

· 国际学术动态 ·

国际物理医学与康复医学学会第九届世界大会脑瘫分会场报道

杜青 李晓捷

国际物理医学与康复医学学会 (International Society of Physical and Rehabilitation Medicine, ISPRM) 第九届世界大会于 2015 年 6 月 19 日 ~ 23 日在德国柏林隆重召开。本届会议由奥地利 Tatjana Paternostro-Sluga 教授和德国 Christoph Gutenbrunner 教授共同担任大会主席。大会围绕康复医学领域五大主题,展示了最前沿、最高端、最实用的临床与科研成果,覆盖了康复、健康策略、骨骼肌肉和疼痛等 12 个专题的内容。

会议形式多样,包括会前课程和工作坊、大会主旨发言、口头发言、壁报交流,还特别开设了医学院学生和年轻科学家的分会场以及 ISPRM 成员国国内组织与协作者的专题会场,特设了中国康复医学会主题专场——东西方康复医学交锋。本次大会共举办了 16 个主题的会前工作坊,主要内容有肌骨超声诊断技术、儿童康复、神经根病电诊断技术、上肢电生理评定、特发性脊柱侧凸康复治疗技术、颈部、上肢注射治疗技术和功能性电刺激等。大会设有 23 个分会场,疼痛、儿童康复、脑瘫、痉挛管理、物理医学与康复生物分子研究、截肢康复、康复机器人、创伤和烧伤、吞咽困难、退行性关节疾病、社区康复、老年康复、脊髓损伤、康复教育、癌症康复、脑外伤和心血管疾病等,专家们精彩的授课。给予每位参会者前沿的全球康复视野。来自 100 多个国家和地区,近 3000 位参会者出席了本次大会。中国代表团 150 余人在 ISPRM 主席励建安教授的领导下,汇聚柏林参加了本次国际康复大会。

由中国康复医学会儿童康复专业委员会主任委员、中国残疾人康复协会小儿脑瘫康复专业委员会主任委员、ISPRM 理事李晓捷教授领衔中国康复医学会儿童康复专委会团队一行 12 人参加了此次大会。会议期间,中国儿童康复专家与美国 Heakyung Kim 教授、Rochelle Dy 教授等许多国际知名儿童康复专家进行了深入沟通和交流,并催生了以“规范康复行为,发展儿童康复”为主题的国际物理医学与康复医学学会发展中国家峰会儿童康复论坛,为我国的儿童康复同仁搭建了很好的国际学术交流平台。

脑瘫是导致儿童运动障碍的最常见疾病。脑瘫的病因不同,其引起的发育障碍和步态异常也不相同,个性化的评定和治疗仍是关键。本次脑瘫分会场共有 6 个探讨主题:内容包括“脑瘫定义、病理、诊断、分级及其相关问题”、“脑瘫痉挛治疗”、“脑瘫康复治疗”、“脑瘫步态模式和矫形支具”、“脑瘫:一生需要治疗”和“脑瘫儿童国际功能、残疾和健康分类儿童青少年版 (international classification of functioning, disability and health for children and youth, ICF-CY)”,来自土耳其的 Nadire Berker 教授、

美国 Heakyung Kim 教授、美国 Rochelle Dy 教授、荷兰 Annemieke I. Buizer 教授、美国 Aloysia Schwabe 教授、加拿大 Veronica Schiarit 教授围绕脑瘫的最新分型和诊断、脑瘫痉挛处理和康复治疗、步态异常和矫形支具治疗、成人脑瘫患者肌肉骨骼问题及脑瘫 ICF-CY 评定等康复相关问题,与各国参会代表展开了热烈的交流,为国内外儿童康复同仁更新脑瘫的最新理论知识和康复技术提供了一个高端学术交流平台。

在此次脑瘫分会场上,脑瘫儿童步态模式分型及踝足矫形器选择、成人脑瘫康复、脑瘫 ICF-CY 评定等主题引起了参会代表的高度关注。

荷兰 Annemieke I. Buizer 教授就“脑瘫步态模式和矫形支具”做了专题报告,内容包括痉挛性脑瘫步态异常原因、步态分型、改善脑瘫步行能力的干预方法、步态相关的踝足矫形器选择,指出脑瘫患者步态分型可以为踝足矫形器选择提供一个决策框架。引起痉挛性脑瘫步态异常的原因痉挛、联合运动、肌力下降等肌肉激活异常现象和肌肉僵硬、短缩、挛缩、骨关节畸形等生物力学改变。2002 年 Becher 等根据步行时膝关节和足接触地面的情况,提出了脑瘫患者阿姆斯特丹步态分型,将脑瘫患者步态分为 5 型:1 型——摆动期足下垂,站立期膝关节正常,足完全接触地面;2 型——站立中期膝关节过伸,足触地完全;3 型——站立中期膝关节过伸,足触地不完全;4 型——站立中期膝关节屈曲,足触地不完全;5 型——站立中期膝关节屈曲,无足跟抬起。1~5 型的步态反映了患者脑瘫从正常到愈加严重的异常步态,此步态分型可以有效地描述患者的步态特征。常用改善脑瘫步行能力的干预方法有物理治疗、踝足矫形器、系列石膏、肉毒毒素注射治疗、选择性脊神经根切断术、鞘内注射巴氯芬和矫形手术,其中踝足矫形器可以矫正或预防骨关节畸形,为患者下肢提供一个有效的支持面,促进康复训练,改善步态。脑瘫患者阿姆斯特丹步态分型可有利于帮助选择合适的踝足矫形器:1 型步态患者可穿高帮鞋或后跟高可帮助抬高足的踝足矫形器,支持足在摆动期的上抬;2 型步态患者可穿踝关节铰链式踝足矫形器和使用弹力鞋垫,减少站立中期的伸展力矩,改善足弓;3 型步态患者可穿僵硬型踝足矫形器和使用弹力鞋垫,减少站立中期跖屈和膝关节伸展力矩;4 型步态患者可穿僵硬型踝足矫形器和使用较硬的鞋垫,提高站立中期和末期膝关节伸展力矩;5 型步态患者可穿踝关节无铰链的腹侧踝足矫形器和使用硬鞋垫,减小站立中期和摆动前期的膝关节屈曲力矩。脑瘫的步态模式可以在训练一段时间后改变,因此应该时刻关注孩子的步态变化,并进行进一步的调整。

脑瘫是可影响一生的肢体残疾,需要终生治疗。美国 Aloysia Schwabe 教授就成年脑瘫的康复理念做了专题报告,介绍了成年脑瘫功能下降的原因、肌肉骨骼继发性问题、成人脑瘫患者的常见疾病,提出了脑瘫患者一生都需要主动参与运动、长期进行医疗监督和康复治疗的理念。成人脑瘫患者功能下降的原因主要包括肌肉骨骼畸形加重、重复性的轻度外伤、疼痛、疲

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2015.010.020

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);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:xiaojl@vip.163.com

劳和沮丧、性格变化、坐位时间长和移动困难。其肌肉骨骼继发性问题有挛缩、关节畸形、关节炎、关节不稳定、上肢异常旋转,这些都会对患者的功能产生影响;成人脑瘫患者常见疾病还包括高位髋骨、脊髓型颈椎病和腰椎滑脱。因此,必须对脑瘫患者进行长期的随访监测,定期进行全面、系统的体检和评定,及时发现问题,给予相应的干预,以免造成脑瘫患者成年后严重的并发症和生活质量下降。

加拿大 Veronica Schiari 教授介绍 ICF 以及 ICF-CY 核心组合,阐述了 ICF 核心要素在促进脑性瘫痪多学科交叉工作中的重要性和如何根据 ICF 核心要素,开展临床治疗和科研设计。她指出,目前使用的脑瘫分型大多只关注功能领域,但脑瘫患者存在精细运动、粗大运动、语言、进食等多方面问题,需要使用更广泛、更通用的语言来描述脑瘫的功能。ICF 关注的是脑瘫的身体结构、身体功能、活动和参与,以及环境因素和个人因素的影响。ICF-CY 核心要素的目标是描述儿童或少年目前的功能、残疾和健康水平以及辅助者和障碍因素影响整体功能和健康的水平,ICF-CY 核心要素可以描述儿童或青少年的功能、残疾和健康水平,以及环境因素对患者整体功能和健康水平的影响。脑瘫 ICF-CY 核心组合共有 5 个,1 个是综合 ICF 核心组合,1 个是常用的简明 ICF 核心组合,还有 3 个是依据年龄划分的简明核心组合:0~6 岁简明核心组合、6~14 岁简明核心组合、≥14 岁简明核心组合。ICF-CY 核心组合的使用方法需要先选择核心要素类型,然后描述功能水平,再进行功能评定。ICF-CY 核心要素是脑瘫儿童有效可靠的评估方法。

这次大会的脑瘫分会场,不仅使中国儿童康复工作者有机会学习和交流脑瘫康复的新成果,为我国脑瘫康复诊治工作提

供有益的经验,还加强了国际间的交流与合作,鼓舞了我国儿童康复专家、学者和从业人员的信心,也使我国找到与国际同行间的差距,明确了今后我国儿童康复的发展方向,增加了各国儿童康复专家的友谊,促进了国际合作和交流,为中国儿童康复事业带来了新的启迪和动力,将进一步推动我国儿童康复事业的蓬勃发展。

本次会议也带出了以下思考:脑瘫康复分会场讨论的主题学术前沿性、引领性存在局限,儿童康复领域国际专家参与缺乏;我国儿童康复起源于脑瘫康复,且发展迅速,1~7 岁脑瘫患病率为 0.25%,77.32% 的患儿能够在当地及时发现和治疗;不同区域、不同康复治疗技术和预防措施,都会带来不同经验。目前,我国儿童康复专业技术水平与国际水平基本接轨,科学研究水平也与国际研究的差距逐渐缩小,多中心、大数据的临床研究逐渐开展,在国际学术平台上的交流将会产生巨大影响。近年来,儿童康复学者国际访学机会普遍增加,英语表达能力和国际交流经验也逐年丰富和潜力巨大。国际学术会议是促进各国本学科发展的重要契机,也是体现各国学术水平的有效平台,但作为 ISPRM 最大的成员国之一、且儿童康复学者参会人数最多的中国,在脑瘫和儿童分会场没有主题发言和主持,值得 ISPRM 学术委员会对中国儿童康复专家学术水平的重新思考,还需要我们在国际学术平台上的继续努力,同时希望 ISPRM 会议的儿童康复专场将更多地关注儿童各个系统疾病而不仅仅局限于神经系统疾病,临床研究与基础研究共同交流,以此平台为世界儿童康复工作者传播最新的康复理念。

(修回日期:2015-08-30)

(本文编辑:汪 玲)

· 外刊摘英 ·

Music treatment for disorders of consciousness

BACKGROUND AND OBJECTIVE Patients with disorders of consciousness (DOC), presenting as being in a comatose, vegetative or minimally conscious state, have demonstrated some ability to recognize and respond to external stimuli. This study evaluated the effect of music on the cerebral functions of patients with DOC.

METHODS Thirteen patients with DOC, and thirteen healthy controls were included. Each subject was read 10 sequences of 64 first names, including the subject's own first name (SON) and other first names (OFNs) either with or without having listened to their preferred music. An electroencephalogram (EEG) acquisition was obtained to determine the cerebral response to the names, comparing the music and the non-music conditions.

RESULTS Seven patients showed a discriminative response (N2 and/or P3) to the SON, as compared with the OFNs. For all of them, the discriminative response was greater in the music condition as compared to the non-music condition ($P \leq 0.01$). Those seven gained supplementary behavioral responses in the following six months. The six patients with no response to the SON in either condition remained in the same state or died within six months.

CONCLUSION This study of patients with disorders of consciousness suggests that having a patient listen to their preferred music may improve residual cognitive function.

【摘自:Castro M, Tillmann B, Luauté J, et al. Boosting cognition with music in patients with disorders of consciousness. *Neurorehab Neural Repair*, 2015, 29(8): 734-742.】