

· 述评 ·

回眸 2013 吞咽障碍康复, 期待学科快速发展

窦祖林 郭铁成

在 2013 年岁末,《中华物理医学与康复杂志》的“吞咽障碍康复”专辑又与大家见面了,与 2009 年和 2011 年出版的本专题前两期专辑相比,本期可谓更加琳琅满目,丰富多彩。

一、“中国吞咽障碍评估与治疗专家共识”将开启中国吞咽障碍康复的新篇章

本期的领衔之作,是《中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识(2013 年版)》^[1]。该“共识”从起草到定稿历时近 2 年,其间反复多次征求意见,数易其稿,终于新鲜出炉了。这份“共识”不仅是国内开展吞咽障碍评估与治疗十几年来经验的总结,也吸取了国外同行的理念和基于临床循证的实践,是我国康复医学界吞咽障碍康复领域专家们经验与智慧的结晶。我们相信,“共识”的发表对于提高相关临床专业人员对吞咽障碍及其并发症的认识与重视,促进吞咽障碍评估与治疗的规范化开展以及吞咽障碍患者管理的科学化,将有重要的意义和深远的影响。随后,在经过充分实践检验的基础上,我们还将在适当时候对本“共识”进行修订再版,并适时推出《中国吞咽障碍评估与治疗指南》和《中国吞咽障碍评估与治疗操作规范》等。希望对此领域感兴趣的医生、广大语言治疗师、康复护士勤于思考,勇于探索和实践,进一步提高中国吞咽障碍评估与治疗临床水平,跻身世界先进行列。

二、2013 年吞咽障碍评估与治疗研究迈上新台阶

本期各栏目荟萃了今年 7 月份在广州举办的“中国第三届吞咽障碍高峰论坛暨第一届中国言语治疗群交流会”上与会中外专家们的最新研究成果以及近 2 年来国内有关吞咽障碍的基础与临床研究。与既往发表的文献相比,本次刊登的文章水平与质量又有显著提高。众所周知,吞咽造影检查是吞咽障碍评估的“金标准”,但该项检查不能量化吞咽的动力学变化。咽腔测压可以测定咽腔内的压力,其中高分辨率咽腔测压可以测定静息压以及吞咽时从口腔到食管各个部位的压力及其变化。《高分辨率固态压力测量

在吞咽功能评估中的应用》一文^[2]将告诉您如何测量,各参数的选取及其意义,如何与吞咽造影相结合同步进行并互相补充。李哲等^[3]的《不同训练方法对环咽肌失弛缓患者食管上段腔内压力的影响》一文则是食道测压技术在临床上的具体应用实践。

吞咽障碍治疗不应拘泥于口腔冰、酸刺激,应根据评估的结果,开展针对性的治疗。在本期发表的文章中,我们欣喜地看到治疗手段更具多样性。与肢体功能障碍一样,口腔也可适用运动感觉训练^[4],借助一些小工具,口腔内运动感觉训练可获得显著疗效。近年来,吞咽障碍相关肌群的表面肌电研究及其肌电生物反馈治疗方兴未艾,对于没有认知障碍,依从性较高的吞咽障碍患者疗效肯定。温红梅等^[5]和刘玲玲等^[6]的文章给我们提供了良好的临床借鉴。神经肌肉电刺激是临床广泛使用的吞咽障碍治疗手段,随着对颈部功能解剖认识的不断加深,王强^[7]提醒:针对舌骨下肌群的电刺激,只有刺激到甲状舌骨肌才能使喉上移,有助于环咽肌的开放。市场上各种电刺激器绝大多数是通过表面电刺激发挥作用,基本上很难直接刺激甲状舌骨肌而不影响其它肌肉,如胸骨舌骨肌、胸骨甲状肌、肩胛舌骨肌等舌骨下肌群。此文为我们的临床实践提供了有益启示,为了达到预期治疗效果,颈部表面电刺激的电极放置至关重要。此外,近年来越来越多地应用于神经系统病变所致吞咽障碍的经颅磁刺激治疗技术、牵拉技术等在本期杂志都有涉及^[8-9],感兴趣的读者可认真学习,在此不再赘述。

吞咽障碍虽是临床上多种疾病的一个症状,但这种症状并非孤立存在,除合并吸入性肺炎、营养不良外,卒中后认知障碍、抑郁状态对吞咽功能均可产生不良影响,相互之间的因果关系过去发表的文章较少。本期专刊中,我们推荐叶芊、张芳、招少枫、姜从玉等作者^[10-13]的临床探索性研究与同道们分享,期望藉此促使大家从大视野多角度思考吞咽障碍临床中的复杂性与多样性,努力探寻更多的解决对策。

吞咽障碍评估与治疗技术的创新离不开基础研究的突破,本期有一篇国家自然科学基金资助课题研究报告针对中枢神经调控对吞咽的影响进行了深入探讨。在《吞咽障碍干预的中枢神经通路调控机制》一文中^[14],作者比较全面地阐述了行为干预、非行为干预

及两者结合的方法如何通过延髓 CPG、大脑皮质和皮质下结构的优势半球可塑性神经递质的释放,兴奋与抑郁的平衡参与吞咽功能的调控。由此可以窥见,吞咽神经调控的复杂性。

三、借鉴国内外经验,加强学科建设

国外大力推动和开展吞咽障碍康复工作已有 40 余年历史,积累了丰富的经验。本期特约日本东北大学的出江绅一等撰写的《日本吞咽康复的历史与现状及其对中国吞咽康复的借鉴意义》^[15]一文,详细介绍了日本吞咽康复的整个发展过程、各有关专业学术团体的组建、人员构成、培养及其学术活动方式与特点,对于日本吞咽障碍康复工作的特征性要点以及最新动向也有明确的阐述,特别是结合日本吞咽康复的工作经验,对于中国的吞咽障碍康复的发展提出了有益的参考意见,值得一读,值得借鉴。

近年来,我国许多医院相继开展了吞咽障碍康复工作,但还有不少医院尚未开展。其中原因多种多样,主要有专业人员缺乏、专业知识与临床技能不足、场地限制等。王如蜜等^[16]的文章从一个言语吞咽治疗师的角度,介绍了如何在综合医院开展吞咽康复的经验,从开展该项工作的意义,到做什么、如何组建工作团队、如何做等方面进行了论述,值得大家一读。我们期待有更多类似的文章,不仅介绍自己的做法、经验和教训,更要对此从理论上进行总结和提炼,以便更好地指导我国吞咽障碍康复学科建设实践,提高我国吞咽障碍康复学科建设水平,促进康复医学学科全面发展。

四、认识自身不足,努力缩短与国外同行的差距

作为吞咽障碍的专辑,本期内容从基础到临床,从评估到治疗,确有不少上乘之作,覆盖面广,大多数文章可圈可点。一方面我们可以从中欣喜看到国内吞咽障碍的基础与临床研究以及吞咽障碍的管理都有了长足的进步;另一方面,我们也应清醒地意识到与国外发达国家相比,我们还有相当大的差距,在这方面日本吞咽障碍康复发展的历史非常值得我们借鉴^[15]。笔者近两年参加的一系列国际会议包括日本吞咽年会(2012 年 8 月,日本札幌)、美国言语-语言-听力协会(American Speech-Language-Hearing Association, ASHA)年会(2012 年 11 月,亚特兰大)、欧洲吞咽障碍年会(2013 年 8 月,瑞典马尔默)、第二届日韩神经康复会议(2013 年 2 月,日本冈山)及第九届亚太言语听力大会(2013 年 11 月,台湾台中市)都涉及到大量吞咽障碍评估与治疗的临床与基础研究,笔者参加这些国际会议中,感受颇多。可从如下几个方面看到我们的差距:

1. 先进国家或地区吞咽障碍学科建设完善,专业

人员队伍强大。从我们所参加的几次有关专题会议上,参会者人数众多,几乎涉及到临床各学科,就可见一斑。以日本、欧洲吞咽会议为例,参会者包括口腔科、耳鼻咽喉科、神经内、外科、放射科的医生,语言治疗师、营养师、护士,还有作业治疗师、物理治疗师参加^[15]。相比之下,国内的专题会议,如吞咽高峰论坛,绝大多数仍局限于康复专业的医生、护士和语言治疗师参加,其他学科人员寥寥无几,几乎没有学科间的横向联系,这显然与吞咽障碍是多种疾病的症状定位不相称。

2. 吞咽障碍已成为国际康复界普遍重视的热点问题,受到各方面的高度关注。患者从入院 24 h 内筛查到评估、治疗,发达国家都有一系列规范的指南、专家共识和操作流程,美国、英国、澳大利亚、日本等国基本上每 2 年会更新修订一次,以学会牵头组织专家编写的丛书或个人出版的专著应有尽有,可基本满足各个层次的需求。美国、日本、欧洲都有以吞咽障碍命名的专业杂志,利用多媒体进行网上交流讨论习以为常,如美国“ASHA Community”每天都有许多人参与讨论,寻求问题的解答与帮助。相比之下,我们的其他临床学科投入吞咽障碍工作的专业人士很少,我们还没有吞咽障碍专业学会,《中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识(2013 年版)》^[1]本期才刚刚发表,其他有关的出版物仍然十分匮乏。

3. 吞咽障碍的评估与治疗研究多角度进行,进展很快。日本才藤田保健卫生大学才藤荣一教授利用 320 层动态 CT,可以看到吞咽过程中任何一个角度的空间立体图像,最小能达到 0.5 mm 的分辨率^[17]。即使传统的吞咽造影,美国南加州大学 Martin-Harris 等^[18]开展改良吞咽造影标准化程序(modified barium swallow impairment profile, MBSImP)研究并取得了显著成效研究并取得了显著成效。在治疗方面,针对口腔的 K 点刺激、舌压抗阻训练、说话瓣膜应用、经颅磁刺激(TMS)、经颅直流电刺激(tDCS),不同低频电刺激的临床应用比较等治疗方法层出不穷,不胜枚举。相比之下我们更是相距甚远。我们的基础研究还很薄弱,绝大多数医院开展的吞咽评估与治疗方法单一,设备更是少之又少。常规的吞咽造影仅限于几家大医院开展。

综上所述,我们与国外相比还存在巨大差距与不足,但这并不可怕。在已有工作基础上,只要我们正视这些问题,奋起直追,虚心学习,我们相信中国吞咽障碍康复评估与治疗领域将会迎来一个崭新的时代。《中华物理医学与康复杂志》将全力以赴为此推波助澜,并如实记载这样一个发展历程,与中国吞咽障碍康复事业一同成长壮大。

参 考 文 献

- [1] 中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识组. 中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识(2013 年版). 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35:916-929.
- [2] 兰月, 窦祖林, 于帆, 等. 高分辨率固态压力测量在吞咽功能评估中的应用. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35:941-944.
- [3] 李哲, 王国胜, 郭钢花, 等. 不同训练方法对环咽肌失弛缓患者食管上段腔内压力的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35:972-975.
- [4] 万桂芳, 窦祖林, 谢纯青, 等. 口腔感觉运动训练技术在吞咽康复中的应用. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35:955-957.
- [5] 温红梅, 窦祖林, 万桂芳, 等. 表面肌电生物反馈联合吞咽训练在脑梗死恢复期吞咽障碍患者康复中的应用. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35:979-983.
- [6] 刘玲玲, 帅浪, 冯珍. 正常成人咽期吞咽相关肌群的表面肌电图研究. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35:963-966.
- [7] 王强. 神经肌肉电刺激在吞咽障碍患者中的应用进展. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35:949-951.
- [8] 出江绅一, 唐志明. 非侵入性脑刺激技术在脑卒中吞咽障碍治疗中的应用. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35:945-948.
- [9] 魏鹏绪. 牵拉技术在口咽期吞咽障碍康复中的应用. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35:952-954.
- [10] 叶芊, 单春雷. 认知功能对吞咽障碍的影响初探. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35:958-960.
- [11] 张芳, 程晓荣. 认知训练对脑卒中后吞咽障碍的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35:961-962.
- [12] 招少枫, 窦祖林, 兰月, 等. 康复期脑卒中患者发生卒中相关性肺炎的影响因素分析. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35:967-971.
- [13] 姜从玉, 胡永善, 吴毅, 等. 两种不同胃肠营养方式下吞咽康复训练疗效的成本效果分析. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35:985-987.
- [14] 卫小梅, 窦祖林, 兰月, 等. 吞咽障碍干预的中枢神经通路调控机制. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35:934-937.
- [15] 出江绅一, 宫本明, 唐志明, 等. 日本吞咽康复的历史与现状及其对中国吞咽康复的借鉴意义. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35:930-933.
- [16] 王如蜜, 张亮, 张长杰. 如何在综合医院开展摄食-吞咽障碍康复工作. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35:988-992.
- [17] Inamoto Y, Saitoh E, Okada S, et al. The effect of bolus viscosity on laryngeal closure in swallowing: kinematic analysis using 320-row area detector CT. Dysphagia, 2013, 28, 33-42.
- [18] Martin-Harris B, Brodsky MB, Michel Y, et al. MBS measurement tool for swallow impairment-MBSImp: establishing a standard. Dysphagia, 2008, 23:392-405.

(修回日期:2013-10-30)

(本文编辑:易 浩)

· 外刊摘英 ·

Virtual reality for upper extremity rehabilitation after stroke

BACKGROUND AND OBJECTIVE The upper limb remains poorly functional in performing activities of daily living in up to 66% of all stroke patients, representing the most disabling of all residual impairments. This study further evaluated the effectiveness of virtual reality-based treatment for the improvement of upper motor limb function in patients with stroke.

METHODS This study included patients with hemiparesis after a first-ever stroke in the region of the middle cerebral artery. Most had received previous rehabilitation interventions in the acute/subacute post-stroke period, according to the related guidelines of the Italian National Health System. Intervention comprised 40 sessions of reinforced feedback in the virtual environment (RFVE) five days per week for 4 weeks. In the RFVE group, daily treatment comprised one hour of Upper Limb Conventional (ULC) therapy and one hour of RFVE therapy, while the ULC only group underwent two hours of conventional treatment. The primary outcome measures included the Fugl-Meyer Upper Extremity (FM-UE) measure and the Functional Independence Measure scales (FIM).

RESULTS At the end of treatment, an increase was noted in the FIM scores by four percent ($P < 0.001$) in the ULC group, and ten percent in the RFVE ($P < 0.001$). A subgroup analysis revealed that patients with severe, moderate and mild impairments showed improvements on the FM-UE of five percent, five percent and three percent, respectively, after ULC therapy, with gains of 11%, 14% and eight percent, respectively, after RFVE therapy. All improvements were significantly higher in the RFVE group ($P < 0.001$).

CONCLUSION This study of patients with motor impairment after stroke found that virtual reality provided significantly greater improvements in Fugl-Meyer and Functional Independence Measure tests of the upper extremity than did conventional therapy.

【摘自: Turolla A, Dam M, Ventura L, et al. Virtual reality for the rehabilitation of the upper limb motor function after stroke: A prospective, controlled trial. J Neuroengineering Rehab, 2013, 10: 85.】