

· 综 述 ·

中枢性头晕与眩晕的临床观点

李晓荟, 姜树军

(海军总医院干部病房神经内科, 北京 100048)

【摘 要】头晕为神经科门诊最常见的主诉。从头晕原因的定位角度, 可将头晕分为中枢性头晕和周围性头晕两大部分。中枢性头晕占全部头晕的 25%, 虽然比例较低, 但因其病情复杂, 判断困难, 预后较差, 更引起临床医师的重视。近年来随着头晕的概念和所涵盖的内容发生变化, 中枢性头晕的概念和内容也发生了相应的变化。大部分国内外学者认为头晕包括眩晕、平衡失调感(不稳感)、晕厥前状态、精神性头晕四个部分; 相应而言, 中枢性头晕包括中枢性眩晕、中枢性平衡失调感、晕厥前状态和精神性头晕。本文分别介绍了中枢性头晕 4 个亚型的概念、定位、特点和常见的中枢性头晕疾病, 对中枢性头晕近年的变化和进展进行了综述。

【关键词】头晕; 眩晕; 中枢性头晕; 中枢性眩晕

【中图分类号】 R741

【文献标识码】 A

【DOI】 10.3724/SP.J.1264.2012.00038

Clinical opinions about central dizziness and vertigo

LI Xiaohui, JIANG Shujun

(Department of Geriatric Neurology, Navy General Hospital, Beijing 100048, China)

【Abstract】 Dizziness is the most frequent chief complaint in neurological clinic. Regarding the position of etiology, dizziness is divided into central dizziness and peripheral dizziness. Although it accounts for 25% only, the central dizziness draws great attention from clinicians because of its complex clinical condition and poor prognosis. In recent years, with the concept and coverage of the dizziness changing, those of central dizziness also change correspondingly. Most scholars hold that dizziness include vertigo, disequilibrium without vertigo, presyncope (near-faint), psychophysiologic dizziness. Correspondingly, central dizziness includes central vertigo, central dysequilibrium without vertigo, central presyncope, and central psychophysiologic dizziness. In this article, we introduced the concept, location, characteristics and common subtypes of central dizziness; we also reviewed its research progress.

【Key words】 dizziness; vertigo; central dizziness; central vertigo

最近国内外学者认为, 头晕是一个非特异总体名词^[1-3], 患者用来描述平衡失调感或不稳感^[4]。头晕包括四个范畴: (1) 眩晕; (2) 平衡失调感(不稳感); (3) 晕厥前状态; (4) 精神性头晕^[5]。

从头晕原因的神经定位角度, 可将头晕分为中枢性头晕和周围性头晕两大部分。中枢性头晕指的是非迷路病变、非周围性原因引起的头晕; 换言之中枢性头晕是中枢神经系统功能异常引起的头晕。反之, 由迷路病变和周围神经病变引起的头晕为周围性头晕。从头晕的现代概念来看, 中枢性头晕包括眩晕、平衡失调感、晕厥前状态、精神性头晕四个部分, 而周围性头晕仅包括眩晕和平衡障碍感两

个部分。中枢性头晕占全部头晕的 25%^[6]。虽然中枢性头晕仅占全部头晕的 25%, 但其潜在危害大, 能危及患者生命, 所以一直受到高度关注。近年来随着头晕的概念和所涵盖的内容发生变化, 中枢性头晕的概念和内容也发生相应的变化。自从 20 世纪 70 年代末和 80 年代头颅 CT 和磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)问世以来, 医学界对中枢性头晕的认识迅速提高, 近 10 年来应用正电子发射断层显像术(positron-emission tomography, PET)和功能性磁共振成像(functional MRI, fMRI)进行的脑功能研究, 揭示出了前庭皮层的新部位。本文就这些进展进行综述。

1 中枢性头晕各亚型的概念、定位、特点

1.1 中枢性眩晕的概念、定位、特点

1.1.1 中枢性眩晕的概念 前庭中枢系统病变会导致中枢性眩晕^[7]。临床上将脑干、小脑神经核及核上性病变引起的眩晕称为中枢性眩晕,反之则称为周围性眩晕^[8]。

1.1.2 中枢性眩晕的定位 前庭系统由周围和中枢部分组成。半规管、耳石(椭圆囊和球囊)及前庭神经是前庭系统的周围部分。前庭复合核、前庭小脑(古小脑)、脑干、脊髓及前庭皮层是前庭系统的中枢系统。前庭中枢系统是一个复杂的神经网络,包含众多神经核团和上行及下行通路。其中最为主要的结构是前庭神经核、丘脑后外侧核和前庭皮层。近年来在前庭皮层的研究上不断有新的进展^[9],目前认为前庭皮层由数个独立的皮层区组成,包括颞顶交界区、岛叶后区、上颞回、顶下小叶和额中回皮层(对应于Brodmann 6区)^[10]。前庭小脑系统指绒球和小结^[5],该处病变能引起中枢性位置性眩晕和眼震,极易与良性阵发性位置性眩晕混淆,需采用头颅CT或MRI进行鉴别诊断^[11]。

1.1.3 中枢性眩晕的特点 中枢性眩晕的运动错觉不严重,伴随的自主神经反应,如恶心和呕吐轻微,但常伴随局灶性神经系统阳性体征,并有显著的中枢性眼震。所谓中枢性眼震是指纯粹的垂直性/旋转性眼震、或多方向眼震,眼震常常粗大,不受视觉注视抑制^[12]。中枢性眩晕持续时间长,不改善或改善非常缓慢^[13]。

周围性眩晕的运动错觉严重,伴随的自主神经反应严重,经常导致剧烈恶心、呕吐,容易伴发耳鸣和听力丧失。周围性眩晕的眼震通常受视觉注视抑制^[5]。周围性眩晕由于有快速的中枢代偿机制,数天至数周就会改善^[13]。

1.2 中枢性平衡失调感的概念、定位、特点

1.2.1 中枢性平衡失调感的概念 中枢性平衡失调感是指中枢神经系统病变引起的不平衡或不稳感,等同于无眩晕的头晕^[12];而周围神经系统病变及迷路病变急性期过后引起的平衡失调感为周围性平衡失调感。

1.2.2 中枢性平衡失调感的定位

(1)前庭中枢病变:前庭中枢病变急性期过后,或前庭中枢缓慢损害,随着逐渐产生的前庭适应,出现平衡失调感,但无眩晕^[5],其性质为中枢性平衡失调感;周围前庭病变在急性期过后,眩晕症状消失,所遗留的平衡失调感,为周围性平衡失调感,

如庆大霉素中毒遗留的平衡失调感即为周围性平衡失调感。

(2)本体觉传导束病变:脊髓小脑变性病和脊髓结核等引起的脊髓后索病变,导致深感觉减弱或缺失,患者产生平衡失调感^[14],属中枢性平衡失调感;而周围神经中的深感觉纤维病变产生的平衡失调感,属周围性平衡失调感。

(3)脑白质疏松:近年来研究发现,慢性平衡失调感与脑白质疏松有很强的关联性。其原因为小动脉粥样硬化导致脑白质小动脉狭窄甚至闭塞至脑灌注下降^[7],引起中枢性平衡失调感。典型表现是患者坐位和卧位无平衡失调感,行走则出现平衡失调感和踵趾步态障碍。

(4)其他部位病变:中枢视觉传导束和视觉皮层功能障碍,以及额叶、小脑、基底节功能障碍也能引起中枢性平衡失调感^[12]。

1.2.3 中枢性平衡失调感的特点 中枢性平衡失调感的特点是无眩晕,常伴中枢神经系统症状和体征,并有相应中枢神经系统影像学改变;而周围性平衡失调感则不伴中枢神经系统症状和体征,影像学上无中枢神经系统责任病灶。

1.3 晕厥前状态的概念、定位、特点

1.3.1 晕厥前状态的概念 晕厥前状态指的是在晕厥前期出现的头昏眼花感,无眩晕,恰好发生在意识丧失之前。晕厥前状态为中枢性头晕所特有,周围性头晕无晕厥前状态。

1.3.2 晕厥前状态的定位 引起晕厥的原因也就是引起晕厥前状态的原因。经典的晕厥发生机制几乎均为全脑血流下降,其原因分为心血管性、神经性、神经心血管性(血管迷走性)、代谢性及精神性原因^[15]。近年发现椎-基底动脉短暂性脑缺血发作(transient ischemic attack, TIA)和基底动脉型偏头痛导致脑干网状上行激活系统缺血,也能引发晕厥及晕厥前状态^[16]。

1.3.3 晕厥前状态的特点 晕厥前状态的体征和症状,包括总体力弱、平衡失调感、头痛、视觉、视觉模糊、出汗、感觉异常、苍白、恶心和呕吐,通常持续数秒或数分钟,出现于意识丧失之前。晕厥前状态的可以是自发的,也可由直立或特定的因素引起。

1.4 精神性头晕的概念、定位、特点

1.4.1 精神性头晕的概念 精神性头晕指由特定的精神因素刺激后发生的平衡失调感。为中枢性头晕所独有,周围性头晕不包括精神性头晕。

1.4.2 精神性头晕的定位 与精神活动有关的脑区主要是边缘系统和额叶皮层下环路, 这些部位受损能发生精神异常或行为、人格改变, 包括产生精神性头晕; 但单纯的精神刺激因素也能引发精神性头晕^[17]。一定的精神刺激因素和社会事件因素是精神性头晕患者发病的主要原因。另外, 原发性前庭疾患也能诱发继发性精神性头晕^[16]。

1.4.3 精神性头晕的特点 主要表现为漂浮感、摇摆感、游泳感、眼花感、内在旋转感、脱离躯体感。精神性头晕发作常伴随害怕或大祸临头的感觉, 另外还具有心悸、出汗、气短或感觉异常等表现^[7]。患者诉平衡失调感但从不起跌倒, 客观查体正常, 无自发眼震^[16]。

2 引起中枢性头晕的常见疾病

2.1 脑血管病

在引起中枢性头晕的脑血管病中, 既有缺血性疾病又有出血性疾病。临床上以缺血性脑血管病居多。椎-基底动脉系统的一过性或永久性血管闭塞, 如椎动脉、基底动脉、小脑后下动脉、小脑前下动脉和小脑上动脉闭塞, 可引起头晕。因为内耳血供来源于小脑前下动脉, 脑血管病引起的头晕可以是周围性的, 也可以是中枢性的^[5]。

在引起头晕的缺血性脑血管疾病中, 又以椎-基底动脉TIA居多, 其头晕有如下特点: 发作性眩晕或平衡失调感, 持续1~15min, 可同时发生复视、构音障碍、共济失调、猝倒和肢体笨拙。小脑后下动脉和小脑前下动脉之间的椎动脉远端段闭塞或锁骨下动脉盗血综合征产生的TIA, 可只出现眩晕症状。椎-基底动脉TIA还可引起晕厥及晕厥前状态^[16]。

椎动脉夹层导致椎动脉血流减少和中断, 也可引发头晕。但先出现头痛和颈痛, 而后出现头晕及脑干梗死的其他表现。大脑中动脉支配范围的岛叶梗死, 能引起旋转性眩晕、身体横向移动。

在头颅CT和MRI问世之前, 脑卒中很少被当作反复发作性眩晕的原因。尽管脑卒中在眩晕的发病中的作用还有争论, 但影像研究确定, 眩晕可以是小脑和脑干梗死的单一症状^[7]。

2.2 偏头痛

25%的偏头痛患者可以发生眩晕。据推测, 偏头痛中的眩晕可能起源于波及前庭周围或前庭中枢结构的扩布性抑制、脑灌注局部改变、神经递质释放及阵发性离子通道功能障碍^[18]。

偏头痛引起的眩晕有三类^[19]: 基底型偏头痛、儿童良性阵发性眩晕和偏头痛性眩晕(前庭性偏头痛)。基底型偏头痛是有先兆的偏头痛的一个亚型,

其特点是枕部出现反复发作的头痛, 头痛之前有基底动脉支配区的先兆症状, 先出现视觉先兆, 然后出现眩晕、耳鸣、听力减弱、复视、共济失调、构音障碍、双侧感觉异常、及局部麻痹和认知障碍。在基底型偏头痛的治疗中, 禁用曲普坦类药物, 因其具有引起血管痉挛和脑卒中的危险^[12]。

儿童良性阵发性眩晕, 在1~4岁发病, 表现为发作性眩晕和平衡失调, 通常伴有恶心和呕吐, 但不伴头痛, 持续30s至20min。到青春部分患者症状完全消失, 部分患者演化成偏头痛。使用偏头痛预防方法能有效地减少儿童良性阵发性眩晕的发作频率。

偏头痛性眩晕是由指偏头痛引起的前庭功能异常, 在发作过程中表现为持续数秒到数天的自发性或位置性眩晕和偏头痛症状。偏头痛性眩晕可以根据下述标准诊断: (1) 反复发生的前庭症状; (2) 根据国际头痛学会诊断的偏头痛; (3) 至少在2次眩晕发作中, 出现过下列一项偏头痛症状, 头痛、畏声、畏光、闪光暗点或其他先兆; (4) 排除其他原因。严重者需要前庭抑制剂和偏头痛药物治疗^[20]。

2.3 多发性硬化

多发性硬化炎症板块累及前庭神经根、前庭神经核和其中枢联系纤维, 会产生剧烈的眩晕, 甚至产生单一位置性眩晕, 常误诊为耳源性眩晕。小脑脚或小脑半球受脱髓鞘炎症影响, 会出现眩晕或平衡失调感、共济失调、眼震。当听神经核也受累时, 伴听力突然丧失^[21]。

2.4 癫痫

癫痫是眩晕的罕见原因。在单纯局灶性癫痫发作过程中可以出现眩晕、平衡失调感或单侧耳鸣, 眩晕或平衡失调感也可作为癫痫的先兆出现^[12], 额-颞-顶区的前庭皮层神经元异常可放电引起此类癫痫发作。额叶、丘脑癫痫产生旋转性痫性发作, 表现为围绕身体纵轴超过180°以上的身体旋转、语言停滞, 继而出现全身抽搐^[22]。

2.5 后颅窝肿瘤

后颅窝肿瘤可以产生前庭或小脑功能障碍, 出现眩晕、平衡失调感和听力障碍^[23]。后颅窝肿瘤最典型的症状是平衡失调感和眼震^[12]。由于肿瘤缓慢生长, 前庭系统逐渐产生适应, 眩晕症状并不常见^[5]。

2.6 亚急性小脑变性

亚急性小脑变性是一种癌症并发症, 免疫因素在其发病机制中起关键作用。在亚急性小脑变性患者体内可检测到副肿瘤抗体: 抗Yo, Ri, Hu Tr及mGluR1抗体。亚急性小脑变性的典型表现为突然起

病,在数月内快速进展,患者呈现眩晕、复视、眼震、步态和四肢共济失调、构音障碍、吞咽障碍,眩晕消失后可表现为平衡失调感。儿童成神经细胞瘤引起的副肿瘤性小脑变性病可出现眼阵挛和肌阵挛^[12]。

2.7 遗传性共济失调

遗传性共济失调患者的头晕症状多为平衡失调感,很少表现为眩晕。遗传性共济失调分常染色体显性、隐性、X-连锁和线粒体遗传类型。成年起病的常染色体显性共济失调其基因位点编号为SCA1到SCA28。最常见的常染色体隐性共济失调为Friedreich共济失调,该病共济失调症状通常20岁以前出现,但也可至60岁方出现。其他罕见的常染色体隐性遗传性共济失调原因包括共济失调性毛细血管扩张症、无β脂蛋白血症和植烷酸综合征。家族性发作性共济失调是罕见、独特的显性遗传的早发疾病,其特征为发作性共济失调。共有 两种亚型, 型无眩晕, 型有眩晕。应激、体育锻炼、饮酒能诱发共济失调发作,持续数分钟至数小时消失,乙酰唑胺治疗有效^[24]。

2.8 颅底畸形

先天性寰椎枕大孔融合、寰枢半脱位、扁平颅底和颅底内陷、Chiari I型畸形可引起眩晕和平衡失调感^[25]。

2.9 恐怖性体位性眩晕

恐怖性体位性眩晕是精神性头晕中的常见类型。由于历史的原因,它被命名为恐怖性体位性眩晕,但实际上是恐怖性体位性平衡失调感。它通常在受到特定的精神刺激后发作,表现为站立时有平衡失调感,但从不跌倒,伴焦虑和惊恐症状,患者步态犹豫,但平衡功能正常。需要心理治疗^[26]。

【参考文献】

- [1] Tusa RJ. Dizziness[J]. Med Clin N Am, 2009, 93(2): 263-371.
- [2] 崔丽英, 陈建华. 眩晕与神经系统疾病[J]. 中国医学科学院报, 2008, 30(6): 732-735.
- [3] 头晕诊断流程建议专家组. 头晕的诊断流程建议[J]. 中华内科杂志, 2009, 48(5): 435-437.
- [4] Shepard NT. Evaluation of the patient with dizziness and balance disorders[A]//Katz J, Medwetsky L, Burkard R, et al. Handbook of clinical audiology[M]. 6th ed, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2009: 467-496.
- [5] Baloh RW. Hearing and Equilibrium[A]//Goldman L, Ausiello D. Cecil Medicine[M]. 23th ed. Philadelphia: Saunders, 2008: 2881-2888.
- [6] Zingler VC, Cnyrim C, Jahn K, et al. Causative factors and epidemiology of bilateral vestibulopathy in 255 patients[J]. Ann Neurol, 2007, 61(6): 524-532.
- [7] Kerber KA, Baloh W. Dizziness. Vertigo, and Hearing Loss[A]//Bradley WG, Daroff RB, Fenichel GM, et al. Neurology in Clinical Practice[M]. 5th ed. Philadelphia: Elsevier, 2008: 237-254.
- [8] 中华医学会神经病学分会, 中华神经科杂志编辑委员会. 眩晕诊治专家共识[J]. 中华神经科杂志, 2010, 43(5): 369-374.
- [9] Dieterich M, Brandt T. Functional brain imaging of peripheral and central vestibular disorders[J]. Brain, 2008, 131(Pt 10), 2538-2552.
- [10] Kluge M, Beyenburg S, Fernández G, et al. Epileptic vertigo: evidence for vestibular representation in human frontal cortex[J]. Neurology, 2000, 55(12): 1906-1908.
- [11] Johkura K. Central paroxysmal positional vertigo: isolated dizziness caused by small cerebellar hemorrhage[J]. Stroke, 2007, 38(6): e26-e27.
- [12] Eggers SDZ, Zee DS. Central vestibular disorders[A]//Cummings CW, Flint PW, Harker LA, et al. Otolaryngology, Head and Neck Surgery[M]. 4th ed. Louis: Mosby, 2005: 3254-3288.
- [13] Baloh RW. Differentiating between peripheral and central causes of vertigo[J]. J Neurol Sci, 2004, 221(1-2): 3.
- [14] 张素珍. 眩晕[A]//匡培根主编. 神经系统疾病药物治疗学[M]. 第2版. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 1269-1286.
- [15] Nair N, Padder FA, Kantharia BK. Pathophysiology and management of neurocardiogenic syncope[J]. Am J Manag Care, 2003, 9(4): 327-334.
- [16] Simon RP. Syncope[A]//Goldman L, Ausiello D. Cecil Medicine[M]. 23th ed. Philadelphia: Saunders, 2008: 2887-2691.
- [17] Nehl C, Paulsen JS. Behavior and personality disturbances[A]//Bradley WG, Daroff RB, Fenichel GM, et al. Neurology in Clinical Practice[M]. 5th ed. Philadelphia: Elsevier, 2008: 79-99.
- [18] Furman JM, Sparto PJ, Soso M, et al. Vestibular function in migraine-related dizziness: a pilot study[J]. J Vestib Res, 2005, 15(5-6): 327-332.
- [19] Eggers SD. Migraine-related vertigo: diagnosis and treatment[J]. Curr Neurol Neurosci Rep, 2007, 11(3): 217-226.
- [20] Maione A. Migraine-related vertigo: diagnostic criteria and prophylactic treatment[J]. Laryngoscope, 2006, 116(10): 1782-1786.
- [21] Noort S. Signs and symptoms of multiple sclerosis[A]//Olek MJ. Multiple Sclerosis[M]. Boston: Humana Press, 2005: 1-15.
- [22] Dobesberger J, Walser G, Embacher N, et al. Gyrotory seizures revisited: a video-EEG study[J]. Neurology, 2005, 64(11): 1884-1887.
- [23] Giglio P, Gilbert M. Cancer and the nervous system: clinical features and complications[A]//Bradley WG, Daroff RB, Fenichel GM, et al. Neurology in Clinical Practice[M]. 5th ed. Philadelphia: Elsevier, 2008: 1335-1340.
- [24] Baloh RW, Jen JC. Genetics of familial episodic vertigo and ataxia[J]. Ann N Y Acad Sci, 2002, 956: 338-345.
- [25] Golden J, Bonnemann. Developmental structural disorders[A]//Goetz CG. Textbook of Clinical Neurology[M]. 8th ed. Saunders: Elsevier, 2007: 561-591.
- [26] Huppert D, Strupp M, Rettinger N, et al. Phobic postural vertigo—a long-term follow-up (5 to 15 years) of 106 patients[J]. J Neurol, 2005, 252(2): 564-569.

(编辑: 任开环)