

巴拉尼协会《颈性头晕立场》解读

辛洪奎 孙永海 姜树军 单希征

【摘要】2022 年 1 月巴拉尼协会发布了《颈性头晕立场》，主要包括颈性眩晕(cervical vertigo)、颈源性头晕(cervicogenic dizziness)、颈性头晕(cervical dizziness)等概念的演变过程,未能出台颈性头晕诊断标准的原因,并对未来颈性眩晕的临床研究提出了指导意见。本文结合国内外颈性头晕的研究现状,对巴拉尼协会关于颈性头晕的立场进行了解读。

【关键词】颈性头晕;颈性眩晕;颈源性头晕;巴拉尼协会;诊断;治疗

近年来,以德国慕尼黑大学德国眩晕及平衡中心为代表的专家认为,临床存在颈部疾病导致头晕的现象,其特点为:①颈部僵硬和疼痛症状在颈部运动时加重;②颈部运动引发暂时性的不平衡和(或)头晕;③针对颈部的治疗可以改善颈部疼痛、颈部僵硬和头晕^[1-2]。也有学者持有不同意见^[3]。研究眩晕和头晕的学术组织巴拉尼协会^[4]对存在争议中的“颈性头晕”“颈性眩晕”或“颈源性头晕”进行了梳理,并于 2022 年 1 月在《前庭研究杂志》(J Vestib Res)发布了《颈性头晕立场》,主要包括颈性眩晕、颈源性头晕、颈性头晕等概念的演变过程,未能出台颈性头晕诊断标准的原因,并对未来颈性眩晕的临床研究提出了指导意见^[3]。本文结合国内外颈性头晕的研究现状,对巴拉尼协会的《颈性头晕立场》进行解读。

一、颈性头晕的定义

颈性头晕(cervical dizziness)曾被叫做颈性眩晕(cervical vertigo)或颈源性头晕(cervicogenic dizziness),它是否为一个疾病实体,一直存在争议^[3]。

1. “颈性眩晕”的提出:1955 年,英国资深内科医生 Ryan 和 Cope 发表了一篇题为“颈性眩晕”的论文,描述了颈椎活动诱发眩晕的 5 个病例,并将这些患者的病变部位归因为颈部,并称其为“颈性眩晕”^[5],由此,“颈性眩晕”一直沿用至今。1952 年, Dix 和 Hallpike 发现颈部位置变化能引起眩晕和眼震,并将这种疾病命名为良性阵发性位置性眩晕(benign paroxysmal positional vertigo, BPPV)^[6],这种诱发眩晕和眼震的方法是诊断后半规管 BPPV 使用的位置试

验^[7]。由于 BPPV 的嵴帽结石理论是在 1969 年出现^[8],而管石理论是在 1992 年才正式问世^[9]。因此,颈性眩晕的概念被提出时,并不知道 BPPV 的真正病因,有研究认为 BPPV 的原因可能源自颈部病变^[5]。Hain 和 Yacovino 在 2013 年重新分析上述 5 个病例的资料后,发现其中 4 个病例的临床特点与 BPPV 相符,可能就是 BPPV^[10]。所以“颈性眩晕”概念存在先天不足,以至于临床上经常将 BPPV 误诊为“颈性眩晕”^[11]。

2. “颈源性头晕”的提出:2000 年,美国匹茨堡大学医学院和卫生学院的理疗、耳鼻喉、前庭康复等专家联合提出“颈源性头晕”的概念,用于取代“颈性眩晕”,认为颈椎功能障碍(如机械性、退行性或炎症性病变)使颈部本体感觉传入受到干扰,产生头晕;头晕的性质是非旋转性的不平衡感;由头部运动诱发,可持续数分钟至数小时^[12]。此后,许多学者使用“颈源性头晕”形容假定的颈部本体感觉受损引起的头晕,很少再使用“颈性眩晕”或“颈源性眩晕”^[11]。目前大多数学者认为,颈源性头晕是一种由颈部病变导致的颈部疼痛伴虚假运动感和不平衡感的综合征^[13];症状包括缺乏平衡感、头晕、空间定位能力下降、颈部疼痛、颈部活动范围缩小,有时还伴有头痛^[14];很少有真正的眩晕^[15];颈源性头晕患者的颈部疼痛与头晕程度呈正比^[16]。

3. 巴拉尼协会关于颈性头晕概念的立场:巴拉尼协会认为,颈性头晕综合征使用“颈性眩晕”时,与大部分患者的实际表现不符,使用“颈性头晕/眩晕”太繁琐,不建议使用“颈性眩晕”或“颈性头晕/眩晕”;由于颈性头晕综合征的病因目前尚不能定论,支持头晕源于颈部的假说缺乏有力证据,同时,临床上没有特异的诊断试验,使用“颈源性头晕”时意味着头晕一定源于颈部,显然是不成熟的;所以巴拉尼协会建议

作者单位:100048 北京,解放军总医院第六医学中心骨科(辛洪奎);解放军总医院第二医学中心综合治疗科(孙永海,姜树军);北京电力医院眩晕科学研究院(单希征)
通信作者:单希征, Email: sxzent@163.com
DOI:10.15932/j.0253-9713.2024.08.040

使用“颈性头晕”,提示头晕可能与颈部异常有关^[3]。

4. 巴拉尼协会关于颈性头晕概念立场的解读:对于临床上有颈部疼痛、颈椎病并同时有头晕症状的患者,怀疑其头晕可能是由颈椎疾病引起时,从科研的角度出发,可以使用颈性头晕概念,但是不包括颈椎退行性变压迫椎动脉。2022 年巴拉尼协会颁布的《血管性眩晕/头晕诊断标准》,将转颈引起的椎动脉受压导致的眩晕/头晕命名为“椎动脉压迫综合征”,并给出了明确的诊断标准,取代了“弓箭手综合征”“弓箭手综合征”及“椎动脉旋转闭塞综合征”^[17]。

二、颈性头晕的可能机制

1. 颈性头晕的可能机制:颈性头晕的发病机制与颈部本体感觉传入改变有关^[13]。颈部本体感受器密集地分布在 C1~C3 上下关节突关节周围和颈部深层肌肉^[18],由于创伤^[19]、肌肉疲劳^[20]、退行性变化^[21]和炎症^[22],本体感受器会发生功能失调。当颈部活动时,功能失调了的本体感受器不能准确地向中枢神经系统传递颈椎的位置信息,头部和身体的姿势控制可能会受到影响,由于本体感觉信息与前庭信息和视觉信息不匹配而引起头晕^[22]。还有研究认为,颈部疼痛会影响颈部本体感受器的正常放电而改变本体感觉传入^[13]。

2. 巴拉尼协会关于颈性头晕可能机制的立场^[3]

(1) 本体感觉假说尚不能定论:颈部本体感觉信号是中枢前庭系统的一个重要信号来源。在灵长类动物的前庭传入失真情况下(例如前庭周围结构损害),颈部本体感觉输入信号和颈部运动效应复制信号在前庭-脊髓反射中和上升通路中,部分替代了来自前庭迷路的信号,可能在脑干水平形成扭曲的前庭信号,并上传到大脑皮层。由于大脑皮层的前庭代表区的分布是散在的,因此局部的前庭信号异常并不一定能产生症状。不支持“本体感觉假说”的一个例证,是使用肉毒素治疗颈部肌张力障碍时,会影响肌肉的肌梭传入(本体觉传入),但未诱发头晕和眩晕。同时,按照“本体感觉假说”推理,大多数严重的颈椎病患者应该有头晕,而且头晕的程度应与颈椎病的程度呈正比,但临床上没有发现这一规律,也可能与颈椎病是慢性发作、前庭皮层对此已经产生了适应有关^[3]。

若肯定“本体感觉假说”的正确性,就要求关于颈性头晕的研究是双盲并有安慰剂对照,而且必须有颈部本体感觉传入异常的实验室检测试验。

(2) 前庭性偏头痛机制可能参与其中:颈部疼痛是颈性头晕的核心特征之一,颈部疼痛信息输入三叉神经回路后可能泛化,导致前庭性偏头痛发作,引起

继发性颈部僵硬和头晕。尽管有少数关于颈性头晕的研究已将偏头痛列入排除标准,但不清楚研究者是否向患者询问偏头痛相关病史。

(3) 三叉神经-心血管反射机制可能参与其中:颈部疼痛是颈性头晕的一个常见特征,颈性头晕发作过程中三叉神经会受累而产生兴奋,迷走神经张力随之增加,引起血压下降和心脏停跳^[3]。颈部疼痛是否会因为对心脏输出量影响产生头晕,尚无研究证实。

(4) 颈动脉窦综合征原因可能参与其中:颈动脉窦综合征是由颈动脉窦压力感受器过度敏感造成。触诊(或按摩)颈动脉窦会引发迷走神经介导的心脏抑制反射,导致心动过缓和血压降低。患者快速转头也可能压迫颈动脉窦,引发颈部疼痛、短暂的心动过缓和低血压,出现头晕和晕厥。被诊断为“颈性头晕”可能是颈动脉窦综合征合并颈部疼痛的患者。

(5) Barre 和 Lieou 的神经血管假说无支持证据:1926 年,Barre 和 Lieou 先后提出假说,即颈椎增生的骨质压迫环绕椎动脉的颈交感神经丛,使其兴奋,并引起椎基底动脉收缩,产生眩晕。随后在动物身上进行的实验无法验证这一假说,现在认为 Barre 和 Lieou 的假说不可靠。

3. 巴拉尼协会关于颈性头晕机制立场的解读:临床用颈椎骨质增生刺激椎动脉周围的交感神经纤维,引起后循环动脉收缩,引发后循环缺血,来解释颈椎病变引起的头晕。巴拉尼协会关于颈性头晕机制的立场,明确摒弃了 Barre 和 Lieou 提出的这一假说。为临床寻找真正的颈性头晕的机制奠定了基础。

三、颈性头晕的实验室检测方法

1. 目前临床正在探索的测试方法:目前,还没有颈性头晕金标准的实验室检测方法^[23],处在探索中的检测方法包括颈椎关节位置误差试验、头-颈部分离旋转试验等^[24]。头-颈部分离试验是让患者坐在转椅上,将头固定在空间坐标中,旋转椅子时颈部和躯干旋转而头部不动,此时发生的头晕排除了前庭原因,提示颈性头晕的可能原因是颈部感觉传入或椎动脉受压等^[23]。

2. 巴拉尼协会关于颈性头晕测试方法的立场:目前尚无能确定颈性头晕的实验室检测方法^[3]。

3. 巴拉尼协会关于颈性头晕测试方法立场的解读:当临床上怀疑患者的头晕是由颈椎病变引起时,应该采用排除其他疾病的检查方法,逐步进行前庭、中枢神经系统、其他周围神经系统的检查方法。

四、颈性头晕的诊断策略

1. 目前临床研究中使用的颈性头晕诊断策略:目

前临床研究中诊断颈性头晕采用的是排除法,先排除其他原因后,再考虑颈部原因^[23]。

(1)从病史中寻找颈性头晕的可能性:如果考虑颈性头晕,必须有颈椎病史,并且有颈部疼痛症状,颈部活动诱发的颈部疼痛发作与头晕发作有密切的时间关系。同时要考虑以下情况:如果有耳鸣、听力损失、眩晕,应考虑梅尼埃病;如果有位置性眩晕伴眼震,应考虑 BPPV;如果有持续性眩晕和眼震,并与颈部疼痛或活动无关,应考虑单侧前庭功能下降^[23];如果出现头晕或眩晕,伴搏动性头痛、视觉先兆、对声音和光线敏感及眼震,应考虑前庭偏头痛^[25];如果出现数分钟的头晕,并且有椎动脉狭窄或夹层的影像学证据及高危因素(颈部创伤、高血压、高血脂、糖尿病、吸烟等),应考虑椎动脉狭窄或夹层^[26];如果有机动车事故等类似外伤史,患者出现颈椎活动度下降、颈部疼痛、头晕和耳鸣,应考虑颈椎挥鞭样损伤^[27]。但是挥鞭样损伤的头晕除了颈部原因,可能还有脑/迷路震荡原因^[23]。

(2)颈椎检查:检查颈椎活动度,并对颈椎每一节段进行触诊,观察是否有疼痛反应^[28]。颈性头晕患者通常是颈后部肌肉紧张和颈椎关节突触痛^[23]。

(3)前庭功能检查:应包括对眼震、眼偏斜、平滑跟踪、扫视、Dix-Hallpike 试验、静态和动态视力以及前庭眼反射的评估,以排除前庭疾病。目前还没有一个单一、明确的眼球运动试验能够识别颈性头晕^[23]。

2. 巴拉尼协会关于颈性头晕诊断策略的立场:基于现阶段的研究结果,巴拉尼协会尚不能颁布颈性头晕的诊断标准共识,但是不排除将来在证据足够时颁布的可能性^[3]。

3. 巴拉尼协会关于颈性头晕诊断策略立场的解读:如果考虑患者颈性头晕存在的可能性,必须具备颈部疼痛、头晕和二者存在时间上的一致性,而且要通过排除法,排除前庭、神经系统等原因。

五、颈性头晕的治疗方法

1. 目前使用的治疗方法:目前在假设存在颈性头晕的前提下,主要治疗方法是物理疗法,包括治疗性手法和运动、锻炼疗法^[23]。有研究结果显示,“持续性自然性关节突关节滑动手法”对颈性头晕有治疗效果^[14];也有研究结果显示,短期颈椎牵引及手法治疗能减轻头晕和颈痛强度^[29]。

2. 巴拉尼协关于颈性头晕治疗方法的立场:暂时不推荐任何具体的治疗方法^[3]。

3. 巴拉尼协关于颈性头晕治疗方法立场的解读:虽然巴拉尼协会目前不推荐任何具体的治疗方法,但

是并不反对在临床研究中尝试各种可能有效的治疗方法。对于颈部疼痛并有头晕的患者,在排除了前庭原因和中枢神经系统原因后,可以采用安全的理疗方法治疗颈部疼痛,观察头晕是否好转。

六、展望与小结

患者同时存在的颈部疼痛和头晕给精准的诊断和治疗带来挑战,颈性头晕的诊断和治疗是一个尚未达成共识的课题。中医是我国的特色,许多中医正骨医生对于颈性头晕研究进行了关注和治疗探索。相信在巴拉尼协会关于颈性头晕立场文件的指导下,下一步会出现颈性头晕诊断和治疗的新局面。

按巴拉尼协会关于颈性头晕立场文件中的观点,下一步可联合(但不限于)心血管内科、神经内科、神经外科、耳鼻喉科和物理治疗科等专家进行研究。研究的试验设计要具有高度特异性,要有明确的纳入标准,比如因颈部疼痛、颈部运动而出现及加重的头晕患者等。

综上所述,临床在接诊有颈部疼痛和头晕患者时,在排除颈部以外原因的前提下、考虑有颈性头晕可能性时,应慎重考虑“颈性头晕”的诊断,建议按患者的症状比如颈椎病、头晕待查等进行诊断,然后针对可干预的环节进行对应的治疗和随访。

参 考 文 献

- [1] Brandt T, Huppert D. A new type of cervical vertigo: Head motion-induced spells in acute neck pain[J]. *Neurology*, 2016, 86: 974-975.
- [2] Thompson-Harvey A, Hain TC. Symptoms in cervical vertigo[J]. *Laryngosc Invest Otolaryngol*, 2019, 4:109-115.
- [3] Seemungal B, Agrawal Y, Bisdorff A, et al. The Bárány Society position on 'cervical dizziness'[J]. *J Vestib Res*, 2022, 32: 487-499.
- [4] 姜树军, 单希征. 巴拉尼协会老年性前庭病诊断标准解读[J]. *北京医学*, 2020, 42:59-61.
- [5] Ryan GM, Cope S. Cervical vertigo[J]. *Lancet*, 1955, 269: 1355-1358.
- [6] Dix MR, Hallpike CS. The pathology, symptomatology and diagnosis of certain common disorders of the vestibular system[J]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 1952, 61: 987-1016.
- [7] Baloh RW, Jen JC. Hearing and equilibrium//Goldman L, Schafer AI. *Goldman-Cecil Medicine*[M]. 26th ed. Philadelphia: Elsevier, 2020: 2558-2565.
- [8] Schuknecht HF. Cupulolithiasis[J]. *Arch Otolaryngol*, 1969, 90:765-778.
- [9] Epley JM. The canalith repositioning procedure: for treatment of benign paroxysmal positional vertigo[J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 1992, 107:399-404.
- [10] Hain TC, Yacovino DA. Clinical characteristics of cervicogenic-related dizziness and vertigo[J]. *Semin Neurol*, 2013, 33: 244-255.
- [11] Cherchi M, DiLiberto FE, Yacovino DA, et al. The enduring

- controversy of cervicogenic vertigo, and its place among positional vertigo syndromes[J]. *Audiol Res*, 2021, 11: 491–507.
- [12] Wrisley D, Sparto P, Whitney S, et al. Cervicogenic dizziness: a review of diagnosis and treatment[J]. *J Orthop Sports Phys Ther*, 2000, 30: 755–766.
- [13] Chu ECP, Chin WL, Bhaumik A. Cervicogenic dizziness[J]. *Oxford Medical Case Reports*, 2019, 11:476–478.
- [14] Micarelli A, Viziano A, Granito I, et al. Postural and clinical outcomes of sustained natural apophyseal glides treatment in cervicogenic dizziness patients: a randomised controlled trial[J]. *Clin Rehabil*, 2021, 35:1566–1576.
- [15] Alsaif AA, Johnson EG. Cervicogenic dizziness: implications for physical therapy[J]. *Indian J Physiother Occup Ther*, 2011, 5:6–11.
- [16] Roseli Saraiva MB, Nedison GPA, Garcia CB. Clinical evaluation of neck in patients with proprioceptive cervicogenic dizziness[J]. *Int Tinnitus J*, 2022, 25:143–148.
- [17] 姜树军, 单希征, 宋桂芹, 等. 巴拉尼协会《血管性眩晕/头晕诊断标准》解读[J]. *北京医学*, 2022, 44:753–756.
- [18] Sterling M, Jull G, Vicenzino B, et al. Development of motor system dysfunction following whiplash injury[J]. *Pain*, 2003, 103:65–73.
- [19] Treleaven J, Jull G, Sterling M. Dizziness and unsteadiness following whiplash injury: characteristic features and relationship with cervical joint position error[J]. *J Rehabil Med*, 2003, 35:36–43.
- [20] Abdelkader NA, Mahmoud AY, Fayaz NA, et al. Decreased neck proprioception and postural stability after induced cervical flexor muscles fatigue[J]. *J Musculoskel Neuronal Interact*, 2020, 20:421–428.
- [21] Yang L, Yang C, Pang X, et al. Mechanoreceptors in diseased cervical intervertebral disc and vertigo[J]. *Spine*, 2017, 42:540–546.
- [22] Vestel CD, Vereeck L, Reid SA, et al. Systematic review and meta-analysis of the therapeutic management of patients with cervicogenic dizziness[J]. *J Man Manip Ther*, 2022, 30: 273–283.
- [23] Reiley AS, Vickory FM, Funderburg SE, et al. How to diagnose cervicogenic dizziness[J]. *Arch physiother*, 2017, 7:12.
- [24] Treleaven J. Dizziness, unsteadiness, visual disturbances, and sensorimotor control in traumatic neck pain[J]. *J Orthop Sports Phys Ther*, 2017, 47:492–502.
- [25] Furman JM, Balaban CD. Vestibular migraine[J]. *Ann N Y Acad Sci*, 2015, 80:179–187.
- [26] Kerry R, Taylor AJ. Cervical arterial dysfunction assessment and manual therapy[J]. *Man Ther*, 2006, 11:243–253.
- [27] Sterling M. Whiplash-associated disorder: musculoskeletal pain and related clinical findings[J]. *J Man Manip Ther*, 2011, 19:194–200.
- [28] Schneider GM, Jull G, Thomas K, et al. Derivation of a clinical decision guide in the diagnosis of cervical facet joint pain[J]. *Arch Phys Med Rehabil*, 2014, 95:1695–1701.
- [29] Carrasco-Uribarren A, Rodriguez-Sanz J, Celis CL, et al. Short-term effects of the traction-manipulation protocol in dizziness intensity and disability in cervicogenic dizziness: a randomized controlled trial [J]. *Disabil Rehabil*, 2022, 44:3601–3609.

(收稿:2024-01-17)