代康复相结合的具有中国特色的综合康复模式。

一、康复途径

我国小儿脑瘫康复的途径主要有以下三种。

1. 医院式康复:目前我国小儿脑瘫康复已经不同程度地在各儿童医院、妇婴医院或妇幼保健院、公立或民间的儿童康复中心以及一些综合医院的儿科或康复医学科开展。医院式康复在现阶段承担着我国小儿脑瘫康复主要渠道的角色,其普及程度和发展速度在全国各地有较大差别。

2. 集中式康复:几乎所有儿童福利院、残联系统的康复中心或特殊学校,都正在积极开展脑瘫的康复工作,其数量应与医院式康复相当,但尚缺少综合康复治疗的配套技术和团队。

3. 社区康复:20 世纪 90 年代初开始,在联合国儿童基金会等国际组织的帮助下,我国主要由残联机构开展了小儿脑瘫社区康复的试点,并逐渐推广。伴随社区医疗的发展,医疗卫生系统也在推进小儿脑瘫的社区康复,但尚缺少专项资金^[6]。虽然社区康复已经有很大程度的进展,但尚未普及和形成网络,农村的发展速度更为缓慢^[7]。

二、康复治疗方法和技术

我国小儿脑瘫康复治疗的方法和技术总体分为两大部分,一是现代康复治疗方法和技术的应用,二是我国传统康复治疗方法和技术的应用,主要包括以下几个方面。

1. 物理治疗:包括运动疗法和物理因子疗法。①运动疗法:我国于 20 世纪 80 年代初期最早引入的运动疗法是治疗小年龄组脑瘫的诱导疗法(如 Vojta 疗法)以及逐渐被广泛应用的神经发育疗法(如 Bobath 技术);引导式教育(如 Petö 疗法)于 20 世纪 80 年代后期引进,目前日益受到重视并被采用;其它各类神经易化技术也被不同程度地应用,如 Temple Fay 法、Domain 法、Brunnstrom 法、Rood 法、本体感觉神经肌肉促进法(proprioceptive neuromuscular facilitation, PNF)等。其他如强制性诱导疗法、渐增阻力训练、关节活动度的维持与改善训练、关节松动术、运动再学习疗法、减重步态训练、平衡功能训练以及借助于辅助器具的训练都有不同程度的开展。②物理因子疗法:在我国开展较为广泛,包括水疗、传导热疗(石蜡、水、泥、蒸汽以及化学热袋等)、肌电生物反馈、电刺激疗法、超声波疗法、高压氧疗法等。

2. 作业治疗:在多数康复机构中,小儿脑瘫的作业治疗较物理治疗开展得晚,大多开始于 20 世纪 90 年代,因此还不够成熟,仍然处于学习、不断加深理解与应用阶段。近些年各地正在积极举办各类作业治疗的培训班。

3. 言语治疗:言语治疗在多数康复机构的开展较作业治疗晚,虽然该疗法已逐渐在各地开展,但普及程度与水平存在较大差别,理论学习和技术应用多处于初级阶段。运用计算机辅助设备的言语训练,利用替代言语交流的辅助器具等也已不同程度地开展,但尚待开发。

4. 手术治疗:我国于 20 世纪 90 年代开始采用脊神经后根切断术(selective dorsal rhizotomy, SDR)治疗脑瘫,有了很大的突破,但也有过一些经验教训。巴氯芬鞘内注射(intrathecal ba-

clufen therapy, IBT)于近一两年才被采用,但仍存在价格昂贵等问题,尚未被广泛应用。在我国开展较为广泛的手术包括肌肉、肌腱和骨关节矫形术,但矫形外科医生与康复科医生、康复治疗师及相关人员间的合作还不够紧密,手术适应证的选择、手术与康复训练的结合、术后康复训练以及矫形器的应用等问题仍然未明确。此外,也有采用选择性周围神经部分切断术治疗痉挛型脑瘫的报道^[8]。

5. 药物治疗:药物治疗主要针对脑瘫患儿的伴随症状和合并症。必要时可选择抗感染药物、抗癫痫药物、降低肌张力的药物(安定、巴氯芬等)、抑制不自主运动的药物(左旋多巴和安坦等多巴胺类药物)、神经肌肉阻滞剂、各类神经生物制剂等,其中神经肌肉阻滞剂,特别是肉毒毒素 A(botulinum toxin A, BTX-A)应用较为广泛。

6. 辅助器具及矫形器的应用:我国各类康复医疗机构都配备了数量不等的康复器材和辅助器具,矫形器的制作与使用也已经逐渐开展,但其总体水平以及多数康复机构矫形器制作的基本条件与发达国家相比,尚有较大差距。康复治疗师设计并动手制作简单适用辅助器具及用品的观念和能力还有待提高。

7. 中医中药治疗:中医中药治疗小儿脑瘫的方法很多,如针刺疗法的头针、体针、手针、耳针、电针等,推拿按摩疗法的各种手法,穴位注射,中药药浴、熏蒸等。有些形成了集中药、推拿按摩、针灸为一体的中医综合疗法,积累了很多经验并得到广大患者的认可。中医中药治疗尤其在缓解肌张力、预防挛缩,有效控制流涎,提高咀嚼、吞咽、言语能力和智力水平,促进康复训练的效果等方面,取得了可喜的成绩,成为我国小儿脑瘫康复的特色。

8. 其他治疗:包括①马术治疗,由于条件有限,仅有个别机构开展;②感觉统合训练,作为小儿脑瘫康复治疗的一项重要内容,已经在相当多的康复机构中开展;③心理康复与教育,已有不同程度的开展,但由于缺少儿童心理治疗师,尚未普及;④文娱体育治疗,在很多康复机构中已经开展;⑤视觉、听觉、触觉等感觉刺激训练,近年的应用较为普遍;⑥游戏治疗,尚未得到普遍重视。

9. 护理与管理:小儿脑瘫的护理与管理主要由家人承担。对于患儿环境、精神、睡眠、饮食的合理调整,如何对不同类型脑瘫患儿采取正确的抱姿和携带、移动方式,制作和选择简易的防护用具及辅助器具的方法,如何改善患儿日常生活活动能力,如何提高患儿的交流、理解、交往能力和智力水平,采取何种特殊的游戏方式等都应受到专业工作者的重视,也应加强对家长和看护者的培训。

10. 脑瘫儿童的教育:目前,我国绝大多数脑瘫患儿还没有条件像正常儿童一样接受教育。近年来,许多机构开始探索和尝试采取不同的途径解决脑瘫儿童的教育问题,医疗单位也在积极研究和探讨如何将医疗康复与教育康复相结合。

脑瘫康复面临的问题与挑战

一、一般性问题与挑战

1. 社区康复尚未普及,以医院式康复和集中式康复为主要途径难以满足所有康复者需求。

2. 较高素质的专业工作者、社区康复工作者数量严重不足,大多没有形成完善的康复治疗团队,患儿家长的培训和参与

亟待普及。

3. 全社会的支持与关注,包括观念、法律和政策的调整以及社会环境的改善等尚需推进。

4. 相关信息的获取、培训、网络建设、相关系统部门的合作、各类资源的共享尚待更好地实现

5. 科学研究与其他学科相比尚存在距离。

6. 脑瘫儿童的教育问题亟待解决。

二、康复治疗中的问题与挑战

目前在康复治疗中主要应注意:①防止诊断“扩大化”的倾向;②防止因分型不准确或缺少临床经验而错误地选择手术适应证或手术方法;③防止过于强调某一种方法的奇妙性而忽视综合康复治疗;④避免一味追求“效果”而忽视儿童身心发育的康复特点;⑤防止过度治疗;⑥防止滥用药物;⑦防止在缺少科学依据的前提下盲目地应用某些仪器设备和治疗技术^[9]。

今后努力的方向

1. 通过学历教育、继续教育、短期培训和研修等不同渠道,培养我国小儿脑瘫康复专业技术人才以及不同层次的康复工作者,建设团队,学习和应用先进理论与技术。

2. 积极推进社区康复和网络建设,充分发挥各类示范基地及培训中心、资源中心的作用,努力实现 2015 年所有脑瘫儿童都能接受到康复服务的目标。

3. 促进医疗、教育、民政、残联等系统的合作,实现资源共享;促进医疗、教育、职业、社会康复的结合,形成全社会关注与支持的局面,使脑瘫患儿不仅能够接受康复治疗,而且能够接受教育、回归社会。

4. 加强综合康复治疗,促进脑瘫儿童的身心全面发展。

5. 积极推进现代康复与传统康复相结合,形成具有中国特

色的中西医结合康复治疗方法。

6. 努力提高康复器材、辅助器具和矫形器制作与应用水平,大力提倡简便、实用辅助器具和康复器材的制作和使用。

7. 遵循循证医学的原则,加强科学研究和临床探索。

(测试题见本期 312 页,答题卡见本期 352 页)

参考文献

- [1] 李树春,李晓捷. 儿童康复医学. 北京:人民卫生出版社,2006:197-209.
- [2] 林庆. 小儿脑性瘫痪的定义、诊断条件及分型. 中华儿科杂志, 1989,27:162-163.
- [3] 中华儿科杂志编辑委员会,中华医学会儿科学分会神经学组. 小儿脑性瘫痪的定义、诊断条件及分型. 中华儿科杂志,2005,43:261-262.
- [4] 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瘫康复专业委员会. 小儿脑性瘫痪的定义、分型和诊断条件. 中华物理医学与康复杂志,2007,29:309.
- [5] Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A. A report: the definition and classification of cerebral palsy. Dev Med Child Neurol, 2007,49:8-14.
- [6] 沈永梅,王彤,刘起展. 社区康复建设的设想. 中国康复医学杂志, 2007,22:743-744.
- [7] 廖洪波. 也谈小儿脑瘫的社区康复现状与对策. 中国康复理论与实践,2006,12:851-852.
- [8] 徐峰,傅中国,姜保国. 痉挛性脑性瘫痪外科治疗的理论与应用. 中国临床康复,2006,10:124-126.
- [9] 李晓捷. 正确把握小儿脑性瘫痪康复治疗的方向. 中国康复医学杂志,2006,21:1059-1060.

(收稿日期:2008-03-10)

(本文编辑:吴倩)

· 研究简报 ·

脑卒中后受损脑同侧肢体偏瘫的经颅磁刺激研究

李铁山 阎文静 刘晓光 顾华丽

脑卒中后受损脑同侧肢体偏瘫现象在脑卒中患者中罕见,我们对 3 例此类患者进行了观察,并且对其机制进行探讨,现将结果报道如下。

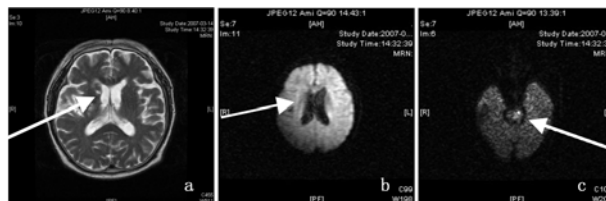
资料与方法

一、病例资料

选择 2004 年 10 月至 2007 年 3 月入院的 3 例患者,表现为受损脑同侧肢体偏瘫,均经过头颅 CT 或 MRI 检查证实。

患者 1,男,65 岁,因左侧肢体活动不能 3 d 收入我科。查体示双侧颅神经未发现异常,左侧上肢肌力 0 级,下肢肌力 1 级,右侧肢体肌力正常。颅脑磁共振检查显示:左侧桥脑长 T1 长 T2 异常信号,压水像呈高信号,弥散成像呈高信号,见图

1。患者既往发生脑梗死 3 次,均表现为左侧肢体轻偏瘫,完全恢复。颅脑磁共振检查示右侧基底核放射冠区、桥脑见多个陈旧性梗死灶,与既往左侧偏瘫病史有关。患者在本次发病前尚能独立行走,左手可以辅助进行穿衣、洗脸等日常生活活动。



注:a. 磁共振 T2 加权像,箭头指示右侧基底核梗死灶;b. 磁共振弥散呈像,箭头指示陈旧病灶;c. 磁共振弥散呈像,箭头指示左侧桥脑腹侧部新发梗死灶

图 1 患者 1 颅脑磁共振检查结果

作者单位:266003 青岛,青岛大学医学院附属医院康复医学科(李铁山、刘晓光、顾华丽),神经内科(阎文静)