

急性前庭综合征的分类研究*

姚青秀¹ 王会¹ 罗琼¹ 于栋祯¹ 时海波¹ 殷善开¹

[摘要] 目的:分析急性前庭综合征(AVS)中各种疾病的临床特征和构成,为制定合理的诊断标准及进一步的治疗策略提供参考。方法:回顾性分析77例AVS患者的病历资料(包括姓名、性别、年龄、糖尿病、高血压、眩晕病史及家族史等),神经系统检查和前庭功能检查以及影像学检查等。根据诊断标准进行分类诊断,并分析患者病史信息等数据。结果:77例患者中前庭神经炎34例,突发性聋伴眩晕18例,听神经瘤1例,伴偏头痛的AVS 6例,亨特综合征伴眩晕3例,外伤后眩晕1例,急性双侧前庭病1例,急性迷路炎3例,后循环梗死1例,其他急性眩晕综合征9例。不同病因间年龄、病程差异无统计学意义($P>0.05$),前庭神经炎和突发性聋伴眩晕2组之间甩头试验、自发性眼震、耳鸣及听力下降等各指标间差异均有统计学意义($P<0.05$)。突发性聋伴眩晕与其他急性眩晕综合征间听力比较差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:就诊于耳鼻咽喉头颈外科门诊的AVS患者中,多数为周围性AVS,以前庭神经炎、突发性聋伴眩晕为主,伴偏头痛的AVS不在少数,中枢性眩晕也可见。

[关键词] 急性前庭综合征;眩晕;诊断;眼震

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2018.11.007

[中图分类号] R764.3 **[文献标志码]** A

Classification of acute vestibular syndrome

YAO Qingxiu WANG Hui LUO Qiong YU Dongzhen SHI Haibo YIN Shankai

(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, the Affiliated Sixth People's Hospital of Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, 200233, China)

Corresponding author: YU Dongzhen, E-mail: drdzyu@126.com

Abstract Objective: To explore the epidemiological characteristics and to help accomplish accurate diagnosis and treatment strategies by analyzing the composition and clinical features of various diseases with acute constant vertigo. **Method:** We retrospectively analyzed medical records (including name, sex, age, diabetes, hypertension, history of vertigo, family history, etc.), otoneurological examination, vestibular function tests and radiological examination of patients with acute vestibular syndrome. We classified various diseases according to diagnostic criteria, and then analyze the clinical data. **Result:** A total of 77 patients with acute vestibular syndrome were enrolled in this study. It included 34 patients with vestibular neuritis, 18 patients with sudden sensorineural deafness with vertigo, 1 with vestibular schwannoma, 6 with acute vestibular syndrome with migraine, 3 with Hunter syndrome with vertigo, 1 with vertigo after trauma, 1 with acute bilateral vestibulopathy, 9 with acute vertigo syndrome with other etiology, 3 with acute labyrinthitis, and 1 with posterior circulation infarction. There were no significant differences in the age and course of disease between different etiologies ($P>0.05$). There were statistical differences between vestibular neuritis and sudden sensorineural deafness with vertigo among head impulse test and hearing loss ($P<0.05$). There was significant difference in hearing between sudden sensorineural deafness with vertigo and acute vertigo syndrome ($P<0.05$). **Conclusion:** Most of the acute vestibular syndrome patients attending the otorhinolaryngology head and neck surgery clinic were peripheral acute vestibular syndrome, vestibular neuritis, and sudden sensorineural deafness with vertigo. Patients with acute vestibular syndrome with migraine are not rare, and central vertigo can also be seen.

Key words acute vestibular syndrome; vertigo; diagnosis; nystagmus

急性前庭综合征(acute vestibular syndrome, AVS)是一组以急性持续性眩晕为主要症状,通常伴有恶心、呕吐、眼震、姿势不稳等症状,提示新出现或正在发生的前庭系统功能障碍的临床综合征,也包括耳蜗或中枢神经系统功能紊乱的症状和体征,常持续数天到数周甚至更长时间,严重时影响

患者的日常生活和工作^[1-5]。目前,关于AVS中各类疾病的构成尚缺乏深入研究,本研究收集就诊于我科门诊患者的临床资料,对AVS进行分类,为AVS进一步的临床诊断和治疗提供依据。

1 资料与方法

1.1 临床资料

回顾性分析2016-06—2018-01期间来我科门诊就诊并确诊为AVS患者77例,其中男33例,女44例,男:女比例为1:1.33;年龄17~66岁,平均(48.25±14.39)岁。

患者就诊时,将其主要症状、床旁查体(自发性

*基金项目:“十二五”国家科技支撑计划(No: 2012BAI12B02);上海市教育委员会高峰高原学科建设计划(No:20152233)

¹上海交通大学附属第六人民医院耳鼻咽喉头颈外科(上海,200233)

通信作者:于栋祯, E-mail: drdzyu@126.com

眼震、甩头试验、Romberg 试验及 Fukuda 试验等) 录入眩晕电子病历系统, 后期结构化并进行分析。其他必要的辅助检查如纯音测听、前庭功能检查、颞骨 CT、颅脑 MRI 用于具体疾病的确诊, 如急性迷路炎、听神经瘤等。

1.2 纳入和排除标准

参照 2006 年 Bárány 学会制定的前庭疾病国际分类(ICVD)^[6] 以及具体疾病的诊断标准^[6-10] 进行疾病分类诊断。纳入标准: ①首次眩晕或头晕或平衡障碍发作; ②持续时间 > 24 h。排除标准: ①首次发作, 持续时间 < 24 h; ②反复发作的眩晕综合征如梅尼埃病、良性阵发性位置性眩晕等; ③慢性持续性眩晕或头晕, 持续时间 > 3 个月, 如双侧前庭病等。

1.3 分类依据

①符合纳入和排除标准, 且有具体疾病诊断标准的患者归于具体疾病, 包括突发性聋伴眩晕、前庭神经炎、Hunt 综合征、听神经瘤、急性迷路炎等; ②符合纳入和排除标准, 疑似但不符合具体诊断标准者, 诊断为具体疾病可能, 如急性迷路炎可能; ③符合纳入和排除标准, 伴偏头痛同时或先后发作, 且不能归于①和②者, 诊断为伴偏头痛的 AVS; ④符合纳入和排除标准, 但不符合①②③者, 归为其他 AVS。

1.4 统计学方法

连续性计量资料如年龄呈正态分布以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 分类变量以中位数表示, 数据均采用 SPSS 22.0 统计学软件进行处理分析, 对各组疾病间病程、年龄进行 SNK 比较, 分类变量采用 χ^2 检验和 SNK 法, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 AVS 的分类构成

以眩晕、头晕、耳聋、耳痛、偏头痛、床旁查体、伴随疾病(中耳炎等)作为主要参数, 将 77 例 AVS 患者分为 10 类, 包括前庭神经炎 34 例、突发性聋伴眩晕 18 例、听神经瘤 1 例、亨特综合征伴眩晕 3 例、后循环梗死 1 例、外伤后眩晕 1 例、急性迷路炎(+可能)3 例、急性双侧前庭病 1 例、伴偏头痛的 AVS 6 例、其他 AVS 9 例。本组 9 例(11.69%)患者诊断为其他 AVS, 主要原因为病史符合纳入标准, 但缺乏查体和辅助检查的支持, 故不能做出具体疾病诊断。

2.2 AVS 的临床特征

77 例 AVS 患者中 36 例(46.75%)患者甩头试验阳性, 44 例(57.14%)出现自发性眼震, 22 例(28.57%) Romberg 试验阳性, 29 例(37.66%) Fukuda 试验阳性; 15 例(19.48%)患者出现耳鸣, 23 例(29.87%)出现听力下降, 2 例(2.60%)出现耳闷胀感。不同病因的 AVS 临床特征亦有所不同。前庭神经炎和突发性聋伴眩晕在甩头试验、自发性眼震、耳鸣、听力下降等指标间差异有统计学意义($P < 0.05$)。突发性聋伴眩晕与其他急性眩晕综合征间听力差异有统计学意义($P < 0.05$), 而其他指标在各组之间差异无统计学意义。前庭神经炎和突发性聋伴眩晕的临床特征见表 1。

3 典型病例报告

1 例后循环梗死患者的临床特征: 诊间查体和前庭功能测试示明显的眼动异常, 包括凝视性眼震(图 1)、扫视异常(图 2)和跟踪异常(图 3), vHIT 基本正常, MRI 示右侧延髓急性梗死灶(图 4), 累及同侧前庭神经核。

4 讨论

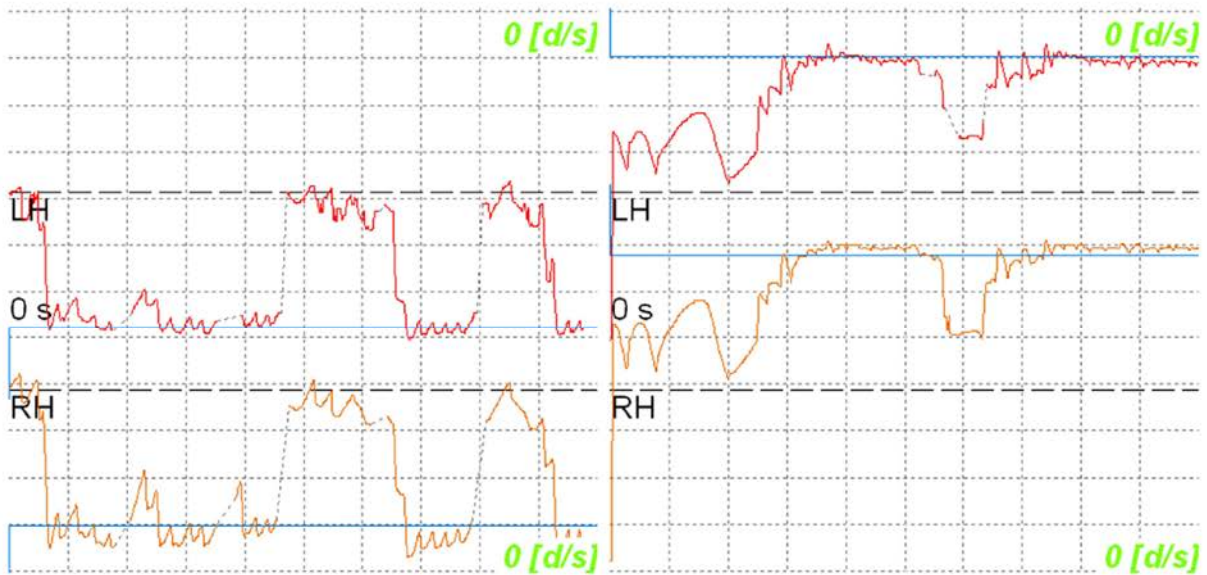
与既往研究类似, 不伴和伴听力下降的最常见的 AVS 为前庭神经炎和突发性聋伴眩晕。前者以急性持续性眩晕为特征, 不伴有听力障碍。本研究中, 前庭神经炎患者中 20 例(58.82%)甩头试验阳性, 19 例(55.88%)出现自发性眼震, 而突发性聋伴眩晕患者中 6 例(31.58%)甩头试验阳性, 4 例(21.05%)出现自发性眼震, 其中 1 例为下跳性眼震, 2 种疾病自发性眼震和甩头试验的差异表明病因及发病机制不同。值得注意的是, 前庭神经炎和突发性聋均是基于症状学、查体和听-前庭功能的诊断, 而不是病因学诊断, 基于病因学诊断需要进一步的证据支持, 这也是所有眩晕疾病诊断的难点。而亨特综合征为面、听神经受带状疱疹病毒感染, 根据耳痛、耳周疱疹、面瘫等症状和体征^[11] 进行诊断, 可以与前庭神经炎相鉴别。

前庭性偏头痛的眩晕特征为中重度的前庭系统受损症状, 持续 5 min~72 h^[12]。本研究有 6 例(7.79%)患者急性眩晕发作期间或前后伴有偏头痛发作, 该组患者由于均首次发作, 故不能诊断为前庭性偏头痛(需要发作 5 次以上^[12])。伴偏头痛的 AVS 患者病程短且预后好于前庭神经炎患者, 提示伴偏头痛的 AVS 与前庭神经炎发病机制可能

表 1 前庭神经炎和突发性聋伴眩晕的临床特征

例(%)

病因	例数	甩头试验(+)	自发性眼震(+)	Romberg 试验(+)	Fukuda 试验(+)	耳鸣	听力下降
突发性聋伴眩晕	19	6(31.58)	4(21.05)	4(21.05)	5(26.32)	10(52.63)	19(100.00)
前庭神经炎	34	20(58.82)	19(55.88)	15(44.12)	20(58.82)	1(2.94)	0(0)



右侧凝视时眼震快相朝右,左侧凝视时眼震快相朝左,伴凝视不稳定。

图 1 凝视性眼震



图 2 随机扫视异常

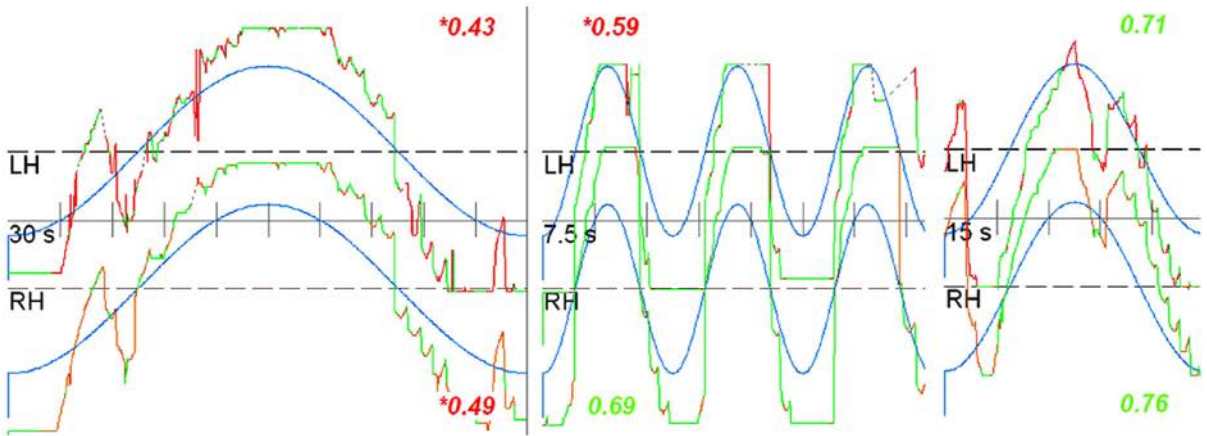


图 3 跟踪异常

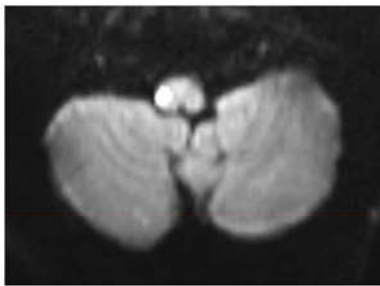


图 4 MRI DWI 序列示右侧延髓急性梗死灶

不同。本研究中伴偏头痛的 AVS 患者样本较少,缺乏长期的随访结果,需收集更多资料探索该类疾病的本质。

3 例急性迷路炎患者均为慢性中耳炎伴急性持续性眩晕,2 例伴自发性眼震。Kim 等^[13]研究发现方向固定的自发性眼震是迷路炎最常见的眼震形式。本组 3 例患者均行颞骨 CT 检查,1 例伴有迷路的破坏。3 例患者中 2 例确诊为急性迷路炎,另 1 例仅病史提示急性迷路炎,缺乏查体和影像学支持,诊断为急性迷路炎可能。

本研究中听神经瘤和后循环梗死各 1 例。1 例听神经瘤患者就诊时一侧极重度聋,查体见Ⅲ度自发性眼震,初次诊断为突发性聋伴眩晕,行 MRI 检查后见桥小脑角占位,修正诊断为听神经瘤。尽管听神经瘤是一种缓慢生长的肿瘤,一些患者也可能会表现为急性眩晕发作。既往研究表明,肿瘤大小的急剧变化,如肿瘤生长或肿瘤内出血或囊性变化会压迫前庭神经或小脑,导致急性前庭症状。直接压迫前庭神经会导致脱髓鞘、微循环减少,从而损害神经结构。另外,肿瘤的分泌物引起的代谢改变可能导致前庭功能的突然丧失^[14]。另有研究表明,由机械或生物化学损伤引起的前庭感觉输入的突然改变可能是眩晕急性发作的一种机制,急性眩晕发作可能反映了残余前庭功能的急性恶化^[15]。该患者出现自发性眼震提示前庭神经受到上述可能因素影响导致前庭功能出现急性的、严重的功能障碍。1 例后循环梗死患者查体见自发性眼震、凝视性眼震、眼动测试异常(图 1~3),提示中枢病变可能, MRI 检查进一步明确脑干梗死部位(图 4)。

虽然周围性眩晕发病率高于中枢性眩晕^[16],但患者出现 AVS 时,区别外周性或者中枢性眩晕,排除中枢性致命性疾病最为重要,而全面的床边检查有助于早期区分 2 种 AVS。目前认为头脉冲-眼震-扭转偏斜(head impulse, nystagmus, test of skew)检查对 AVS 的诊断具有较高的灵敏度和实用性,其中最重要的一种为头脉冲试验(head impulse test),检查中如果出现矫正性扫视则多提示为外周性前庭病变,反之则为中枢性^[3,17-18]。因此,床旁查体对于早期鉴别外周和中枢 AVS 具有重要意义。眼震电图作为常规的检查方法也可用于鉴别中枢性和周围性眩晕,甚至可以辅助定位或者定性诊断^[19]。

明确 AVS 各分类疾病的组成有助于推动 AVS 的精准诊断,以及随后的个体化治疗。AVS 临床特征各不相同,可以利用详细的眩晕病史、伴随症状、眼震特征、头脉冲试验、前庭功能检查、影像学等进行精准分类诊断,从而有助于对不同类型的 AVS 进行区别治疗。

就诊于耳鼻咽喉头颈外科门诊的 AVS 患者中,多数为周围性 AVS,以前庭神经炎、突发性聋伴眩晕为主,伴偏头痛的 AVS 较多,中枢性眩晕也可见。本研究需要对一些患者如伴偏头痛的 AVS 进行长期随访,明确其性质,避免不当治疗。

参考文献

[1] KATTAH J C, TALKAD A V, WANG D Z, et al. HINTS to diagnose stroke in the acute vestibular syndrome: three-step bedside oculomotorexamination more sensitive than early MRI diffusion-weighted imaging[J]. Stroke, 2009, 40: 3504-3510.
 [2] 鞠奕, 杨旭, 赵性泉, 等. 血管源性中枢急性前庭综合

征及其眼震形式[J]. 中国卒中杂志, 2015, 10(5): 435-441.
 [3] MANTOKOUDIS G, TEHRANI A S, WOZNIAC A, et al. VOR gain by head impulse video-oculography differentiates acute vestibular neuritis from stroke [J]. Otol Neurotol, 2015, 36: 457-465.
 [4] CHEN L, LEE W, CHAMBERS B R, et al. Diagnostic accuracy of acute vestibular syndrome at the bedside in a stroke unit[J]. J Neurol, 2011, 258: 855-861.
 [5] SABER TEHRANI A S, KATTAH J C, MANTOKOUDIS G, et al. Small strokes causing severe vertigo: frequency of false-negative MRIs and nonlacunar-mechanisms[J]. Neurology, 2014, 83: 169-173.
 [6] BILDORFF A R, STAAB J P, NEWMAN-TOKER D E. Overview of the International Classification of Vestibular Disorders[J]. Neurol Clin, 2015, 33: 541-550.
 [7] LJUNGGREN M, PERSSON J, SALZER J. Dizziness and the Acute Vestibular Syndrome at the Emergency Department: A Population-Based Descriptive Study[J]. Eur Neurol, 2018, 79: 5-12.
 [8] KUNG N H, VAN STAVERN G P, GOLD D R. HINTS in the Acute Vestibular Syndrome: Pearls and Pitfalls [J]. J Neuroophthalmol, 2018, 38: 244-250.
 [9] CHOI J Y, LEE S H, KIM J S. Central vertigo[J]. Curr Opin Neurol, 2018, 31: 81-89.
 [10] 王武庆, 鞠奕, 刘博, 等. 急性前庭综合征的临床诊断及治疗[J]. 中华内科杂志, 2016, 55(10): 749-751.
 [11] 戴自英, 实用内科学[M]. 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 1993: 33-33.
 [12] LEMPERT T, OLESEN J, FURMAN J, et al. Vestibular migraine: diagnostic criteria[J]. J Vestib Res, 2012, 22: 167-172.
 [13] KIM C H, YANG Y S, IM D, et al. Nystagmus in patients with unilateral acute otitis media complicated By serous labyrinthitis[J]. Acta Otolaryngol, 2016, 136: 559-563.
 [14] DILWALI S, LANDEGGER L D, SOARES V Y, et al. Secreted Factors from Human Vestibular Schwannomas Can Cause Cochlear Damage [J]. Sci Rep, 2015, 5: 18599-18599.
 [15] NAM G S, JUNG C M, KIM J H, et al. Relationship of Vertigo and Postural Instability in Patients With Vestibular Schwannoma[J]. Clin Exp Otorhinolaryngol, 2018, 11: 102-108.
 [16] 中华医学会神经病学分会, 眩晕诊治专家共识[J]. 中华神经科杂志, 2010, 43(5): 369-374.
 [17] MACDOUGALL H G, WEBER K P, MCGARVIE L A, et al. The video head impulse test: diagnostic accuracy in peripheral vestibulopathy [J]. Neurology, 2009, 73: 1134-1141.
 [18] BARTOLOMEO M, BIBOULET R, PIERRE G, et al. Value of the video head impulse test in assessing vestibular deficits following vestibular neuritis [J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2014, 271: 681-688.
 [19] 单希征, 李霞光, 陈东兰. 眼震电图在桥小脑角占位病变诊断中的意义[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 1999, 13(1): 18-19.

(收稿日期: 2018-04-10)