

# 国际物理医学与康复医学学会第十二届世界大会纪要

杜青

第十二届国际物理医学与康复医学学会(International Society of Physical and Rehabilitation Medicine, ISPRM)世界大会于 2018 年 7 月 8 日至 12 日在巴黎隆重召开,来自 103 个国家和地区的超过 4000 名参会代表参与本次盛会,其中中国代表 58 名。本届会议由国际物理医学与康复医学学会主办,法国物理医学与康复医学学会、比利时物理医学与康复医学学会联合承办,法国 André Thévenon 教授和 Alain Yelnik 教授担任大会主席。大会以“分享知识,减少残疾(Share Knowledge to Reduce Disabilities)”为主题,设立主旨演讲、会前工作坊、会中微型工作坊、壁报巡讲、青年论坛、联合论坛等多种形式,涵盖神经康复、骨科康复、癌症康复、社区康复、远程康复、脑瘫康复、人工智能康复等多个领域近 30 个主题。大会形式多样、内容精彩纷呈,是一场别开生面的康复学术盛会。本文将介绍本届大会主旨论坛、分论坛的部分精彩内容。

## 一、大会主旨论坛摘要

本次大会设立了 10 个主旨演讲,邀请了来自日本、澳大利亚、美国、意大利、法国、荷兰的国际知名康复医学专家就吞咽障碍康复、神经康复疲劳管理、非侵入性脑刺激、帕金森病运动障碍辅助评估与康复、法国物理医学与康复医学发展史、忽略、感觉-运动和认知、骨骼肌肉系统疾病康复、跟腱炎管理、肥胖管理等主题作细致的分享。国际知名吞咽障碍康复专家 Eiichi Saitoh 教授介绍物理医学与康复医学及吞咽障碍新技术,从“进食和吞咽”、“电子内窥镜检查”、“动态 CT 成像技术”三个方面阐述了吞咽障碍评估与治疗,重点介绍动态 CT 成像技术这一新技术,可观察到吞咽过程中任何一个角度立体图像,高效、清晰地评价患者吞咽功能。美国约翰霍普金斯医院物理医学与康复医学系主任 Pablo Celnik 教授介绍了非侵入性脑刺激(non-invasive brain stimulation, NIBS)技术发展史与应用现状,指出 NIBS 主要应用于神经疾病、心理生理研究、大脑恢复机制、截肢患者疼痛的治疗和临床研究。目前美国食品药品监督管理局已批准通过 NIBS 用于抑郁和头痛治疗。

## 二、分论坛见闻

脑瘫分论坛:以“关注和减少脑瘫慢病发生率”为主题,汇集加拿大、美国、荷兰、英国四个国家在脑瘫成年健康相关的身体活动研究。美国密西根大学物理医学与康复医学系 Mark Peterson 教授对比了健康成年人与成年脑瘫患者的身体脂肪分布、腰椎骨密度和肌肉厚度,发现成年脑瘫患者骨密度降低、腰大肌面积变小、内脏脂肪和皮下组织脂肪增加,且内脏脂肪和皮质骨密度呈显著负相关,早期心血管疾病发病率、病死率较普通

人群明显增高<sup>[1-2]</sup>。加拿大麦克马斯特大学研究员 Patrick McPhee<sup>[3]</sup> 研究分析了加速老龄化脑瘫心血管疾病的风险因素,结果显示,成年脑瘫患者的年龄与颈动脉内膜-中膜厚度呈显著相关性,早期通过超声检测颈动脉内膜-中膜厚度,即可判断心血管疾病风险。加拿大残疾儿童研究中心主任 Jan Willem Gorter 教授发现,75% 成年脑瘫患者睡眠质量差,超过 50% 患者每晚睡眠时间不足 7 h<sup>[4]</sup>;绝大部分脑瘫患者没有良好的饮食行为,建议存在睡眠障碍问题的成年脑瘫应早治疗,存在营养问题的患者需参考指南执行,养成健康的饮食习惯<sup>[5]</sup>;对于几乎不参与运动的成年脑瘫患者,短时间、低强度的身体活动最佳,减少久坐时间最重要<sup>[6]</sup>。荷兰鹿特丹大学医学院高级研究员 Wilma van der Slot 提出了成年脑瘫患者维持健康生活方式的策略:①早期开展运动训练;②主动参与运动;③分阶段制定运动方案;④加强自我管理;⑤学习常用技能等。

远程康复论坛:主要由英国谢菲尔德大学科研团队介绍脑卒中患者、肌萎缩侧索硬化症患者远程康复的成果。远程康复是为院外患者提供长期、综合的康复训练,有助于功能的恢复,但目前国内、外关于脑卒中的远程康复处于起步阶段<sup>[7]</sup>。谢菲尔德大学团队主要介绍了 2 个项目:eREHAB 项目和 TiM 项目。eREHAB 项目旨在为早期轻-中度脑卒中患者提供家庭康复服务,以改善患者生活能力、提高康复服务可及性、提高患者生活质量;TiM 项目是针对肌萎缩侧索硬化症患者创立的远程自我管理项目,通过有效的干预方案、辅助器具等多学科综合管理,实时监测患者的情况,促进医患之间交流和患者教育,促进患者自我管理,95% 患者表示非常愿意使用 TiM,推荐率达 85%。但远程康复目前仍面临着改进交互技术、加大推广力度、加强患者隐私保护、扩大远程康复可及性和提高证据研究等挑战。

癌症预康复(cancer prehabilitation)论坛:由全球著名癌症研究和治疗机构——美国德州大学医学部安德森癌症中心 2 位物理治疗医师(An Ngo-Huang 博士、Jennifer Baima 博士)分享了其团队在胰腺癌、乳腺癌患者中开展的预早期多学科干预——癌症预康复研究。癌症预康复是指在癌症诊断与开展紧急治疗中间的癌症持续护理过程,以运动为核心的术前方案,在术前阶段提高患者的功能能力,优化其生理储备使其适应和承受手术应激的过程,从而使患者术后的功能状态更快恢复至术前水平,患者更快地回到日常的工作和生活状态<sup>[8-9]</sup>。以往观念认为,康复治疗起始于手术之后,但术后康复过程中存在诸多问题,如伤口疼痛、伤口愈合进程、患者情绪问题等,若在术前给予积极预康复,如评估术前针对癌症治疗潜在的致残风险,给予运动、营养、心理干预等多方面的康复干预,可大大提高术后疗效<sup>[8-9]</sup>。Ngo-Huang 博士为胰腺癌患者制订的预康复方案为:每周 3 d、每日 20 min 有氧训练,每周 2 次、每次 30 min 抗阻训练,结合营养咨询,干预 17 周后,患者身体活动显著提高<sup>[10]</sup>。Baima 博士对乳腺癌患者术前 3 周进行康复评估、健康宣教,预康复训练计划设计了每周 4 次有氧训练、3 次抗阻训练,每次训

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2018.11.014

基金项目:上海市卫生计生系统重要薄弱学科(康复医学)建设项目(2015ZB0406)

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

练 1 h, 化疗后每 10 d 一次预康复训练, 结果显示, 预康复可提高术后疗效、减少心理问题<sup>[11]</sup>。

教育论坛: 邀请了来自欧洲、美国、中国、澳大利西亚的四位专家介绍其国家或地区的物理医学与康复医学教育。欧洲医学会联盟物理与康复医学主席 Maria Gabriella Ceravolo 教授介绍了欧洲物理医学与康复医学白皮书<sup>[12]</sup>相关内容, 白皮书涵盖物理医学与康复医学发展所需教育、培训内容、标准、推荐。美国德克萨斯州 Baylor 医学院副教授 Rochelle Dy 博士介绍了美国物理医学与康复学培训内容, 美国住院医师规范化培训需要 4 年, 但儿科物理医学与康复学医师需要培训 5 年。中国励建安教授介绍了中国康复医学人才培养, 中国 2013 年开始住院医师(康复方向)实行 3 年的住院医师规范化培训(简称规培)+2 年或 3 年的专业培训(简称专培)的培训制度。目前, 中国每年住院康复医师毕业人数不足 500 人、康复治疗师毕业人数小于 1 万人。澳大利西亚康复医学院(Australasian Faculty of Rehabilitation Medicine, AFRM)主要为澳大利亚和新西兰的物理医学与康复医学医务人员提供职后培训和继续教育, 医师先通过 2 年的住院医师规培, 再进行为期 4 年的继续教育培训。

人工智能康复论坛(本次大会的重要主题之一): 介绍了康复机器人、虚拟现实技术、远程医疗服务等人工智能领域的创新技术。美国纽约长老会医院、康奈尔大学医学院、哥伦比亚大学医师与手术医师大学康复与再生医学系 Joel Stein 教授介绍了康复机器人新视角, 介绍了目前美国常见人工智能康复应用, 包括工作站系统(Amadeo、Armeo Power 等)、康复机器人(Diego、Armeo Boom、Spring 等)、可穿戴式外骨骼机器人(ReWalk、HAL 等)、轮椅式康复机器人(Jaco、IARM 等)。美国费城 MossReh 步态与运动分析实验室主任 Alberto Esquenazi 教授介绍了外骨骼机器人在步态恢复中的应用, 分析康复机器人辅助步行的优缺点, 并提出外骨骼机器人替代轮椅的潜在价值。虽然目前下肢可穿戴式外骨骼机器人设备日益更新, 但仍存在问题, 如笨重、难以穿戴和脱下、自由活动角度受限等, 未来还需要不断改进。

### 三、体会

本届 ISPRM 世界大会是迄今为止最盛大的一次 ISPRM 世界大会, 充分诠释了“分享知识, 减少残疾”的大会主题, 展示了近年来康复医学取得的大发展和大成果, 与会代表彼此交流新进展, 拓宽新视野, 为今后国际间交流奠定了广泛而深刻的基础。国际物理医学与康复医学学会第十三届世界大会(ISPRM 2019)将于 2019 年 6 月 9 日至 13 日在日本名古屋隆重召开, 第十四届世界大会(ISPRM 2020)将于 2020 年 3 月 4 日至 9 日在美国奥兰多隆重召开, 敬请期待。

### 参 考 文 献

[1] Peterson MD, Zhang P, Haapala HJ, et al. Greater adipose tissue distri-

bution and diminished spinal musculoskeletal density in adults with cerebral palsy [J]. Arch Phys Med Rehabil, 2015, 96(10): 1828-1833. DOI: 10.1016/j.apmr.2015.06.007.

- [2] Cremer N, Hurvitz EA, Peterson MD. Multimorbidity in middle-aged adults with cerebral palsy [J]. Am J Med, 2017, 130(6): 744.e9-744.e15. DOI: 10.1016/j.amjmed.2016.11.044.
- [3] McPhee P, MacDonald M. Relationships between motor classification, physical activity and cardiovascular health in adults with cerebral palsy [D]. Canada: McMaster University, Kinesiology, 2014. <http://hdl.handle.net/11375/15986>.
- [4] Verschuren O, Gorter JW, Pritchard-Wiart L. Sleep: an underemphasized aspect of health and development in neurorehabilitation [J]. Early Hum Dev, 2017, 113: 120-128. DOI: 10.1016/j.earlhumdev.2017.07.006.
- [5] US. Department of Health and Human Services, US Department of Agriculture. 2015-2020 Dietary Guidelines for Americans [M]. 8th Edition. USA: Rockville, 2015. <https://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/>.
- [6] Verschuren O, McPhee P, Rosenbaum P, et al. The formula for health and well-being in individuals with cerebral palsy: physical activity, sleep, and nutrition [J]. Dev Med Child Neurol, 2016, 58(9): 989-990. DOI: 10.1111/dmcn.13212.
- [7] 都天慧, 屈云. 远程康复在脑卒中后患者康复中的应用及发展 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2016, 38(12): 955-957. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2016.12.021.
- [8] 邱田, 刘子嘉, 黄宇光. 预康复在加速术后康复中的价值 [J]. 临床麻醉学杂志, 2018, 34(3): 296-298. DOI: 10.12089/jca.2018.03.020.
- [9] Silver JK, Baima J. Cancer prehabilitation: an opportunity to decrease treatment-related morbidity, increase cancer treatment options, and improve physical and psychological health outcomes [J]. Am J Phys Med Rehabil, 2013, 92(8): 715-727. DOI: 10.1097/PHM.0b013e31829b4afe.
- [10] Ngo-Huang A, Parker NH, Wang X, et al. Home-based exercise during preoperative therapy for pancreatic cancer [J]. Langenbecks Arch Surg, 2017, 402(8): 1175-1185. DOI: 10.1007/s00423-017-1599-0.
- [11] Baima J, Reynolds SG, Edmiston K, et al. Teaching of independent exercises for prehabilitation in breast cancer [J]. J Cancer Educ, 2017, 32(2): 252-256. DOI: 10.1007/s13187-015-0940-y.
- [12] European Physical and Rehabilitation Medicine Bodies Alliance. White Book on Physical and Rehabilitation Medicine (PRM) in Europe. Chapter 9. Education and continuous professional development: shaping the future of PRM [J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2018, 54(2): 279-286. DOI: 10.23736/S1973-9087.18.05153-5.

(修回日期: 2018-10-12)

(本文编辑: 汪 玲)