2016 国际脑瘫及其它儿童残疾学术会议纪要

杜青 唐久来 魏国荣 李晓捷

国际脑瘫及其它儿童期残疾学术会议 (International Conference on Cerebral Palsy and other Childhood-onset Disabilities) 暨第五届国际脑瘫会议 (5th International Conference of Cerebral Palsy)、第二十八届欧洲残疾儿童学会年会 (28th Annual Meeting of the European Academy of Childhood Disability)、第一届国际残疾儿童学会联盟会议 (1st Meeting of the International Alliance of Academies of Childhood Disability) 于 2016 年 6 月 1 日~4 日在瑞典斯德哥尔摩市隆重召开。本次大会由国际脑瘫协会 (International Cerebral Palsy Society)、欧洲残疾儿童协会 (European Academy of Childhood Disability)、国际残疾儿童学会联盟 (International Alliance of Academies of Childhood Disability) 联合主办,大会主题是 Challenge the Boundaries,旨在鼓励大家积极改变由文化、政策、经济、国界及身体功能和活动受限等因素造成的局限性。国际脑瘫及其它儿童期残疾学术会议是残疾儿童领域的国际性大会,吸引了来自全球 37 个国家及地区、超过千名的国际残疾儿童领域,包括医学、社会学、教育学领域的专家与同行参会,同时也为残疾儿童家庭开设了特殊专题,为家庭看护者提高康复理念提供的理论基础。

国际残疾儿童学会联盟是一个致力于残疾儿童、由国际多个专业学会组成的非营利性国际组织,2014 年在奥地利维也纳成立,目前加盟的学会包括:欧洲残疾儿童学会、澳大利亚脑瘫和发育医学学会、美国脑瘫和发育医学学会。国际残疾儿童学会联盟的宗旨,是通过国际儿童残疾学会间的合作,提高全球残疾儿童的健康和幸福,增强当地多学科合作能力和专业技能。每年举办两期会议,以促进儿童残疾领域多学科专业人员和护理者的教育与培训;培养残疾青年护理合作,父母、护理者、专业人员与社区合作;与重要的个人和组织合作以支持残疾青年的个人权利;促进残疾儿童的科研工作,发表研究结果;跨区域、跨文化地将研究发现转化到临床实践;建立并执行联盟和成员学会的基本伦理和科研标准。中国康复医学会儿童康复专业委员会在主任委员李晓捷教授、副主任委员唐久来教授的带领下,组成一行 23 人的中国代表团,受邀出席本次会议,并为中国康复医学会儿童康复专业委员会加入国际残疾儿童学会联盟开展重要的前期工作。

本次大会会前设立了 5 个专场研讨会,分别为:儿童脑瘫矫形治疗、早期干预、世界脑瘫注册日、发育性协调障碍、选择性脊神经根切断术共识与探讨。大会主旨演讲 14 个主题、教学课程 21 场、小型研讨会 35 场、同行评议 7 场、论文汇报交流 14 场,辩

论 4 场,大会交流的主题学术性强、内容精彩。

南非、加拿大、孟加拉国等国的专家探讨了残疾儿童人权和康复服务的问题。南非 Bornman 教授^[1]强调人权不应根据公民、性别、残疾而区别对待,对残疾儿童要实行无歧视、满足其最佳需求的权益、存活与发展、从儿童的视角与尊重儿童 4 条基本原则,以创造一个多样和谐社会环境。加拿大 Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital 团队^[2]调查了加拿大残疾儿童康复服务现状发现,加拿大主要的儿童康复服务如:物理治疗、作业治疗、言语语言治疗都不是家长的康复需求,某种特定疾病人群的生长发育(如自闭症)缺乏重要的政策支持,提出加拿大残疾儿童康复服务仍面临挑战。孟加拉共和国 Dhaka Shishu 医院儿童发育神经部 Naila Khan 教授^[3]认为儿童神经发育中心团队主要职责是治疗神经发育障碍疾病、解决神经残疾问题(教育、社交、康复),开展家庭神经发育筛查、社区评估。2014 年 Dhaka 儿童发育中心正式成立,并由此建立南南联盟 (south-south partnership),将联盟非洲南部的多个国家,组成一个区域性的儿童发育中心,帮助更多的残疾儿童。

针对残疾儿童、脑瘫儿童的康复评估与治疗方法,不同国家的学者报告了各自的研究成果。加拿大 Narayanan 教授^[4]介绍了目前国际用于评价严重脑瘫儿童护理及其健康相关生活质量的评估工具——CPCHILD 问卷 (Caregiver Priorities & Child Health Index of Life with Disabilities),专门评估 GMFCS 4~5 级的严重脑瘫儿童的疗效。CPCHILD 涉及健康护理问题,共 6 个领域,包括个人护理 9 个条目、姿势、转移和移动 8 个条目、舒适和情感 9 个条目、沟通与社交互动 7 个条目、健康 3 个条目、个人生活质量 3 个条目,共 37 个条目,得分 0~100 分。得分越低,累及程度越严重。Narayanan 教授认为,严重脑瘫儿童干预疗效评价应注重有意义的临床结果,如是否减轻患儿的疼痛、是否减少家长自我感觉护理负担、是否改善脑瘫儿童生活质量等,这些有意义的、功能性结果才是康复治疗的首要任务。脑瘫儿童髋关节不稳定的重建手术研究证实,CPCHILD 可敏感监测严重脑瘫儿童髋关节术后变化,术后 12 个月 CPCHILD 得分均在稳定范围内,提示重建手术对严重 CP 儿童的健康生活质量及其护理者有积极的影响。目前,CPCHILD 已被翻译成多个不同国家语言版本,包括中文。澳大利亚昆士兰脑瘫康复中心的研究小组^[5]报告了脑瘫儿童大脑结构和入学准备相关性研究的结果。该研究利用可视、半定量量表评价学龄前脑瘫儿童的 MRI,确定大脑病变严重程度和病变类型,同时收集儿童入学准备测试结果,包括运动发育、幸福感和社交能力、学习方法、沟通能力、认知能力,结果表明:大脑病变严重程度与入学准备结果更显著相关,大脑病变越严重,入学准备的能力越差;相比于大脑皮层和深部灰质病变,脑室周围白质病变与较好的社交功能和沟通能力相关。以此结果,该研究小组开展了“通过大脑结构与疗效的相关性为 8~9 岁脑瘫儿童制定最佳康复服务”的研究课题。

超过 61% 的偏瘫儿童可能存在持续性的精神问题,影响患

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2016.08.025

作者单位:200092 上海,上海交通大学医学院附属新华医院康复医学科(杜青);安徽医科大学第一附属医院小儿神经康复中心(唐久来);深圳复康复会颐康院培训部(魏国荣);佳木斯大学儿童神经康复实验室,黑龙江省小儿脑性瘫痪防治治疗中心(李晓捷)

通信作者:李晓捷,Email:xiaojlms@vip.163.com

儿的自信心、功能、精神发育和社交互动,患儿参与的动机可影响康复疗效。因此,英国牛津布鲁克斯大学团队^[7]和悉尼大学 Hines 教授^[8]团队分别对偏瘫儿童进行研究,开展双手密集性训练夏令营,结果发现,通过集体体验活动,偏瘫儿童负面心理状况有所改善,自我认可程度增加,更积极地参与社交活动,从而提高康复疗效。瑞典卡罗林斯卡学院神经科学 Klingberg 教授^[9]提出,工作记忆训练可以促进注意力缺陷多动障碍儿童在治疗后、随访期间的工作记忆保持较高水平,同时改善工作记忆和日常生活中注意力不集中。工作记忆能力常与注意力、非词语推理能力、数学、阅读等相关,工作记忆缺陷尤其与注意力不集中相关,注意力不集中缺陷可以预测较差的学习成绩,同样工作记忆缺陷也可以预测较差的学习成绩。

本次大会主旨演讲中,来自澳大利亚悉尼大学 Iona Novak 教授^[10]的“早期干预 2.0 (Early intervention 2.0)”受到关注。Novak 教授提出,婴儿脑细胞最多,大脑神经纤维连接后超过 1.7 亿米,可以绕地球 4.5 次,儿童早期大脑的可塑性为早期干预提供理论依据。早期干预 2.0 要求明确:给予什么干预、如何进行早期干预、什么时候提供干预。早期干预 2.0 要求在患儿 6 个月前就进行早期干预,以促进皮质脊髓束的整体发育。澳大利亚近年来已持续开展早期干预 2.0,发现早产和足月产婴儿的脑瘫发病率有所下降、能行走的脑瘫儿童比例增加、脑瘫共病减少。而这些发现也提示了,要获得良好的结局,需要孕妇在怀孕超早期就做好干预准备,如硫酸镁可减少 30% 脑瘫的发生,类固醇和咖啡因可保护 NICU 环境中婴儿发生脑损伤等。早期干预 2.0 关注两点:一是早期发现,二是早期强化训练。在即将发表的“脑瘫儿童早期高危监测国际指南”中,首先强调脑瘫可以早期临床诊断,并在婴儿任一阶段、任一空间实施早期干预;若不能明确诊断脑瘫,则应该先诊断为“脑瘫高危儿”。开展早期干预 2.0 之前,首先评估所有干预因素,包括视力、睡、喂养、疼痛、认知、沟通和运动功能。评估后开展早期干预 2.0,主要是“GAME”治疗方案,“GAME”是指 Goal(目标)、Activity(活动)、Motor Enrichment(丰富运动),包括密集性运动训练、父母教育、环境丰富化,以训练患儿的自理能力、运动能力。物理治疗师要开展多种治疗方案,特别是早产新生儿,需要进行疼痛管理、肌张力管理、视觉干预、密集性运动训练、喂养和言语、认知强化、神经干细胞等。早期干预 2.0 应用于新生儿重症监护室可以显著减少脑瘫发病率和降低严重程度。早期 GAME 训练可使患儿获得更好的运动和认知功能,促进生长发育,改善患儿及其家庭生活。未来早期干预 3.0 可能发挥更大的作用,造福儿童和家庭。

脑瘫儿童肌张力异常治疗也是本次会议关注焦点之一。英国著名的儿童神经学专家 Lin 教授^[11]提出,肌张力异常是我们一生都会经历的过程,从肌张力异常转化为肌张力不障碍,其实就是大脑成熟和发展的过程,新生儿的肌张力是一个从低到高变化的过程。肌张力异常经过了极低到极高的变化过程,肌张力异常的发生率为 1.7~1.9%,其中 10~15% 肌张力异常儿童可并发关节挛缩。脑瘫儿童肌张力异常十分常见,其肌张力变化得到控制,运动发育就随之增长。肌张力异常是丘脑、下丘脑和皮层间的联系发生障碍引起的。Lin 教授对脑瘫儿童进行深部脑电刺激后,患儿活动性和参与性显著提高。比利时学者 Ortibus^[12]希望临床医生或治疗师进行脑瘫分型时,应注重区别肌张力异常还

是肌张力增高。肌张力异常除了可以通过鞘内注射巴氯芬治疗外,深部电刺激也是有效缓解肌张力异常的治疗方法,还可以减轻疼痛,减少髋关节脱位,提高脑瘫儿童生活质量,大龄儿童的使用效果不如年幼儿童(10 岁前使用,疗效更佳)。

美国纽约-长老会摩根士丹利儿童医院小儿骨科团队^[6]提出,临床上肉毒毒素注射有效缓解脑瘫肌肉痉挛时间为 12~16 周,注射时需选择正确的肌肉注射点,在高运动诱发电位位置注射,降低痉挛的疗效更显著,而术前肉毒毒素注射可减少术后疼痛诱发的痉挛,使术后康复更容易实施。该骨科团队分享了他们在脑瘫脊柱手术的经验,脑瘫脊柱手术成功的关键在于:(1) 预测结构性畸形的进展;(2) 判断预后;(3) 早期治疗:促进脊柱-胸廓发育,避免前路手术。腰椎过度前凸或者脊柱前、侧凸是一种十分严重的罕见畸形,可引起严重残疾和疼痛,手术治疗难度高,脊柱后路手术可有效地矫正脊柱畸形和改善平衡,并发症发生率在可接受范围内。

本次大会中开设了“儿童获得性脑损伤:神经学和神经心理学障碍理论及康复”小型研讨会。来自意大利的研究小组^[13]发现,脑损伤发病率 230/10 万,35% 可造成终身残疾。儿童脑损伤时,大脑还处于发育阶段,因此治疗重点是保证脑功能继续发展。利用神经系统可塑性的原理,通过重组中枢神经系统功能建立功能性神经通路,实现康复治疗改变脑功能。脑肿瘤、出生时脑缺氧、外伤导致的脑损伤均不相同,脑损伤结果与后期康复疗效直接相关。瑞典研究小组^[14]发现,运动损伤可造成轻度脑损伤,导致神经病理学改变,其后需考虑损伤程度、类型、损伤年龄、发育轨迹、社会心理因素等。而我们常说的脑震荡属于轻微脑损伤,没有明确的定义,由于脑震荡难以通过影像学明确诊断,因此难以评估和管理,但仍需要根据脑震荡发生的频率进行门诊随访,多发性脑震荡要至少随访 3 个月。

会议期间,中国康复医学会儿童康复专委会主任委员李晓捷教授、副主任委员唐久来教授以及马丙祥教授、杜青教授一行 4 人于 6 月 1 日上午国际残疾及其它儿童残疾学术主席、内阁成员进行了首次会晤与洽谈,开启了中国康复医学会儿童康复专委会成功加入国际残疾儿童学会联盟的第一步。经过中国康复医学会儿童康复专委会前期与国际残疾儿童学会联盟主席 Hans Forssberg 教授的多次交流,大会专门在会议期间设置了国际残疾儿童学会联盟-中国康复医学会儿童康复专委会合作会议,出席本次合作会议的还有来自东非、拉丁美洲、墨西哥、印度的四个候选联盟成员,李晓捷教授代表中国代表团向在场的联盟主席、成员、候选学会成员展示了中国儿童康复发展的 30 年历史进程、教育培训情况以及科研进展和未来期许,得到了在场参会人员的高度赞扬与肯定。本次会议是中国儿童康复专委会首次在国际协会舞台上发出自己的声音,迈出了与世界接轨的第一步。与此同时,中国康复医学会儿童康复专委会也成功邀请到了 Forssberg 主席出席今年 8 月 25~28 日在中国西安举办的“第七届全国儿童康复、第十四届全国小儿脑瘫康复会议暨国际学术交流会会议”,让国际知名专家更进一步了解中国儿童康复的发展与架构高水平的国际交流平台。

中国康复医学会儿童康复专委会代表团还于 6 月 2 日下午参加了 GPEP 工作坊——全球专业教育 IAACD 计划,IAACD 计划小组通过问卷调查发现,最急需开展专业培训的疾病分别是脑瘫、自闭症、神经肌肉疾病、注意力障碍和感觉损伤。培训主

题包括:评估工具和功能性量表,神经基因领域、两便管理、电子科技、领导力培训等。中国代表团积极参与了讨论,李晓捷教授也详细地将中国儿童康复教育培训经验与专家交流探讨,获得了国际同行的一致好评。

此次国际脑瘫及其它儿童期残疾学术会议的参会,中国康复医学会儿童康复专委会实现了走向国际的初衷,中国儿童康复发展得到了国际的重视,同时也找到我国儿童康复与国际水平间的差距。提升中国残疾儿童康复的基础、临床研究、康复专业技能和人才建设任重道远。儿童康复是阳光事业,挑战与机遇并存,我们需要更多的借鉴国际经验,加强培养具有综合素质、高质量、特色的儿童康复人才,建立有中国特色的儿童康复模式,实现中国儿童康复快速发展,全面提高中国残疾儿童的生活质量。脑瘫儿童的康复要全面、人性化,我们不仅要注重残疾本身,更应重视儿童的全面发展。

第二届 IAACD 将于 2019 年 9 月 18~21 日在美国加利福尼亚阿纳海姆 Anaheim 米老鼠的诞生地举办。

参 考 文 献

- [1] Bommán J. Human rights of children with disability: reality or fantasy [C]? International Conference on Cerebral Palsy and other Childhood-onset Disabilities. Stockholm, Sweden.2016;11.
- [2] Pagura S. Mapping pediatric rehabilitation across Canada---Challenges in providing services to children with childhood disability[C]. International Conference on Cerebral Palsy and other Childhood-onset Disabilities. Stockholm, Sweden.2016;23.
- [3] Khan N. The challenge of manpower development for child development centres in major hospitals in Bangladesh; making them sustainable and replicable."La Fondation Motrice's lecture" [C]. International Conference on Cerebral Palsy and other Childhood-onset Disabilities. Stockholm, Sweden.2016;11.
- [4] Narayanan U. Using a frame work of priorities & goals to define outcomes that matter; a tale of two measures [C]. International Conference on Cerebral Palsy and other Childhood-onset Disabilities. Stockholm, Sweden.2016;12.

- [5] Boyd R. Relationship between brain structure and school readiness in pre-school aged children with cerebral palsy [C]. International Conference on Cerebral Palsy and other Childhood-onset Disabilities. Stockholm, Sweden.2016;22.
- [6] Shrader W, Miller F, Hyman J, et al. Spinal deformity in cerebral palsy: a discussion of treatments and review of outcomes [C]. International Conference on Cerebral Palsy and other Childhood-onset Disabilities. Stockholm, Sweden.2016;13.
- [7] Green D. What does therapy mean for children with unilateral cerebral palsy and their families [C]? International Conference on Cerebral Palsy and other Childhood-onset Disabilities. Stockholm, Sweden.2016;15.
- [8] Hines A. Psychosocial changes for children with hemiplegic cerebral palsy following participation in Amazing Magic Clubs [C]. International Conference on Cerebral Palsy and other Childhood-onset Disabilities. Stockholm, Sweden.2016;15.
- [9] Klingberg T. Working memory training as a clinical tool to improve working memory capacity and attention in everyday life [C]. International Conference on Cerebral Palsy and other Childhood-onset Disabilities. Stockholm, Sweden.2016;11.
- [10] Novak I. Early Intervention 2.0 [C]. International Conference on Cerebral Palsy and other Childhood-onset Disabilities. Stockholm, Sweden.2016;11.
- [11] Lin J-P. Deep brain stimulation neuromodulation in childhood dystonias [C]. International Conference on Cerebral Palsy and other Childhood-onset Disabilities. Stockholm, Sweden.2016;18.
- [12] Ortibus E. Medical management of dystonia and choreoathetosis in dyskinetic CP [C]. International Conference on Cerebral Palsy and other Childhood-onset Disabilities. Stockholm, Sweden.2016;12.
- [13] Casstelli E. Characteristics of brain injury and mechanisms of functional recovery in children [C]. International Conference on Cerebral Palsy and other Childhood-onset Disabilities. Stockholm, Sweden.2016;18.
- [14] Kristiansen I. Mild traumatic injuries in sport [C]. International Conference on Cerebral Palsy and other Childhood-onset Disabilities. Stockholm, Sweden.2016;12.

(修回日期:2016-08-20)

(本文编辑:乔 致)

· 外刊撷英 ·

Ultrasound guidance for subacromial injections

BACKGROUND AND OBJECTIVE Subacromial impingement is a common cause of shoulder pain in adults, with corticosteroid injections a frequent management tool for this condition. Ultrasound (US) guidance has been recommended for these injections due to the increased accuracy provided by US use. This study compared the clinical effectiveness of US-guided subacromial injections to that of blind subacromial injections.

METHODS This prospective, double-blind, randomized, controlled trial included 51 patients diagnosed with subacromial impingement, with 28 shoulders undergoing US-guided injections, and 28 receiving a landmark-guided injection. The main outcome measure was pain with overhead activity as measured by a 100 point visual analogue scale (VAS).

RESULTS Both groups realized significant improvements in VAS scores for pain, decreasing from 59 before the injection to 33 at week six in the US group, and from 63 to 39 in the blind injection group, with no significant difference between the groups. Both groups showed significant improvement in the American Shoulder and Elbow Surgeons (ASES) score with no significant difference between the groups.

CONCLUSION This study of patients with subacromial impingement syndrome found no significant difference in clinical outcomes between those injected using ultrasound guidance and those injected using landmark guidance.

【摘自: Cole BF, Peters KS, Hackett L, et al. Ultrasound-guided versus blind subacromial corticosteroid injections for subacromial impingement syndrome. Randomized, double-blind, clinical trial. Am J Sports Med, 2016, 44(3): 702-707.】