

## · 学科建设 ·

## 如何在综合医院开展摄食-吞咽障碍康复工作

王如蜜 张亮 张长杰

饮食是维持人类生命活动必不可少的基本需求之一,摄食-吞咽障碍不是一个医学临床诊断,而是一个症状描述,它常见于各年龄阶段的各种神经肌肉疾病,如脑卒中、脑外伤、肿瘤、感染、肌病、运动神经元病等,并会影响患者功能障碍的预后和生活质量,甚至对生命构成严重威胁。虽然国内许多综合医院已开展摄食-吞咽障碍康复工作,但由于目前国内缺乏系统专业的言语治疗师培养和培训,很多初学者不知道要开展哪些摄食-吞咽障碍评估和治疗,各个职种范畴如何具体分工,如何组建吞咽康复小组及寻求学习资源等,同时国内吞咽障碍康复也存在很多尚待解决的问题,如摄食-吞咽障碍评估、治疗及管理尚无指南和标准,也没有通用的评估量表,初学者对评估及治疗方法的选择也很茫然,笔者就上述问题进行总结,提出了在摄食-吞咽障碍康复工作中需要解决的三个“W”,即 Why(为什么要)、What(做什么)、Who(由谁做),以及一个“H”,即 How(如何做)的观点并进行详细阐述,供初学者参考。

## 定义新解

吞咽障碍的定义和吞咽分期一直存在分歧,国内普遍定义为:吞咽障碍(dysphagia, swallowing disorders)是指由于下颌、双唇、舌、软腭、咽喉、食管括约肌或食管功能受损,不能安全有效地把食物由口送到胃内取得足够营养和水分的进食困难。狭义的吞咽障碍是指从外部摄取的食物和水份通过口腔、咽和食管进入到胃的过程中所出现的问题。但由于近年来康复医学的发展和新的医学模式的普及,使得吞咽方面的问题从单纯解剖生理层面的吞咽过程问题扩展到精神心理认知问题等原因引起的行为问题,因为即使在吞咽通路上没有任何解剖生理变化,上述由于精神认知等原因造成的行为问题也足够可以引起患者出现吞咽障碍。因此,在实际临床实践过程中,为了更好地对吞咽障碍患者进行管理,在处理吞咽问题时也应从广义的摄食-吞咽的观点来理解。

摄食-吞咽障碍可以理解为由情感、认知、感觉和/或从嘴到胃移送物质过程中的运动行为和解剖等原因出现的异常,导致上述的吞咽过程发生障碍<sup>[1]</sup>。它包括摄食障碍和吞咽障碍两个内涵,可以将摄食-吞咽障碍简称为吞咽障碍,但需要从本质意义上将两者区分开。①摄食障碍是指由于精神心理认知等方面的问题引起的行为和行动异常导致的吞咽和进食困难。②吞咽障碍是指解剖和生理学异常引起的吞咽困难。

## 吞咽分期模式新解

深入地了解吞咽不同时期的生理过程更有助于准确剖析

摄食-吞咽障碍原因所在,为制定准确详尽的治疗计划提供依据,常用吞咽分期模式有 3 种,分别为三期模式、四期模式和五期模式。三期模式和四期模式是狭义生理学上的吞咽模式,五期模式是康复医学的临床模式,在实际康复医学诊疗过程中,宜采用五期模式开展吞咽障碍的评估及治疗。

1. 三期模式:根据时间和空间的不同,狭义上将吞咽分成口腔期(oral stage)、咽期(pharyngeal stage)和食管期(esophageal stage),即吞咽过程的三期模式。

2. 四期模式:口腔期又可以进一步分成口腔准备期(oral preparatory)和口腔推进期(oral propulsive stage)或口腔期,即吞咽过程的四期模式。

3. 五期模式:新的医学模式提示,精神心理认知问题也可以导致摄食-吞咽障碍,如脑卒中患者出现的摄食-吞咽障碍,不仅仅是由吞咽相关组织器官的解剖生理异常引起,还有可能是由于注意力的下降不能保持坐位、上肢和手指运动功能异常、对吞咽的恐惧心理等问题引起,这些因素会造成维持生理需要的营养水分摄入不足。在口腔准备期之前,上述单纯的认知等过程可以造成出现吞咽问题,因此增加一个额外的分期,称之为认知期(cognitive phase)或口腔前期(preoral phase),有些书中也称作先行期(anticipatory stage),即吞咽过程的五期模式。因此,在实际临床工作中,更需要从狭义的“吞咽障碍”扩展到广义的“摄食-吞咽障碍”。

## 为什么要做

## 一、摄食-吞咽障碍引起的主要问题和危害

由于吞咽通路直接和气管相通,摄食-吞咽障碍会使得食物更容易进入气道,引致误吸和肺部感染,同时会造成患者脱水、营养不良、失去对摄食的兴趣,使患者原发疾病病程延长、医疗费用增加。严重者甚至窒息威胁到患者的生命。

## 二、患者需求与日俱增

摄食-吞咽障碍可以广泛出现在如脑卒中、脑外伤、肿瘤、感染、肌病、运动神经元病等疾病中,其中脑卒中(stroke)是一种最常见的引发摄食-吞咽障碍的疾病。急性发病期大约会有超过半数(>50%)的脑卒中患者合并摄食-吞咽障碍,这其中又有半数左右患者(50%~60%)会出现隐性误吸。同时,误吸性肺炎会在 37% 存在误吸的急性脑卒中患者中出现<sup>[2]</sup>。脑瘫(80%)合并言语吞咽障碍,同时由于唇腭裂、头颈部肿瘤等解剖结构异常导致摄食-吞咽障碍的人数也与日增多。虽然国内目前没有对于摄食-吞咽障碍患者人数的整体统计数据,但据以上分析保守估计应在千万人以上。

## 三、患者来源

以我院为例,由康复科主导开展摄食-吞咽治疗工作,有超过 20 个相关科室转介或要求康复科会诊吞咽障碍患者,主要为神经内外科、耳鼻喉科、老年病科、呼吸科、口腔科、肿瘤科、消化科、儿科、中医科、内分泌科、风湿免疫科、心血管内科、心

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2013.12.020

作者单位:410011 长沙,中南大学湘雅二医院康复医学科(王如蜜、张长杰);日本庆应义塾大学康复医学科(张亮)

通信作者:张长杰,Email:zcj3483@126.com

胸外科、脊柱科、急诊科、ICU 等。

### 做什么

#### 一、管理优先于评估和治疗

严格意义上讲,摄食-吞咽障碍治疗工作不单纯是治疗或训练,而是将一个摄食-吞咽障碍患者作为一个完整的人对待,对其进行筛查、鉴定、评估、康复、预防、咨询、教育、管理等。吞咽管理的目标是实现经口进食。吞咽管理应优先于评估与治疗,其中包括口腔护理、营养管理等。

#### 二、口腔护理和营养管理是吞咽管理的前提

摄食-吞咽障碍管理的原则是保证患者足够的营养物质及水的摄入。因此,不管何种类型摄食-吞咽障碍患者,在开展训练之前,首要任务就是找到正确的营养摄入方式,保证其充足的营养,需要营养科医生和营养师的帮助。对摄食-吞咽障碍的患者而言,改善和维持口腔卫生是一种适宜、有效的治疗措施<sup>[3]</sup>。有研究表明,在吸入性肺炎相关的因素列表中,口腔卫生和龋齿的数目在七项因素中占据第二和第三位<sup>[4]</sup>,因为口腔的清洁度会直接影响日常的唾液误吸后是否发生肺炎的风险。因此,口腔护理和营养管理是吞咽管理的前提,康复训练只是促进功能恢复的策略,而促进功能恢复并非吞咽管理的唯一目的。上述这些需要具有各专业相关背景成员组成的小组共同制订和完成。

#### 三、风险管理始终排第一位

摄食-吞咽障碍的筛选、鉴定、评估、康复和管理等工作也存在一定风险,如直接训练时由于喂食不当导致食物噎呛后窒息等,因此,与摄食-吞咽障碍相关的医护人员,首先必须掌握各种意外场合的急救法,如常用的海姆立克急救法(Heimlich's emergency)。风险管理贯穿整个摄食-吞咽障碍的管理过程。

#### 四、开展哪些评估

1. 评估目的:摄食-吞咽障碍的检查和评估目的在于观察摄食-吞咽障碍的症状与体征以及严重程度,明确有无摄食-吞咽障碍,找出摄食-吞咽障碍的原因所在,确立康复治疗及预防并发症的方法。及时、完整、准确地检查和评估可以为诊断提供依据,为治疗奠定基础。

2. 评估分类及区别:根据摄食-吞咽障碍检查和评估的先后顺序可分为筛查(screening)、床旁(bedside)或临床(clinical)检查、仪器检查。临床中常常将筛查与床旁或临床检查混淆或是相互取代,实际其检查内容及对检查者基础知识、操作技能的要求不一样。①筛查——筛查在于发现摄食-吞咽障碍的高风险人群,筛查内容应符合快速、经济、方便、低风险、无侵入的原则;筛查通过查阅病历资料、询问病史、细致观察、填写问卷调查完成;筛查时间通常为 3~15 min;评估人员可通过相关问卷及筛查表完成,全过程对患者无侵入、无伤害、低风险;②床旁或临床检查——床旁或临床检查的目的在于明晰摄食-吞咽障碍的症状、体征及其严重程度,试图找出摄食-吞咽障碍的原因,为进行摄食-吞咽障碍的诊断及治疗做准备;通常床旁或临床检查是在仪器检查前完成,确认是否需要进一步的仪器检查,是以临床检查为基础,将筛查的结果和临床检查相结合去判断;没有进行筛查和临床检查则不适合做进一步仪器检查,因为一方面不是所有患者能够耐受仪器检查,另一方面没必要对某些不必做仪器检查的患者增加医疗支出和射线照射;床旁

或临床检查需要较长时间,包括摄食-吞咽前患者整体评估、摄食-吞咽功能评估、摄食-吞咽过程评估、全身状态评估、意识及认知功能评估、口腔功能及吞咽功能评估、摄食-吞咽过程评估等,需要从事摄食-吞咽障碍治疗工作的医生和治疗师完成;③仪器检查——仪器检查则需要通过相关仪器设备得到量化的摄食-吞咽功能相关指标,探索摄食-吞咽障碍的病理性变化,需要临床医生、治疗师、放射科及耳鼻喉科等专科医务人员合作完成,临床运用普遍的是视频透视吞咽检查(videofluoroscopic swallowing study, VFSS)和纤维内镜吞咽功能检查(fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing, FEES)。此外,超声、CT 也可用于吞咽的评估研究。

3. 开展 VFSS 或 FEES 的重要性:①吞咽本身的特殊性——由于从外部摄取的食物和水份通过口腔、咽和食管进入到胃的整个吞咽过程是一个内在的结构及功能变化过程,通常只能从外部观察来推测其内在变化发生,因此,需要借助仪器更准确地了解其内在变化过程,从而找出障碍原因所在;②临床吞咽检查的局限性——尽管临床吞咽检查可以提供摄食-吞咽障碍大部分信息,有经验的言语治疗师也可以从中推测摄食-吞咽障碍的生理变化及其障碍所在,但临床吞咽检查只是主观检查,无客观数据,而且还会受到检查者的学识水平、操作熟悉程度等因素的影响,因此,需要借助客观仪器检查补充并做出最后的诊断,但值得注意的是并不是每一位患者都需要接受仪器检查;仪器检查尤其适用于咽期吞咽障碍的诊断<sup>[5]</sup>。

#### 五、开展哪些工作

在开展摄食-吞咽治疗或训练前,首先要明确并非是一种单一的治疗方法便可以解决所有问题,如结构性的吞咽障碍与功能性的吞咽障碍其治疗方法不同,而且摄食-吞咽障碍康复治疗也不是所有治疗手段的简单叠加,一个慎密规范的摄食-吞咽障碍康复计划一定是基于功能评估基础上。

1. 言语治疗师开展的治疗或训练:Logemann 将康复治疗策略总结分为直接策略、间接策略、代偿策略三类<sup>[6]</sup>。我国目前多采取综合治疗手段,分类为间接训练(基础训练)、代偿训练和直接训练(摄食训练)。也可以按是否需要进食分为两类,凡是需要进食的均称之为直接训练,其余全部为间接训练(基础训练),将代偿训练也归为间接训练。言语治疗师要掌握每一项训练方法的定义、适应证、禁忌证、操作前评估、操作步骤、使用工具、指导语的使用、注意事项等,根据患者具体情况制定训练目标及计划,筛选治疗方案。

2. 其它工作:值得注意的是言语治疗师不能解决摄食-吞咽障碍患者的所有问题,还有一些工作,如营养治疗、手术治疗、口腔辅助器具制作、营养方式的选择及实施以及包括鼻胃(肠)管、手术造口、非手术造口等,都需要在各个专业领域的人员分工合作,如耳鼻喉科、消化科、口腔科、营养科医生等。

#### 六、使用哪些工具或仪器

1. 一次性物品:摄食-吞咽治疗或训练常用一次性物品,包括冷冻棉棒、冷冻柠檬棒、纸巾、大小棉签、口罩、压舌板、手套等。

2. 辅助性治疗工具或物品:吞咽障碍患者专用口腔管理工具、口腔训练工具、吞咽椅、口腔管理工具等。口腔管理工具包括舌刷、刮舌器、牙间刷、开口器、牙线以及口腔使用的药物,如

口腔喷雾剂、含漱液、人工唾液等。

3. 辅助性食品: ①黏稠的辅助食品——常用的为增稠剂, 在国内称为凝易、凝水宝、凝固粉等; 可用于冷、热、冻饮品的快速凝固, 可根据需要改变食物的稠度, 如水、汤、牛奶、果汁、茶、咖啡等不同饮品快速凝固; 无色、无味、与食物调配时不会改变原口味, 不受温度影响, 适用于不同摄食。吞咽障碍患者; ②其它辅助食品——日本保健食品协会根据厚生劳动省营养改善法有关特别食品(咀嚼困难者食品、咀嚼吞咽困难者用品)标识许可标准的规定, 将吞咽障碍产品的标识与普通食品相区别, 并制订出面向生活不能自理的老年人及患者容易咀嚼和消化的食品标准, 根据这个标准, 这些食品应该符合柔软、爽滑性好, 无粘性, 密度和形状均一, 容易形成食块等条件, 由此, 食物的硬度、附着度、黏稠度、凝聚性都成为了判断食物性质的指标; 日本的医院内可以设立食品支援站, 既展示为老年人以及常年卧床不起的人们开发的咀嚼吞咽困难者食品, 也展示为手或头部活动困难患者开发的“食具和食器”。食品支援站是产学研医用的结合产物, 但此方面工作目前国内尚有待开发。

4. 治疗仪器: ①低频电刺激仪——电刺激疗法目前已作为治疗吞咽障碍的重要手段被广泛应用<sup>[7]</sup>。临床使用较多的低频电刺激方法有神经肌肉电刺激、经皮神经电刺激、功能性电刺激等, 通过颈部体表电刺激方式实施。目前利用表面神经肌肉电刺激治疗吞咽障碍的重要形式是利用一定强度的、预设的刺激程序来刺激咽部肌肉, 诱发肌肉运动或模拟正常的自主运动, 以达到改善或恢复被刺激肌肉或肌群功能, 从而改善吞咽障碍。国内临床应用较多的有美国 DJO 公司生产的 VitalStim 治疗仪、德国 Physiomed 公司生产的 Vocastim 吞咽言语治疗仪, 其中 VitalStim 治疗仪为获美国食品及药物管理局(Food and Drug Administration, FDA)批准用于吞咽障碍治疗的低频电刺激仪, 还有我国常州雅思 YS100 型吞咽障碍治疗仪等。②生物肌电生物反馈仪——反复肌电生物反馈训练可兴奋患者的咽喉部肌肉, 防止废用性萎缩, 通过刺激受损部位神经, 促使咽喉部肌肉恢复正常的收缩功能, 且肌电生物反馈对大脑皮质也是一种条件性重复刺激, 经反复训练形成条件反射, 并在大脑皮质的相应部位形成兴奋灶, 有助于大脑功能的重组或再塑, 从而建立吞咽反射弧, 促使吞咽功能改善。国内外有文献<sup>[8-10]</sup>报道, 显示肌电生物反馈训练结合吞咽训练治疗脑卒中后吞咽障碍方面具有显著疗效, 能明显提高患者的吞咽功能。此外, 重复经颅磁刺激、经颅直流电刺激也是治疗吞咽障碍的手段之一, 现国内尚未普及。

## 由谁做

### 一、吞咽康复小组

由多学科专业人员组成的吞咽康复小组共同完成吞咽障碍的诊断、治疗、康复、营养管理等工作, 拟定吞咽障碍康复目标, 制订与目标相应的康复训练措施非常重要。国外有许多医院及相关机构都设有吞咽中心, 对此类吞咽障碍采用小组工作模式、整体系统地治疗, 国内开展小组工作模式及相关研究甚少, 万桂芳等<sup>[11]</sup>研究探讨了小组工作模式对脑卒中后吞咽障碍的评估及康复治疗的影响, 总结出重视吞咽障碍的早期评估, 针对患者存在的问题以小组工作模式进行干预, 可明显提高患者整体康复效果及生存质量。

## 二、小组的组成及作用

由医师、言语治疗师、护士、营养师、物理治疗师、作业治疗师、家属、社会工作者等组成。参与摄食-吞咽障碍管理的主要相关专业人员应分工明确, 相互配合(详见表 1)<sup>[12]</sup>。

表 1 参与吞咽障碍管理的相关成员和作用

| 成员    | 评估                                                                                                                                      | 治疗                                                                                                                                                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 医师    | <ul style="list-style-type: none"> <li>疾病的评估</li> <li>体格检查</li> <li>全身营养状态评估</li> <li>吞咽障碍相关的评估和检查</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>临床治疗和管理</li> <li>风险管理(感染、误吸、营养不良等)</li> <li>营养管理</li> <li>目标设定</li> <li>治疗方针的总结和决定</li> <li>对患者及家属进行说明和同意</li> <li>手术</li> <li>影像学分析</li> </ul> |
| 言语治疗师 | <ul style="list-style-type: none"> <li>吞咽障碍的评估</li> <li>言语检查</li> <li>交流能力检查</li> </ul>                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>间接训练·直接训练</li> <li>言语训练</li> <li>家属指导</li> </ul>                                                                                                |
| 护士    | <ul style="list-style-type: none"> <li>患者一般状态和营养状态</li> <li>每日摄食状态的评估(进食方法、进食速度、进食量、是否存在呛咳等)</li> <li>ADL 评估</li> <li>口腔状态评估</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>口腔护理</li> <li>ADL 指导和训练</li> <li>给药</li> <li>输液</li> <li>精神支持和家属指导</li> <li>辅助患者摄食和训练</li> </ul>                                                |
| 营养师   | <ul style="list-style-type: none"> <li>营养摄取量的评估</li> <li>食物种类和内容的评估</li> <li>患者食物喜好的评估</li> <li>进食方法的评估</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>营养管理和建议</li> <li>食物形态和种类的选择</li> <li>吞咽食的制作</li> <li>检查食的制作</li> <li>营养指导</li> <li>营养教育</li> </ul>                                              |
| 物理治疗师 | <ul style="list-style-type: none"> <li>运动能力评估</li> <li>移动能力评估</li> <li>姿势评估</li> <li>呼吸功能评估</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>呼吸训练</li> <li>头颈及四肢肌力训练</li> <li>增加体力的训练</li> <li>坐位保持训练</li> </ul>                                                                             |
| 作业治疗师 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ADL 评估</li> <li>高级脑功能评估</li> </ul>                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>改善腕手功能</li> <li>进食姿势设定和进食训练</li> <li>辅助具制作</li> <li>进食环境调整</li> <li>失认失用的治疗</li> <li>ADL 训练</li> </ul>                                          |
| 家属    |                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>口腔护理</li> <li>辅助摄食</li> <li>精神支持</li> </ul>                                                                                                     |
| 社会工作者 | <ul style="list-style-type: none"> <li>社会资源评估</li> </ul>                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>介绍社会资源</li> <li>提供社会环境支持</li> </ul>                                                                                                             |

## 三、小组的沟通方式

以康复科为主要联系枢纽, 包括会诊制度、定期病例讨论、电话沟通、互联网沟通等。小组的沟通方式以言语治疗师为主要联系枢纽, 包括会诊制度、定期病例讨论、电话沟通、互联网沟通等。

## 四、小组的领导者

欧美、日本等国家的吞咽小组模式值得借鉴, 如在日本, 康复科医生为该小组的领导者, 但日本康复医生需要经过 8 年正规的康复医师培训方可执业, 其中包括摄食-吞咽障碍康复从基础到临床的培训, 康复医生负责吞咽计划的设定, 言语治疗师主要负责吞咽治疗或训练, 康复医生定期组织小组开展病例讨论、共同讨论吞咽障碍康复计划及落实实施情况, 主动完善各项工作。

## 如何做

### 一、系统学习

1. 基础培训:知识是工作的前提,目前我国尚缺乏培养言语治疗师的正规教育,康复治疗师的在校教育中有关此方面的学习平均仅有 2~4 课时,国内大部分从业者为进一步培训和参加培训班后开展摄食-吞咽障碍康复工作,现有中山大学附属第三医院康复医学科、中国康复研究中心听力言语科、北京天坛医院神经科、中南大学湘雅二医院康复科等举办摄食-吞咽障碍管理相关培训班,但尚缺乏统一的教学指南及培训标准。

2. 通过文献学习:康复医学正在飞速发展,摄食-吞咽障碍康复的新理念、新技术、新方法也层出不穷,所以言语治疗师不能只关注书籍及教材,应从 CNKI、PubMed 等搜索相关专业文献,关注其研究进展,找到关于摄食-吞咽障碍实践的循证依据。国内外摄食-吞咽障碍康复相关书籍也有不少可供选择阅读,目前国内相关书籍有:①《吞咽障碍评估与治疗》(窦祖林, 2009);②《脑卒中吞咽障碍临床手册》(张婧, 2008);③《吞咽障碍诊疗学》(尚克中, 2005);④《脑卒中后吞咽障碍的诊断与治疗》(赵性泉, 2008);推荐国外相关书籍有:①《Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders.》(Logemann, 1998; 国际 SLP 教材用书);②《Dysphagia: Clinical Management in Adults and Children》(Michael E. Groher, 2009);③《Pediatric Dysphagia Resource Guide》(Kelly Daily Hall, 2000);④《Identification of Dysphagia Symptoms in Multiple Sclerosis: Comparison of Patient and Caregiver Perceptions》(Dharmendra Kumar Mishra, 2011);⑤《Dysphagia Assessment and Treatment Planning: A Team Approach》(Rebecca Leonard, 2007);⑥《Dysphagia Assessment and Treatment Planning Workbook: A Team Approach》(Julie Barkmeier-Kraemer, 2013);⑦《An Endoscopic Evaluation of Acute Dysphagia》(Mohammad Mohsin Khan, 2010);⑧《Dysphagia》(Olle Ekberg, 2012);⑨《Dysphagia: Risk Factors, Diagnosis, and Treatment》(Brian S. Smith, 2012);⑩摄食、嚥下障害患者のリスクマネジメント(摄食-吞咽障碍风险管理;藤島一郎, 2009);⑪摄食、嚥下障害リハビリテーション(摄食-吞咽障碍康复;藤島一郎, 2004);⑫口から食べる摂食、嚥下 Q&A(经口进食摄食-吞咽障碍 Q&A;藤島一郎, 2011);⑬摄食、嚥下リハビリテーション(摄食-吞咽障碍康复;才藤栄一, 2007)。

3. 争取一切学习机会:基于国内摄食-吞咽障碍康复教育、培训等资源相对缺乏,所以言语治疗师更要主动寻求各种学习及交流机会,尽量不错过每一个学习机会,如进修、培训班、交流会、机构参观等。

### 二、规范制度和制订流程

在医院内开展任何一项工作都需要严格制定相关制度及流程,摄食-吞咽障碍管理工作也不例外,制订门诊吞咽障碍治疗流程、会诊吞咽障碍患者流程、吞咽障碍患者出入院流程等;由于摄食-吞咽障碍管理工作存在一定风险,所以风险管理制度制订要摆在第一位,其次还应有吞咽治疗出诊制度、吞咽仪器使用及保养制度、吞咽障碍病历书写制度等。

### 三、全面了解和科学选择评估及治疗方法

我国吞咽障碍康复正处于起步阶段,目前吞咽障碍的评定与治疗尚无统一标准,也无相关指南,所以需要我们反复实践、

不断修订。张婧等<sup>[13]</sup>研究脑卒中后吞咽困难 9 个吞咽困难量表在国内使用的信度和效度,得出结论为目前文献中使用的 9 个量表中,还没有 1 个比较理想的量表,实际上也不可能有 1 个量表能完成所有吞咽评估。有关评估与治疗方法较多,建议在全面了解基础上科学选择,有的放矢。

另外,目前我国摄食-吞咽障碍评估表格多为舶来品,应在准确翻译后科学地辩证选择。孙启良<sup>[14]</sup>指出,有作者将“洼田饮水试验”英译为“WaTian Water Drinking Test”,其实日文汉字的读音、拼写与汉语大相径庭,规范的英译应是“Kubota Water Swallowing Test”。“饮水试验”是大家熟知、常用的一种吞咽功能评定方法,但是“饮水试验”也存在明显的局限性,如果临床应用不规范,其产生的评定结果将会受到质疑。

目前国内部分单位有自主研制的量表,如中山大学附属第三医院康复科、中南大学湘雅二医院康复科吞咽筛查表及临床评估表,建议在全面了解基础上科学选择,也可以自行设计。

### 四、积极营销和有效沟通

正是由于摄食-吞咽障碍康复需要多学科专业人员组成的吞咽障碍康复小组共同完成吞咽障碍的评估、诊断、治疗、管理等,所以牵头开展此项工作的人员应主动多对象、多途径、多媒介进行宣传,一方面让更多相关的医务工作者加入吞咽障碍管理工作,逐步组建吞咽障碍康复小组,另一方面让更多有吞咽障碍的患者及亲友了解相关科普知识,广而告之才能造福更多的患者。①多对象——各相关科室医生、院领导、同行、媒体;②多途径——主动上门、免费上课、院报宣传、媒体宣传;③多工具或媒介——纸制宣传单、科普文章、新闻稿件、幻灯片、博客、微博、飞信、QQ 群、科室网站、医院网站、好大夫网站等。

### 五、双赢——与兄弟科室紧密联系和合作

康复医学是一门系统性综合管理学科,而非单纯治疗学科。吞咽障碍的治疗和管理也是涉及多学科问题的系统学科,因此,在处理吞咽障碍的问题时应强化康复小组的理念,以大型三甲医院为例,吞咽障碍患者涉及医院各学科,牵头开展此项工作的人员需要主动联系兄弟科室,组建吞咽障碍康复小组。

### 六、专注与用心

各个吞咽障碍患者的病因及表现千差万别,需要言语治疗师在治疗时用心思考,制订基于机制的治疗方案;挖掘生活中一切可以利用的训练材料,关注患者的每一个细节;建议言语治疗师去病房详细观察每个吞咽障碍患者的进食情况。

## 小 结

目前国内吞咽障碍康复越来越受到重视,同时也存在很多问题,如摄食-吞咽障碍评估、治疗及管理没有指南,没有标准,没有通用的评估量表及自主研发的工具,可供患者选择的吞咽辅助食品和吞咽辅助用品较少,在综合医院内普遍缺乏吞咽障碍康复小组密切合作开展此项工作,缺乏系统专业性言语治疗师的培养及培训,因此,更需要言语治疗师主动学习、勇于开拓,组建吞咽障碍康复小组,科学、规范、有效地开展摄食-吞咽障碍的康复工作。言语治疗师也切忌盲目迷信某种治疗方法,目前国内外摄食-吞咽障碍治疗仍以综合治疗为主,各种评估及治疗方法需要全面了解基础上科学选择。

## 参 考 文 献

- [1] 才藤栄一. 摂食・嚥下リハビリテーション. 2 版. 日本: 医歯薬出版, 2007: 462.
- [2] Martino R, Foley N, Bhogal S, et al. Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications. *Stroke*, 2005, 36: 2756-2763.
- [3] Brady SL, Darragh M, Escobar NG, et al. Persons with disorders of consciousness: are oral feedings safe/effective? *Brain Inj*, 2006, 20: 1329-1334.
- [4] Langmore SE, Terpenning MS, Schork A, et al. Predictors of aspiration pneumonia: how important is dysphagia? *Dysphagia*, 1998, 13: 69-81.
- [5] González-Fernández M, Daniels SK. Dysphagia in stroke and neurologic disease. *Phys Med Rehabil Clin N Am*, 2008, 19: 867-888.
- [6] O'Neill PA. Swallowing and prevention of complication. *Br Med Bull*, 2000, 56: 457-465.
- [7] Kitayama T. Eating disorders and central nervous system damage. *Nihon Shinkei Seishin Yakurigaku Zasshi*, 2009, 29: 165-169.
- [8] Cray MA, Carnaby Mann GD, Groher ME, et al. Functional benefits of dysphagia therapy using adjunctive sEMG biofeedback. *Dysphagia*, 2004, 19: 160-164.
- [9] Reddy NP, Simcox DL, Gupta V, et al. Biofeedback therapy using accelerometry for treating dysphagic patients with poor laryngeal elevation: case studies. *J Rehabil Res Dev*, 2000, 37: 361-372.
- [10] 任芸, 顾旭东, 姚云海, 等. 肌电生物反馈训练结合吞咽训练治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效观察. *中华物理医学与康复杂志*, 2012, 34: 752-754.
- [11] 万桂芳, 窦祖林, 丘卫红, 等. 小组工作模式对吞咽障碍评价与治疗的作用. *中国康复医学杂志*, 2003, 18: 539-541.
- [12] 日本嚥下障害臨床研究会「各職種の役割と業務内容のガイドライン—チームアプローチへの手引き—」.
- [13] 张婧, 王拥军, 崔韬. 脑卒中后吞咽困难 9 个评价量表的信度及效度研究. *中国临床康复*, 2004, 8: 1201-1203.
- [14] 孙启良. 正确理解和应用临床饮水试验. *中华物理医学与康复杂志*, 2013, 35: 81.

(修回日期: 2013-10-18)

(本文编辑: 汪 玲)

## · 外刊摘英 ·

## Electrical stimulation for wound healing

**BACKGROUND AND OBJECTIVE** A number of studies have suggested that electrical stimulation may be an effective adjunctive therapy for wound healing. This study examined the results of randomized, clinical trials using electrical stimulation to accelerate the healing of wounds.

**METHODS** A literature search was completed using MEDLINE, identifying 21, randomized, controlled trials which used electrical stimulation to treat wounds. From those, five were excluded, as they included an insufficient number of subjects.

**RESULTS** The protocols in these studies ranged in application from 20 minutes twice per day for 12 weeks to eight hours nightly for 12 weeks. Of these trials, 14 demonstrated significantly greater improvement in wound healing with electrical stimulation, as compared with sham treatment. The remaining two studies were inconclusive.

**CONCLUSION** This review of randomized, controlled trials found that electrical stimulation is associated with either faster wound area reduction or a higher proportion of wounds that heal.

【摘自: Thakral G, Lafontaine J, Najafi B, et al. Electrical stimulation to accelerate wound healing. *Diabetic Foot and Ankle*, 2013, 4: 22081 [http:// dx. doi. org/10. 3402/dfa. v4i0. 22081](http://dx.doi.org/10.3402/dfa.v4i0.22081)】

## Transcranial direct current stimulation and language

**BACKGROUND AND OBJECTIVE** Neuromodulation techniques, including transcranial direct current stimulation (tDCS), have provided clues concerning the neural circuits underlying normal language, and have helped to explain the pathophysiology of aphasia and its recovery. This review was designed to understand the cumulative data concerning tDCS for the modulation of language, in both healthy individuals and in patients with aphasia.

**METHODS** Data were reviewed from published manuscripts in PUBMED between March of 2005 and January of 2012. From those, 64 papers were identified, including 10 reviewing aphasic patients, 10 reviewing healthy subjects and one combining both aphasic and healthy subjects.

**RESULTS** Despite the heterogeneity of the studies, the review demonstrated that tDCS can improve language performance in healthy subjects as well as in patients with aphasia. Among those with aphasia, improvements of approximately 25-30% in speech performance were noted.

**CONCLUSION** This literature review found that transcranial direct current stimulation over language-related brain areas can modulate linguistic abilities in healthy individuals, and can also improve language performance in patients with aphasia.

【摘自: Monti A, Ferrucci R, Fumagalli M, et al. Transcranial direct current stimulation (tDCS) and language. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 2013, 84: 832-842.】