

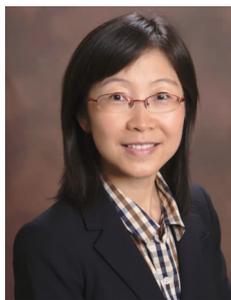
DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202121211

· 专家论坛 ·

## 基层医院前庭康复现状及思考

索利敏<sup>1</sup>,赵长青<sup>1</sup>,吴子明<sup>2</sup>

(1.山西医科大学第二医院耳鼻咽喉头颈外科,山西太原 030001;2.国家耳鼻咽喉疾病临床医学研究中心 中国人民解放军总医院,北京 100048)



**专家简介** 索利敏,博士,副教授,主任医师。山西医科大学第二医院耳鼻咽喉头颈外科副主任,党支部书记,硕士研究生导师。国际耳内科学协会会员,中国医药教育协会眩晕专业委员会眩晕规范化诊疗山西基地主任,中国康复医学会眩晕康复专业委员会委员。山西省医学会耳鼻咽喉科分会常委,山西省医学会神经内科分会眩晕专业委员会副主任委员。《听力学及言语疾病杂志》《中华耳科学杂志》和《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》编委。发表学术论文50余篇,参编参译著作6部,获省部级科学奖励3项。

**摘要:** 前庭康复是治疗眩晕和平衡障碍的一种安全有效的方法,适用于外周性、中枢性和混合性病变引起的非进行性前庭病变及老年人平衡功能障碍。基层医院需要进行前庭康复的头晕和眩晕患者众多,但目前尚无专业前庭康复师,而侧重神经康复的康复师有广泛基础,通过编写专业教材,对其进行继续教育培训,与三甲医院形成转诊联动,借助互联网平台及虚拟现实技术等有助于基层医院开展前庭康复。

**关键词:** 眩晕;前庭康复;基层医院;头晕

中图分类号:R764.3

## Present situation and thinking of vestibular rehabilitation in primary hospitals

SUO Limin<sup>1</sup>, ZHAO Changqing<sup>1</sup>, WU Ziming<sup>2</sup>

(1. Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, the Second Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, China; 2. National Clinical Research Center for Otolaryngologic Diseases, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100048, China)

**Abstract:** The vestibular rehabilitation is a safe and effective method for the treatment of vertigo and balance disorders. It is suitable for the non-progressive vestibular diseases caused by peripheral, central and mixed lesions and the balance dysfunction of the elderly. In China, there are numerous patients with dizziness and vertigo. And in the primary hospitals, there are no professional vestibular physical therapists, while neurorehabilitation is broad-based. It is helpful for primary hospitals to carry out vestibular rehabilitation by compiling professional teaching materials, conducting continuing education and training, forming referral linkage with tertiary hospitals, and relying on Internet platform and virtual reality technology.

**Keywords:** Vertigo; Vestibular rehabilitation; Primary hospital; Dizziness

前庭康复是利用大脑皮层、小脑和前庭核团的可塑性及代偿功能,通过一系列包括眼、颈、头部及躯体的运动,促进前庭功能逐渐代偿,从而改善前庭功能受损患者的眩晕及头晕症状,增加视觉清晰度,提高平衡能力,防止跌倒的一种康复方法。前庭康复是目前治疗眩晕和平衡障碍的一种安全有效的方法,主要适用于外周性、中枢性和混合性病变引起的非进行性前庭病变,如耳石症复位后残余头晕症状、梅尼埃病间歇期的头晕症状以及突发性聋、前庭神经炎、各种

破坏性前庭手术后所致的单侧前庭功能低下、双侧前庭病<sup>[1]</sup>和前庭性偏头痛<sup>[2]</sup>等。及时的前庭康复能使外周前庭功能尽快进入代偿状态,恢复正常生活。此外,多因素所致平衡功能障碍的老年患者也是进行前庭康复的合适人选。

### 1 我国前庭康复工作现状

1946年Cawthorne和Cooksey最先介绍了采用

训练的方法治疗前庭缺陷患者,经过诸多学者半个世纪的研究与实践,到 20 世纪 90 年代,在欧美已发展为现代前庭康复学,并建立了专门的人才培养体系,由专业的物理治疗师进行该项工作。我国在 2003 年左右,由王尔贵、吴子明等<sup>[3-4]</sup>将前庭康复理论引进国内,逐渐被国内耳科医师、神经科医师认识并接受,但囿于当时社会经济条件相对落后,学术推广受限,仅限于部分大医院少数医生能实施前庭康复指导,未能广泛普及。

近 10 年来,随着我国经济的蓬勃发展,学术交流异常活跃,眩晕、头晕疾病的理论逐渐普及,各种诊疗设备与技术得到广泛使用,前庭康复理论实践研究不断拓展深化<sup>[5-7]</sup>,前庭康复作为眩晕与头晕疾病诊疗工作中重要而有效的方法,受到了前所未有的重视。当前我国尚未设置培养前庭康复师的学历教育,主要通过继续教育项目培训专业人才,在各大三级医院多由神经内科、耳鼻咽喉科医生在门诊口头指导进行,住院患者或可由受过培训的护士指导培训,专业从事前庭康复的人员很少。前庭康复过程中进行功能评估所需的设备价格比较昂贵,一般基层医院难以配备,导致前庭康复工作专业性不强,水平不等,效果不一。部分三级医院科研实力雄厚,可以配备受过专业训练并有强大科研能力的高学历康复师,但大多数三级医院的前庭康复工作开展仍面临缺乏规范、广大基层医院更面临人才匮乏、无法开展工作的窘境。

## 2 基层医院开展前庭康复工作的必要性

### 2.1 前庭康复需求量大

据最新流行病学调查,在美国一般人群中头晕的年患病率达 14.8%,每年患病人数达 3 340 余万<sup>[8]</sup>,多数头晕或眩晕由外周性前庭疾病所致<sup>[9]</sup>。我国尚无大规模流调资料,但由于人口基数庞大,患病人口数量亦巨大。

### 2.2 前庭康复需求增加

随着社会的发展,我国已进入老龄化时代。2021 年 5 月 11 日公布的第七次全国人口普查数据显示我国 60 岁以上老人超过 2.6 亿人,人口老龄化进一步加深。针对老年患者前庭系统退化与疾病,前庭康复是既能改善症状又不必考虑药物相互作用的最佳选择。

### 2.3 基层康复依从性高

前庭康复所需时间长,一般每周或 2 周随访 1 次,总时长达 1 个月至数月。在基层医院就诊可节约大量时间,并保证患者依从性。

## 3 基层医院开展前庭康复工作难点与对策

### 3.1 前庭康复理论比较复杂深奥,临床症状多变

所涉及的前庭系统是一个复杂的神经网络,与颅内多组神经系统核团发生广泛联络与交融,具有独特的生理结构和功能特征,其症状表现包括视觉症状(如视物旋转、视物模糊)、植物神经功能症状(恶心、呕吐、腹泻、心慌、手麻等)、精神症状(失眠、焦虑、抑郁等)、姿势不稳(头晕、失衡)等。临床症状多样且不典型,常与各种慢性病、老年病同时存在,在临床诊疗上具有极大的复杂性与挑战。未经专门培训学习的神经内科医生、耳科医生和普通康复师无法轻易掌握。为了更好地推进此项工作,需要大力开展职业与继续教育,但职业教育的开展需要相应政策扶持,各种配套设施,包括师资、教材,培养人员后期的资格认证等,短期内难以形成体系。

### 3.2 前庭康复工作开展不均衡

根据我国目前康复工作开展不均衡的状况,当前大力进行前庭康复继续教育<sup>[10]</sup>,因地制宜选择不同康复方式可能是最好的选择。

3.2.1 编写适合基层康复师使用的眩晕疾病的评估方法及前庭康复实际操作指南 目前,国内多个专注眩晕疾病诊治工作的学术团体逐渐发展壮大,其中成立于 2016 年的中国医药教育协会眩晕专业委员会致力于眩晕的规范化诊疗工作,组织专家团队翻译解读国外临床指南,并撰写了多篇中国眩晕疾病的指南与共识,在全国各省区成立眩晕规范化诊疗基地,推动眩晕诊疗及前庭康复工作的开展,2021 年专业委员会的工作任务定为“贯彻指南 赋能基层”。中国康复医学会于 2018 年也成立了眩晕康复专业委员会,搭建学术交流及推广平台,以“广覆盖,强基层”为发展理念,并着力在前庭康复指南的引领下,基于循证医学方法将前庭康复医学工作做到规范、系统的发展<sup>[11]</sup>。学术团体以其专业的学术理念及广泛的学术组织将成为有力推动前庭康复工作开展的重要力量。

3.2.2 大力培训基层社区医院的神经科康复医师从事前庭康复工作 发达国家的前庭康复工作一般由物理治疗师进行,通常进行前庭康复的物理治疗师还进行神经科疾病的康复。我国进行神经康复的康复师有较为广泛的基础,社区医院和县医院均有人员配备,甚至有专门康复医院,主要围绕各种卒中后遗症进行康复。如果能将这部分神经康复师加以

培训,则将成为基层医院进行前庭康复的人力资源。神经康复师较为熟悉神经系统疾病,加以系统培训,可以尽快掌握前庭康复理念,前庭康复干预也能改善神经受损患者认知功能、平衡功能、运动功能及肌张力障碍等,有助于促进神经系统整体康复<sup>[12]</sup>。

3.2.3 三级医院与基层医院联动 各种前庭疾病在三甲医院进行确诊及全面评估后应尽早开始康复,后期依托医联体转到基层医院或社区医院进行康复,还可以定期上转进行前庭功能评估,这样更有利于保证前庭康复效果。

3.2.4 充分利用当前普及和便捷的移动互联网平台,开创前庭康复的新局面 中国医药教育协会眩晕专业委员会组织研发的眩晕小助手 APP,可以直接下载至手机,指导前庭康复练习,并进行在线随访评估。该 APP 提供 8 个类别的前庭康复训练随访服务方案,用户在医生指导下选择相应的前庭训练随访服务方案进行练习,可以有效提高前庭康复质量,目前已在全国推广并得到患者与医生好评。

郑贵亮等<sup>[5]</sup>基于 B/S 模式结构进行设计,研发成功了“前庭康复训练远程指导平台”,支持智能手机移动终端无线接入,分为 IOS 及安卓版本,为患者居家进行前庭康复功能锻炼远程指导、疗效评估及随访等提供更为便捷、顺畅有效的途径,既提高了前庭康复的效率和依从性,又降低了前庭康复的技术壁垒、场地限制以及人力成本。该方法目前已经过患者使用,取得了不错的效果。该方式如能广泛推广,必将带来前庭康复实践的革新,使基层医院开展前庭康复成为可能。此外,通过虚拟现实及反馈技术<sup>[7]</sup>,能以便捷的手段和较低的投入为患者提供有趣的互动,鼓励患者更积极主动地参与康复锻炼,达到良好效果。虚拟现实技术在患者无视力量障碍的前提下对主观平衡康复的疗效优于常规训练方法。此外,借助微信平台<sup>[13]</sup>进行个性化康复管理,加强 VR 训练的监管,可促进前庭功能尽快恢复,改善患者眩晕症状。

3.2.5 开发易于实施和坚持并在中国患者中有群众基础的前庭康复方法 中国传统健身方法如太极拳等有广泛群众基础。孔正等<sup>[14]</sup>观察外周性眩晕患者在经过 4 周的太极拳锻炼后其起立-行走用时明显缩短,起立-行走评分亦明显降低,眩晕残障量表(DHI)评分也明显降低,而闭眼单脚站立时间则明显延长,表明这些患者在太极拳锻炼 4 周后其平衡功能得到了有效的改善。太极拳等传统健身方法在基层民众中广为传播,适当改进,可能成为依从性更好的

前庭康复方法。

#### 4 展望

依托专业学会进行理论与技术的传播与下沉,培训神经康复师开展前庭康复,借助互联网平台进行康复训练评估与管理,畅通三级医院与基层医院的深入互动,基层医院的前庭康复工作将得到广泛开展。

#### 参考文献:

- [1] Alghadir AH, Anwer S. Effects of vestibular rehabilitation in the management of a vestibular migraine: a review[J]. *Front Neurol*, 2018,9:440.
- [2] Jahn K, Saul AK, Elstner M, et al. Vestibular rehabilitation therapy and Nintendo Wii balance board training both improve postural control in bilateral vestibulopathy[J]. *J Neurol*,2018,265 (Suppl 1):70-73.
- [3] Herdman SJ. 前庭康复[M]. 第 2 版. 王尔贵, 吴子明主译. 北京:人民军医出版社,2004.
- [4] 吴子明,张素珍,杨伟炎,等. 前庭康复的现状[J]. *临床耳鼻咽喉科杂志*,2003,17(10):633-635.
- [5] 郑贵亮,刘凌峰,陈建勇,等. 基于移动互联网的前庭康复训练指导平台的开发与应用[J]. *山东大学耳鼻喉眼学报*,2020,34(5):78-81.
- [6] 刘东冬,张琳琳,刘波,等. 基于机器学习的前庭康复决策研究[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*,2020,34(7):592-598.
- [7] 焦粤农,林颖,张欣睿,等. 沉浸式虚拟现实系统辅助前庭功能康复的应用[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*,2020,34(5):447-451.
- [8] Kerber KA, Callaghan BC, Telian SA, et al. Dizziness symptom type prevalence and overlap: a US nationally representative survey[J]. *Am J Med*, 2017,130(12):1465.e1-1465.e9.
- [9] Muellemann T, Shew M, Subbarayan R, et al. Epidemiology of dizzy patient population in a neurotology clinic and predictors of peripheral etiology[J]. *Otol Neurotol*, 2017, 38(6):870-875.
- [10] 吴子明,张素珍,王尔贵. 中国前庭康复现状与前庭康复继续教育[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*,2018,24(6):505-508.
- [11] 刘博,刘波. 从最新前庭康复指南视角看临床实践的发展[J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科*,2019,26(6):287-289.
- [12] 张启富,吴小平. 前庭康复在神经康复中的应用进展[J]. *中华物理医学与康复杂志*,2018,40(8):634-637.
- [13] 葛畅,席淑新. 前庭功能障碍患者基于微信平台的个性化前庭康复管理[J]. *护理学杂志*,2020,35(10):86-89.
- [14] 孔正,单希征,王恩彤,等. 太极拳锻炼对眩晕患者前庭康复治疗的效果[J]. *北京医学*,2019,41(9):801-803.

(收稿日期:2021-06-18)

本文引用格式:索利敏,赵长青,吴子明. 基层医院前庭康复现状及思考[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*,2021,27(3):247-249. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202121211

Cite this article as:SUO Limin,ZHAO Changqing,WU Ziming. Present situation and thinking of vestibular rehabilitation in primary hospitals[J]. *Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg*, 2021,27(3):247-249. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202121211