

# 前庭功能低下病人生活质量及干预措施研究现状

斯琴塔娜<sup>1</sup>, 赵斐斐<sup>2</sup>

(1. 内蒙古医科大学, 内蒙古 呼和浩特 010059; 2. 内蒙古医科大学附属医院 耳鼻喉科)

**摘要:** 前庭功能低下会导致病人出现头晕、眩晕、平衡失调等一系列症状,严重影响生活质量,不及时治疗会引发焦虑、抑郁等心理问题。本文综述了前庭功能低下病人生活质量现状及相关干预措施,旨在为今后前庭功能低下病人的护理提供参考。

**关键词:** 前庭功能低下; 生活质量; 前庭康复

**中图分类号:** R47

**文献标识码:** B

**文章编号:** 1673-9388(2020)05-0411-03

**DOI:** 10.19891/j.issn 1673-9388.(2020)05-0411-03

前庭器官位于内耳,是人体平衡系统的组成部分,也是重要的感觉系统之一<sup>[1]</sup>。前庭功能低下(vestibular hypofunction, VH)是指外周前庭系统功能部分或完全缺陷;其功能缺陷可以是单侧的也可为双侧。虽然VH可能有外伤性、中毒性、感染性、遗传性和神经退行性原因,但其病因大约有50%是未知的<sup>[2]</sup>。目前我国还未有关于前庭功能损伤的大范围流行病学调查资料<sup>[3]</sup>。国外相关研究显示:美国40岁及以上的成年人中有35.4%存在前庭功能障碍,并且,前庭功能障碍病人和报告有头晕等症状的病人跌倒的几率增加了12倍<sup>[4]</sup>。德国的一项研究显示,有超过5%的成年人存在前庭功能低下<sup>[2]</sup>。前庭功能低下最常见的症状是眩晕,如果得不到及时的治疗,通常会引起一系列心理问题,如抑郁、焦虑等,严重影响病人的生活质量<sup>[5]</sup>。

## 1 生活质量现状

一项通过多国、非干预性、观察性的眩晕病人登记系统评估分析4105名病人的研究显示<sup>[6]</sup>,这些病人中只有一半的人有工作,在这些有工作的病人中,69.8%的人减少了工作量,63.3%的人减少了工作天数,4.6%的人改变了工作,5.7%的人由于眩晕

症状而辞职,并且研究显示:从人文角度来看,眩晕除了对病人的负面影响外,还对工作效率和医疗资源的使用产生了相当大的影响。谭雁红等<sup>[7]</sup>学者的研究显示眩晕可引起病人平衡障碍、躯体活动障碍和心理不良反应,导致病人个人情绪抑郁,自卑,不想独自在家或外出,生活质量下降。刘博等<sup>[8]</sup>研究显示:眩晕病人可存在不同程度的焦虑和/或抑郁,其中焦虑倾向更加明显;女性病人容易出现心理和情绪问题。并且有研究结果<sup>[9]</sup>显示:近20%的眩晕病人伴有抑郁症状,在抑郁性眩晕病人中,89%没有得到适当的抗抑郁治疗。

## 2 常用相关测量工具

### 2.1 眩晕残障程度评定量表(DHI)

该量表于1990年由美国学者Jacobson和Newman<sup>[10]</sup>设计,共25个条目,通过功能、情感和躯体三个方面评估眩晕对病人生活质量的影响程度。量表得分越高,说明眩晕对病人的影响越重。2004年该量表被译为中文<sup>[11]</sup>,丁磊等<sup>[12]</sup>对中文版DHI量表进行了检验,结果显示中文版DHI量表总体信度值为0.918,信度可靠,可以很好的评估眩晕主观症状的严重程度。

收稿日期: 2020-05-19; 修回日期: 2020-09-09

作者简介: 斯琴塔娜(1990-),女,内蒙古医科大学2018级在读硕士研究生。

通讯作者: 赵斐斐,主任护师,E-mail: zhaolin613@126.com 内蒙古医科大学附属医院耳鼻喉科, 010050

## 2.2 加州大学洛杉矶分校头晕问卷(UCLA-DQ)

该问卷由加州大学洛杉矶分校医学院头颈外科的 Honrubia 等<sup>[13]</sup>于 1996 年提出,共有五个项目:头晕症状的频率和强度,头晕对日常活动和生活质量的影响,以及对头晕发作的恐惧程度,适用于各种类型眩晕病人,并可快速应用于大量病人,易于统计分析<sup>[14]</sup>。

## 2.3 日常活动前庭功能障碍等级量表(VADL)

此量表于 2000 年由美国贝勒医学院 Cohen 等<sup>[15]</sup>研制,用于评估眩晕和平衡障碍对病人日常生活活动的影响。包括功能、运动、工具 3 个维度,28 个条目。评分范围从 1(独立的)到 10(停止参加活动);该量表具有良好的表面效度、内部一致性和重测信度。它可用于评估干预前后功能限制和感知障碍或残疾,并帮助病人变得更加现实地了解自己的能力。VADL 量表对治疗后的变化敏感,其描述前庭受损病人的功能问题与具体的病理生理机制无关,所以可评估各种前庭疾病的疗效<sup>[14]</sup>。

## 2.4 医院焦虑抑郁量表(HADS)

该量表由 Zigmond 和 Snaith 于 1983 年设计,用于评估一般医疗人群的焦虑和抑郁,其优势在于简单、快速和方便使用。该量表共有 14 个条目,分为焦虑、抑郁两个分量表。1993 年叶维菲将其翻译成中文。根据郑磊磊等的研究,对 864 名病人 HADS 量表的 14 个项目得分进行因素分析,解释了 51.73% 的变异,焦虑和抑郁分量表 Corbnanhc a 系数分别为 0.7615 和 0.7871,此问卷有良好的信效度。

# 3 干预措施

目前,前庭功能低下的主要治疗方法为以运动为基础的康复治疗<sup>[9]</sup>,康复治疗可减少头晕、提高姿势稳定性,减少跌倒的风险,改善前庭功能低下病人在头部运动时的视力。

## 3.1 前庭康复训练(VR)

1946 年, Cawthorne 和 Cooksey 首先提出了以运动为基础的疗法,称为前庭物理疗法,也称为前庭康复疗法或前庭康复。1972 年 Mc Cabe 首次提出康复训练可以减轻复发性、持续性眩晕,1987 年 Zee 在原基础上增加了训练方法,也获得了成效。从前庭康复的提出距今已经有 70 多年的历史,不断发展的研究使现在的措施更为有效。通过中枢代偿,前庭康复能够改善失衡、跌倒、眩晕、运动敏感和恶心、焦虑等继发症状建议早期干预以预防跌倒和控制

症状。

前庭康复的目标是减少主观症状,改善注视和姿势稳定性(尤其是在头部运动时),并使个人恢复正常活动,包括有规律的身体活动、开车和工作;前庭康复包括适应头部运动引起的头晕等症的锻炼,促进前庭适应和代偿的锻炼,改善平衡和动态姿势控制的锻炼,以及改善全身条件的锻炼。Horning 等研究显示:个体化的前庭康复治疗能够降低病人跌倒的风险,改善病人的凝视稳定性;王密等研究证实对于平衡障碍病人,前庭康复联合药物治疗的效果要优于单纯药物治疗;李惠君等的研究显示前庭康复训练可以改善病人眩晕症状,增强病人视觉和姿势稳定性;Chung 等评估了慢性眩晕病人的年轻人和老年人群在有监督和在家(无监督)的前庭康复的效果,两组病人的 DHI 和 Tinetti 量表均有统计学上的显著改善,有监督运动程序组的病人中有更高的百分比显示出临床上显著的预后改善,结果显示:对于所有年龄段的慢性头晕病人,VR 疗程 2 个月都可以减轻障碍,改善平衡功能,从而改善生活质量;并且需要医疗保健专业人员进行有关康复计划对治疗慢性头晕的重要性的教育。因此,我们应当重视病人的前庭康复训练,在允许的情况下将其作为常规练习。

## 3.2 太极拳训练

太极拳是我国的非物质文化遗产,有着广泛的群众基础。一项 Meta 分析显示:太极拳可以增强身体伸展性、柔韧性;缩短改变姿势需要的时间,加强动态平衡能力;可以降低老年人跌倒的发生。孔正研究了太极拳技术处方对前庭性眩晕病人的干预效果,结果显示太极拳前庭康复训练可使病人平衡能明显提高。赵彬等的研究显示:太极拳运动能够更有效的改善卒中后抑郁病人抑郁状态、运动功能和日常生活活动能力,但太极拳对于前庭功能低下病人情绪的影响还未见报道,希望随着研究的不断完善,可以将太极拳作为前庭康复的辅助手段进行推广。

## 3.3 心理干预

心理干预能够有效改善病人的负性情绪,缓解症状,提高治愈率。Lene 等研究证实在初级保健中,前庭康复联合认知行为疗法对持续性头晕的病人是可行的;相关研究显示行为认知疗法可显著减轻良性阵发性位置性眩晕病人的主观症状,缓解其焦虑抑郁情绪(尤其是躯体焦虑方面),提高其生活质量。孙妮娜的研究表明前庭康复结合冥想放松

训练能够明显改善病人的症状,降低跌倒风险,提高跌倒效能。这些都说明病人的情绪与症状互相影响,因此,心理干预是前庭功能低下病人治疗过程中不可忽视的部分。

### 3.4 虚拟现实技术

虚拟现实技术越来越多的应用于医学领域,包括解剖学、三维病人建模、虚拟手术和康复。基于虚拟现实技术的康复治疗系统近年来得到了研究和发展。Szturm等的研究表明,家庭电脑游戏可以显著改善站立平衡、动态视觉敏锐度、视线控制和行走能力;DHI量表测量的头晕感也显著下降。Park等研究表明:虚拟现实设备结合眼动追踪辅助策略可以改善目标定向注意和大脑网络的激活,眼动跟踪算法可以有效地应用于使用头戴显示器的前庭康复。Otávio等评估了使用3款任天堂Wii游戏机的特殊游戏进行前庭康复治疗良性阵发性位置性眩晕病人的疗效,结果表明虚拟现实和特定游戏对良性阵发性位置性眩晕的治疗是有效的。在我国,史建莘等的研究表明虚拟现实技术对脑卒中病人平衡功能康复效果显著,但关于前庭功能低下的研究还少见报道,这为我们未来的研究提供了方向。

### 3.5 针灸

谢慧等采用了针刺“泥丸八阵”联合前庭康复训练治疗前庭周围性眩晕残余症状,结果显示:此法可更快消除病人眩晕残余症状。叶武汉等探究了针灸联合前庭康复训练对眩晕病人的干预效果,对照组在常规疗法基础上采用前庭康复训练,观察组在对照组基础上联合针灸治疗,结果显示:针灸联合前庭康复训练治疗效果明确,能够促进症状改善,提升恢复速度,而且无明显不良反应;针灸还可以通过改善脑部血液循环和内耳局部微循环,从而缓解病人症状,值得临床推广应用。

## 4 小结

随着诊疗技术的不断发展及科技的不断创新,前庭功能低下的康复治疗在不断完善,而随生活水平的不断提高,人们对生活质量的要求也在不断提高,这就要求医务人员不仅要注重病人的功能恢复,还要重视病人因前庭功能障碍导致的心理问题。目前我国采取的评估量表及康复措施多来自国外学者的研究总结,缺少与我国国情相适应的措施及标准,希望今后的学者能够结合我国国情与特

色研制出适合我国病人使用的量表及功能锻炼方法,使病人尽早进行规范化的训练,减轻眩晕症状,增强平衡能力,消除焦虑、抑郁情绪,尽早恢复正常工作与生活。

### 参考文献

- [1]葛畅,席淑新,吴沛霞.前庭功能障碍患者特异性评估工具的研究进展[J].中华护理杂志,2019;54(12):1902-1906
- [2]Grill E,Heuberger M,Strobl R,et al. Prevalence, Determinants, and Consequences of Vestibular Hypofunction. Results From the KORA-FF4 Survey. [J]. Frontiers in neurology,2018; 9: 1076
- [3]刘波.单侧前庭功能低下前庭康复治疗进展[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2019;26(03):171-173
- [4]Agrawal Y,Carey J,Della S C,et al.Disorders of Balance and Vestibular Function in US Adults. Arch Intern Med.2009; 169 (10): 938-944
- [5]王密,卢伟.前庭康复治疗的研究进展[J].听力学及言语疾病杂志,2014;22(05): 545-548
- [6]Benecke H,Agus S,Kuessner D,et al. The Burden and Impact of Vertigo: Findings from the REVERT Patient Registry.[J]. Frontiers in neurology,2013;4(01):111-115
- [7]谭雁红,罗钻华,陈丽婵.耳科眩晕病人生活质量评价及影响因素分析[J].循证护理,2018;4(03):254-257
- [8]刘博,左丽静,段金萍,等.外周性眩晕患者的精神心理评估[J].首都医科大学学报,2011;32(06):733-736
- [9]Ketola S, Havia M, Appelberg B, et al. Depressive symptoms underestimated in vertiginous patients[J]. Otolaryngol Head and Neck Surg, 2007; 137(2) :312-315
- [10]Jacobson G P, Newman C W. The Development of the Dizziness Handicap Inventory[J]. Archives of Otolaryngology Head & Neck Surgery, 1990; 116(4):424-427
- [11]Poon DM, Chow LC, Au DK, et al. Translation of the Dizziness Handicap Inventory into Chinese, Validation of it, and Evaluation of the Quality of Life of Patients with Chronic Dizziness[J]. Annals of Otolaryngology & Laryngology, 113 (12):1006-1011
- [12]丁雷,刘畅,王嘉玺,等.眩晕残障程度评定量表(中文版)的评价[J].中华耳科学杂志,2013;11(02):228-230
- [13]Honrubia V, Bell TS, Harris MR, et al. Quantitative evaluation of dizziness characteristics and impact on quality of life. Am J Otol, 1996; 17(4) :595-602
- [14]李一青,鞠奕.常用头晕/眩晕相关量表及其研究进展[J].北京医学,2019;41(09):820-822
- [15]Cohen HS, Kimball KT. Development of the Vestibular Disorders Activities of Daily Living Scale[J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2000; 126(7):881-887