

理学疗法和作业疗法在日本吞咽障碍康复中的应用

宫本明 宫本陈敏 久保高明 东岛美佐子 森宪一 唐志明 出江绅一

日本摄食-吞咽康复的历史

吞咽障碍的康复在人口老龄化的国家和地区都受到了不同程度的重视。因为食物的摄取与排泄这一连锁的生命活动是人体生存的必须条件和生活质量 (quality of life, QOL) 的重要组成部分。日本吞咽障碍康复源于耳鼻喉科和儿科,其发展模式受美国的影响较深。20 世纪 70 年代在 Logemann 等学者的推动下,吞咽障碍的康复逐渐受到各国医学界的关注。1980 年以后,日本的摄食-吞咽康复开始起步,而后迅速发展,主要源于日本老年人口的直线增长和随之而来的误吸(咽)性肺炎所致病死率的飙升。1994 年后,日本在医疗保险报酬调整中新加入了吞咽机能疗法;并于 1996 年将吞咽康复研究会正式更名为日本摄食吞咽康复学会,至 2017 年已发展为 13000 人的超大型学会^[1]。其会员以医师、牙科医师、护士和言语听觉治疗师为主,兼营养师(物理治疗师)、作业治疗师、牙科技师、营养师等十多个医疗专业(图 1)。

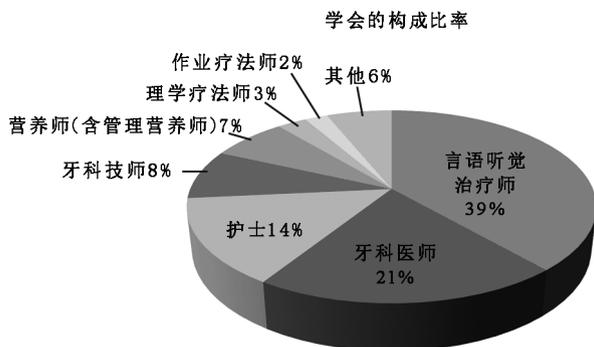


图 1 日本摄食与吞咽障碍学会中除医生外的主要会员构成比

理学治疗师和作业治疗师在日本摄食与吞咽障碍康复学会里的构成比例虽小,但各自起到了不可替代的作用。吞咽障碍的理学疗法在日本开展得相对较晚,2006 年以前的理学疗法专业的毕业前教育中,与吞咽障碍相关的教育内容几乎为零。与此相比,摄食和吞咽的作业疗法从 1986 年就开始起步,之后随着日本吞咽临床研究会和摄食-吞咽康复学会的成立而发展^[1-2]。2011 年,日本作业疗法协会制订了关于摄食吞咽部门的认证手册,促使作业治疗师在摄食吞咽障碍的康复

治疗中发挥了重要的贡献。

日本与中国有着同源文化和近年里老年人口突增的相似的社会背景。因此现在的日本也许就是将来的中国可以参考的未来模式。本文简要介绍日本理学疗法和作业疗法在摄食与吞咽障碍的康复治疗领域中各自的特长和当前的走向,希望能够为同行了解治疗师在日本的摄食与吞咽障碍康复治疗中的工作内容和两个相关协会的发展起到参考作用。

日本吞咽障碍康复治疗中的理学疗法

一、理学疗法在吞咽治疗中的作用

在日本,理学疗法 (physical therapy) 包括电、光、声、磁等物理治疗 (physical treatment)、日常生活动作训练 (activities of daily living training) 和徒手疗法 (manual therapy) 等多种治疗手段。

吞咽障碍的治疗主要分为 2 种:一种是使用食物进行训练的直接训练,另一种是不使用食物的间接训练。其中,直接训练的方法首先要考虑采取误吸风险最小的代替方法。具体为利用食物黏度、一口量等来评价可以安全摄取食物的等级并逐渐提升级别;间接训练主要是通过与其相关的机能训练或体位调整来改善或辅助患者的摄食与吞咽机能。在日本,理学治疗师基本上不参加直接训练,因此这里主要对理学疗法在间接训练中的体位调整进行介绍。

在早期的理学疗法临床实践中,吞咽障碍的治疗只对呼吸康复和头颈部的运动有较深理解的理学治疗师来实施。早期的理学疗法在吞咽障碍的治疗中多以增强舌骨上肌群为主,因此,特别注重头颈部上举等辅助性训练^[3-4]。但临床所遇到的吞咽障碍患者因为一般都有不同程度的沟通困难,所以使用主动运动的训练方法较为困难。正常情况下,上食管括约肌 (upper esophageal sphincter, UES) 在吞咽反射期以外处于闭锁状态,食团和唾液等的吞咽必须通过舌骨上肌群的收缩向前上方牵拉甲状软骨来实现。舌骨上肌群附着于舌骨和下颞骨,吞咽反射时由于舌骨和甲状软骨在被向下颞骨方向牵引的同时,增大甲状软骨后面与颈椎前面的空间,协助 UES 放松而保障食物顺利进入食管下段。

对吞咽障碍患者的姿势调整也是理学疗法的重点之一。多数医院对急性期患者的医学管理以仰卧位姿势保持为主,仰卧位时颈部的伸展不仅容易使唾液从口腔流向咽腔,而且还会影响声门前庭的闭锁^[5]。近年在临床中常采用躯干及头颈部 30° 屈曲的仰卧位姿势,原理是从解剖学的角度利用重力去影响唾液及食物的通路。其目的在于促使被吞咽物送入背侧的食管,而非进入前侧的气管。但由于仰卧位时舌骨上肌群处于非抗重力收缩的不利状态,食物通过咽腔背面时喉上提和食管不容易开启^[6]。上述姿势相对于舌骨上肌群收缩困难的患者而言,不仅增加了吞咽的困难度,还提高了误吸的可

DOI: 10.3760/ema.j.issn.0254-1424.2018.01.019

作者单位: 神戸国际大学康复学部理学疗法学科 (宫本明); 蓝野大学康复学部作业疗法学科 (宫本陈敏); 熊本保健科学大学保健科学部康复学科理学疗法学专攻 (久保高明); 长崎大学医齿药学综合研究科医疗科学专攻康复科学讲座 (东岛美佐子); 大阪回生病院康复中心 (森宪一); 中山大学附属第三医院康复科 (唐志明); 日本东北大学大学院医学研究科社会医工学讲座康复医工学教室 (出江绅一)

通信作者: 宫本明, Email: han_meng@hotmail.co.jp; amiyamoto@kobe-kiu.ac.jp

能性。相对于平卧位,这种斜倚姿势对摄食后的食管逆流有一定的效果,但作为吞咽治疗却不一定是最安全的姿势。而仰卧位时的舌体也受到重力的影响。总体积约占颌面部体积一半的舌体下沉不仅会压迫喉头,而且下颌舌骨肌和舌骨舌肌等舌骨上肌群的收缩也会受到影响。另外,即使是侧卧位或禁食的患者也会因唾液流入喉头前庭而引发误吸,特别是服用睡眠药或镇静药的患者更是相对容易发生误吸。因此不管是急性期、恢复期还是生活期,长期处于仰卧位姿势,患者都会因下颞骨和舌体受重力的影响而出现不同程度的气道堵塞^[7]。

与此相对,侧卧位或前倾侧卧位时的咽喉位置高于口腔,所以唾液等受重力的影响而停滞在口腔内或自然排出到口腔外。又因为唾液较轻、难吞咽和不易成团咳出的特征,通常对于滞留在咽喉的唾液,应尽量用刺激较小的体位排痰来处理。例如因重度唾液吞咽障碍而实施了胃造瘘、气管切开及环咽肌切除的橄榄桥脑小脑萎缩患者,3种卧位姿势的比较试验结果提示,相对于单纯仰卧位和后倾侧卧位(仰卧位与单纯侧卧位的中间位),前倾侧卧位(俯卧位与单纯侧卧位的中间位)具有更高的安全性^[8]。目前在临床上,特别是对于伴有意识障碍的急性期患者,常利用侧卧位来预防非显性误吸和误吸性肺炎的发生。

二、理学疗法在吞咽障碍康复治疗中的工作重点

吞咽与呼吸功能紧密相连:咳嗽和自立排痰等呼吸功能的下降不仅会增大误吸的危险性,而且对患者摄食体力的保存和发生误吸以后的身体防御机制的正常运作也影响深刻。理学治疗师还需要把握包括营养在内的全身状态,在改善或维持与吞咽运动相关联的颈部及躯干的可动范围和支持功能的同时,加强对吞咽肌和呼吸肌的功能训练等治疗体系的确立和强化也是当务之急。2015年4月,日本理学治疗师协会新增设了营养和吞咽理学疗法的职能部门,明确和补充了这个领域在理学疗法中的空白。其目的不仅是为了提高理学疗法在这个领域的临床水平,也为推动本领域的教研,以及为将来本专业的认证治疗师制度的确立和为协会的国际交流奠定基础。

理学疗法通过早期的参与和介入,有效地预防了与吞咽关联的运动和呼吸机能的衰弱,并通过积极调整患者的摄食姿势,不同程度地减小了治疗的风险和缩短了疗程。在日本,预防和减少误吸性肺炎的发生已成为从急性期到维持期,再到居家康复治疗的重要组成部分。

今后的摄食和吞咽障碍的治疗中,理学疗法还可以通过颈部吞咽音和支气管、肺部的听诊来简便及时地把握气道内误吸的状态,并运用手技排痰等措施帮助患者改善呼吸功能,配合直接训练,以防止误吸和因吞咽物而窒息的危险。随着日本理学治疗师学会增设了营养与吞咽障碍的职能部门之后,各地区的理学治疗师协会相继开展了与此相应的临床研修。此外,在理学治疗师毕业前的学校教育中营养及吞咽障碍相关的课程逐渐得到开展和普及。

日本吞咽障碍康复治疗中的作业疗法

一、作业疗法在摄食与吞咽障碍康复治疗中的工作范围和定义

在摄食和吞咽障碍的康复治疗中,作业疗法所涉及的范围很广。其对象包括脑卒中偏瘫后急性期和恢复期患者、老年痴呆症、运动发育障碍和精神统合失调的小儿等。日本作业疗法协会对吞咽障碍的作业疗法的定义为“吞咽领域中,除儿童时期到老年期的广泛的年龄层之外,还包括饮食动作的上肢功能、姿势控制、吞咽功能及包括食材在内的饮食环境调整等范围,即对所有可以摄食的人的生活行为(功能)的全方位的功能障碍进行高度的作业疗法的临床实践”^[9]。因此,作业疗法在摄食吞咽康复中的主要作用,是改善与摄食吞咽或者是摄食动作相关的功能性障碍。在摄食吞咽康复领域中所指的主要生活能力可以理解为“自己想吃的时候可以自己吃”。其主旨就是对自立摄食有困难的患者在身体、精神及摄食环境等方面进行治疗和帮助。为了帮助患者获得更安全、更有效率的自立摄食动作,作业疗法通过手功能应用、摄食姿势设定等实施以患者自立摄食为目标的动作训练,以及提供和帮助学生选择相应的佐餐用辅具。而根据患者的身体及精神状况,协同家属及其他医护人员对其摄食环境做出相应的调整改善。

二、作业疗法在吞咽障碍康复中的治疗手段和专门作业治疗师的协会认证制度

作业疗法在对脑卒中后摄食吞咽障碍患者所实施的具体治疗中,首先对患者上肢、颈部和躯干的麻痹程度、肌紧张和活动域等进行评估,再以评估结果为基础并参照主治医生和其他专业同仁的意见,对妨碍吞咽及摄食动作的功能障碍做相应的治疗,从而改善影响吞咽或摄食动作的功能性障碍。其次,作业治疗师根据患者的吞咽功能,调整并设定对其更安全和有效率的摄食姿势。例如,对只能在卧位进行间接或直接性吞咽训练的患者,为了得到更安全和有效的吞咽肌活动,作业治疗师可以设定相应的颈部和躯干的姿势。而对在轮椅坐位摄食的患者,作业治疗师可通过调整坐姿,促使吞咽肌的活动及上肢肌的活动能够更协调和有效地促进吞咽活动。另外,还可以对以自立为目标的吞咽障碍患者进行摄食动作的训练,并在必要时提供相应的辅助用具。如使用筷子(筷子把握功能)、勺子(舀功能)、叉子等餐具时各种操作性手功能的训练,以及把食物送到口腔内的上肢搬运功能训练,且包含对上述各种手功能的辅助用具使用方法的训练,惯用手的转换训练也是作业疗法的范畴。此外,作业治疗师可根据患者个人的身体及精神功能的不同进行适合患者摄食环境的调整及设置。如调整适合患者身体功能的桌子和椅子的高度,使用各种类及形状的靠枕以更好地发挥患者自身吞咽功能。对于罹患高级脑功能障碍的患者,根据患者的具体问题,做一些对空间环境、噪音环境等的调整也是作业治疗师的重要作用。

摄食-吞咽康复需要团队性治疗:为了更好地发挥作业疗法的团队治疗作用,日本作业治疗师协会制订了摄食吞咽障碍领域的专门作业治疗师的制度。在该制度里,作业疗法的摄食-吞咽领域被定义为“从儿童期到老年期,联系到上肢功能,姿势限制,摄食咽下功能,包括餐具等摄食环境的调整。因此,这也是一个对人类生活行为全方位障碍的高度性作业疗法的临床实践”^[10]。

日本作业治疗师协会制订了摄食吞咽领域的专门作业治疗师的获取条件,包括:①获取认定作业治疗师资格(专门作

业治疗师之前的一个基础资格);②取得进修实习的摄食吞咽领域课程的 20 个学分点;③临床经验合计 20 个学分点以上[包括 10 年以上的临床经验(10 个学分点)和 50 例以上的临床病例经验(10 个学分点)];④研究业绩合计 10 个学分点以上[关于摄食吞咽的论文及书籍合计 4 个学分点以上、相关学会交流 4 个学分点以上、摄食吞咽病例报告 2 篇(2 个学分点)];⑤摄食吞咽领域的教育及社会贡献合计 10 个学分点以上(摄食吞咽领域的进修会讲师等的经验 5 个学分点以上;社会贡献经验 5 个学分点以上)。条款规定,满足以上资格的作业治疗师可申请参加专门作业治疗师资格认证考核。为了提高作业治疗师的积极性,日本作业疗法协会在全国各地展开各种学习班,希望提高整体作业疗法在本领域中的治疗水平和增加专门作业治疗师会员。

三、作业疗法在摄食与吞咽康复治疗中的最新视点和动向

2012 年,日本厚生劳动省针对机械吸痰的医疗行为规范做了修订。新规定通过了“理学治疗师、作业治疗师、语言听觉师和临床技师在实施吞咽训练中,根据患者状况,可以做口腔内、鼻腔内吸引操作”^[11]。目前,与此相关的内容已经纳入作业疗法的国家考试中,且在日本各地的医疗机构中都相继开展了关于吸痰技术的学习班。未来 10 年,随着中日两国都面临老龄化人口的上升,需要吞咽治疗的患者将持续增加。因此笔者认为预防性的康复治疗也同等重要。以手功能应用、姿势调整和环境设定为主要内容的作业疗法,在吞咽障碍患者恢复期、生活期和急性期都将发挥更加重要的作用。但每例患者的吞咽机能都很难恢复到病前的健康状态,因此,作业治疗师特别应着眼于患者出院之后,该如何帮助患者完成家庭中的自立生活或是力所能及的工作。在摄食与吞咽障碍领域中,摆在作业治疗师面前最重要的课题是如何让患者更安全地经口摄食,如何更好地提高患者的生活质量。

据资料显示,2030 年,中国 65 岁以上人口比例将超过日本而成为世界高龄人口最多的国家^[12]。随着治疗理念已逐渐从以拯救生命为主过渡到拯救生命且更加重视患者日常生活活动与生活质量的提高,针对摄食吞咽障碍的康复需求也将日渐增加。

综上所述,日本的摄食与吞咽康复的发展过程以及目前的发展趋势正是中国可以借鉴的模式。笔者认为,中国的吞咽障碍康复领域中,理学疗法和作业疗法这两个专业将首先通过提高基层医疗机构和治疗师的诊疗技术,及时有效地服务于更多的患者,而这 2 个领域整体性业务水平的提高除需要自身组织的学前教育、专业培训和资格认证等手段的促进

外,积极的国际合作与交流也必不可少。更应该强调的是,摄食-吞咽障碍康复治疗并非是一项单纯的吞咽训练,而是一个根据患者症状综合运用各种治疗手段的系统工程。因此,成功的关键是以患者为核心的各个专业水平的提升和以精诚合作为本的医疗团队的构建。

参 考 文 献

- [1] 出江紳一, 宮本明, 唐志明, 他. 日本吞咽康复的历史与现状极其对中国吞咽康复的借鉴意义[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35(12): 930-933. DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2013.12.003.
- [2] 植田有貴, 東嶋美佐子. 摂食作業療法概論-今後への期待と展望[J]. 臨床作業療法, 2017, 13(6): 470-474.
- [3] Shaker R, Kern M, Bardan E, et al. Augmentation of deglutitive upper esophageal sphincter in the elderly by exercise[J]. Am J Physiol, 1997, 272: 1518-1522.
- [4] Shaker R, Easterling C, Kern M, et al. Rehabilitation of swallowing by exercise in tube-fed patients with pharyngeal dysphagia secondary to abnormal UES opening[J]. Gastroenterology, 2002, 122: 1314-1321.
- [5] 藤島一郎. 脳卒中中の摂食・嚥下障害[M]. 2 版. 東京: 医歯薬出版, 1998: 88-95.
- [6] 石川朗. 理学療法における呼吸ケアとリハビリテーションの視点[C]. 大阪府理学療法士会生涯学習部呼吸器疾患講習会講義資料, 大阪, 2015.
- [7] 森憲一. 嚥下障害に対する理学療法[J]. PTジャーナル, 2016, 50(1): 47-49.
- [8] 神津玲, 藤島一郎, 朝井政治, 他. 摂食・嚥下障害患者における体位の違いが唾液誤嚥に及ぼす影響[J]. 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌, 2017, 17(2): 93-96.
- [9] 日本作業療法士協会生涯教育制度. 専門作業療法士の認定取得のための手引き[DB]. 専門作業療法士の道各論(摂食嚥下分野) 第 2.0 版, 2013: 2. <http://www.jaot.or.jp/wp-content/uploads/2014/04/senmonot-enge.pdf>.
- [10] 黒住千春. 摂食嚥下リハビリテーションチームにおける作業療法士の役割と課題[J]. リハビリテーション医学, 2015, 52(7): 417-420.
- [11] 鶴澤吉宏, 長谷川裕貴, 飯塚裕美. リハビリテーション職員による気道吸引の実施状況と傾向[J]. 人工呼吸, 2014, 31: 39-44.
- [12] Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, et al. Sarcopenia; European consensus on definition and diagnosis; Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People[J]. Age Ageing, 2010, 39(4): 412-423. DOI:10.1093/ageing/afg034.

(修回日期: 2018-01-10)

(本文编辑: 阮仕衡)