

·临床研究·

外周性前庭康复治疗前庭神经元炎的疗效评估

严钢莉,李朝武,聂海岭,陶志伟,谢军,黎逢光

作者单位
解放军第 161 医院
神经内科
武汉 430010
基金项目
湖北省卫计委面上
项目(No.WJ2015M
B130)
收稿日期
2017-04-28
通讯作者
黎逢光
13545353918@163.
com

摘要 目的:观察外周性前庭康复治疗急性前庭神经元炎的疗效。方法:将急性前庭神经元炎患者 48 例随机分为对照组和治疗组,所有患者均给予常规药物治疗,治疗组还予以外周性前庭康复,比较两组疗效。结果:治疗组第 14 天、30 天的临床总有效率分别为 85.7%和 93.5%,较对照组显著提高($P<0.05$);眩晕残障程度评定量表(DHI)评分得到明显改善($P<0.05$)。结论:急性前庭神经元炎患者早期外周性前庭康复有显著疗效。
关键词 急性前庭神经元炎;外周性前庭康复;眩晕残障程度评定量表
中图分类号 R741;R741.05;R742 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssgncj.2018.09.012

前庭神经元炎是较常见的周围性眩晕疾病,主要由于病毒感染等原因使前庭神经发生非特异性炎症导致患侧前庭功能损坏、双侧前庭张力失衡而引起的以急性或亚急性眩晕为主,合并恶心、呕吐、自发性眼震、躯体失衡等的临床症候群^[1,2]。前庭神经元炎的发病率为 7%~10%,其诊断主要依据病史、自发性眼震、摇头试验、不对称的前庭诱发肌源性电位(vestibular evoked myogenic potentials, VEMP)及冷热实验等。前庭神经元炎病程较长,患者的震动幻觉及躯体的不稳感常持续数周甚至数月,严重影响患者的生活工作。目前前庭神经元炎的治疗方法主要依赖激素等药物,而前庭康复的相关研究较少^[3]。本研究探讨周围性前庭康复在急性前庭神经元炎的疗效,旨在为前庭神经元炎的治疗提供新的临床依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2015 年 3 月至 2017 年 3 月我院收治的急性前庭神经元炎患者 48 例,年龄 18~70 岁。急性前庭神经元炎诊断标准^[1,4-6]:首次发生的急性眩晕;眩晕持续时间为数小时至数天,可伴有恶心、呕吐;向健侧的自发性眼震;冷热实验或 VEMP 异常。排除标准:复发性眩晕;合并耳鸣及听力损坏;CT 或 MRI 发现颅内新发病灶;严重的心肝肾等内科疾病史患者。将患者随机分为 2 组:①对照组 20 例,男 8 例,女 12 例;平均年龄(49.2±1.6)岁;②治疗组 28 例,男 13 例,女 15 例;平均年龄(47.8±2.0)岁。2 组年龄和性别差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

所有患者均予常规药物治疗,即每日顿服波尼松龙(1 mg/kg),1 周后逐步减量;同时予倍他司丁 36 mg/d,分 3 次口服。治疗组在常规药物治疗的同时给予早期周围性前庭康复^[7,8]:①摇头固视:眼睛固定注视正前方 1 m 处中位静止靶点,水平面转动头;②交替固视:选择前方 1 米处 45°、135°两个不同

角度的静止靶点,头水平面转动时交替注视两个靶点;③分离固视:选择前方 1 m 处 45°、135°两个不同角度的静止靶点,头不动将眼睛从一个靶点注视转移至另一靶点,2 s 后头快速转至注视的靶点使头眼在同一靶点,2 s 后再重复上述步骤;④反向固视:将注视靶点在水平面匀速移动,眼睛随靶点移动,头随靶点反向移动。以上 4 个训练步骤在患者可耐受的情况下尽可能在疾病早期快速训练,每个步骤每次 2 min,每日 3 次。训练时遵循卧位训练→坐位训练→站位训练→行走训练的训练步骤。前庭康复治疗 14 d。

1.3 疗效判断标准

应用 UCAL(university of California at LosAn-gels)眩晕问卷^[9]对患者治疗后 14 d、30 d 进行临床疗效评估:显效,眩晕、恶心、呕吐等症状基本消失,恢复生活自理能力;有效,与治疗前比较,眩晕、恶心、呕吐等症状减轻 60%以上,恢复部分生活自理能力;无效,眩晕、恶心、呕吐等症状无明显缓解,生活不能自理。治疗前、治疗第 14 天、第 30 天同时进行眩晕残障程度评定量表(dizziness handicap inventory, DHI)^[10,11]评分。

1.4 统计学处理

使用 SPSS18.0 统计软件包进行数据统计分析,计数资料的比较采用 χ^2 检验,计量数据以(均数±标准差)表示,采用独立样本 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组临床疗效比较

2 组患者随访过程中均无缺失病例。治疗第 14 天,对照组显效 5 例,有效 6 例,无效 9 例,总有效率 55.0%;治疗组显效 10 例,有效 14 例,无效 4 例,总有效率 85.7%,2 组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗第 30 天,对照组显效 8 例,有效 7 例,无效 5 例,总有效率 75.0%;治疗组显效 14 例,有效 13 例,无效 1 例,总有效率 96.6%,2 组疗效差异有统计学意义

($P<0.05$)。

2.2 2组DHI评分比较

治疗前2组DHI评分比较差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗第14天和第30天,治疗组的DHI评分均低于对照组,2组差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 2组DHI评分(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	发病时	治疗第14天	治疗第30天
对照组	29	52.9±4.4	41.1±3.2	29.3±2.8
治疗组	31	57.1±3.7	32.2±2.2 ^①	18.0±1.6 ^①

注:与对照组相比, ^① $P<0.05$

3 讨论

前庭神经元炎是较常见的周围性眩晕疾病,在本院眩晕门诊急性眩晕类疾病中其发病率仅次于良性阵发性位置性眩晕、前庭性偏头痛和梅尼埃病。前庭神经分为前庭上神经和前庭下神经。由于前庭上神经走行于较为狭长的骨性管道,并同时与血管伴行,因此在发生非特异炎症肿胀时,前庭上神经较前庭下神经更易发生绞窄和缺血^[2,3,6,12,13]。前庭神经元炎多见于前庭上神经元炎,其次为前庭上神经与前庭下神经同时受累,而单独的前庭下神经元炎较为少见。

前庭神经元炎临床症状的恢复主要依赖于外周前庭的功能再生和中枢前庭的代偿^[7,14-16]。因神经细胞的修复时间较长,因此前庭神经元炎患者的神经功能症状改善较慢,病程往往迁延1月以上,有的甚至导致慢性前庭病^[4,14,17-19]。目前前庭神经元炎临床治疗多以激素为主,对前庭康复的机制和治疗的研究较少。Ribeiro和Bush等认为,前庭康复的主要机制有习服、替代和适应^[20-22]。前庭康复可通过激惹信号的反复刺激,加强患者的习服训练,通过感觉替代、行为替代和新的前庭适应模式,减轻双侧前庭的不平衡,从而加快缓解前庭神经元炎患者的静态症状和动态症状。本研究结果显示,早期予以前庭康复的治疗组在治疗10 d、30 d后的临床总有效率分别为85.7%、93.5%,较对照组明显增加($P<0.05$)。2组治疗前DHI评分差异无统计学意义,但治疗14 d、30 d后治疗组DHI评分较对照组显著改善($P<0.05$)。这说明急性前庭神经元炎在常规治疗的基础上配合外周性前庭康复,短期内可显著改善患者的临床症状,缩短病程。该研究提示急性前庭神经元炎患者早期介入静态-动态的前庭康复治疗可促进前庭神经元炎的中枢性前庭代偿,快速调整双侧前庭张力的不平衡,从而缩短病程,值得临床推广。

参考文献

[1] Goddard JC, Fayad JN. Vestibular neuritis [J]. Otolaryngol Clin North Am, 2011,44:361-365, viii.

[2] Chihara Y, Iwasaki S, Murofushi T, et al. Clinical characteristics of inferior vestibular neuritis[J]. Acta Otolaryngol, 2012,132:1288-1294.

[3] Uffer DS, Hegemann SC. About the pathophysiology of acute unilateral vestibular deficit - vestibular neuritis (VN) or peripheral vestibulopathy (PVP)[J]? J Vestib Res, 2016,26:311-317.

[4] Kerber KA. Chronic unilateral vestibular loss[J]. Handb Clin Neurol, 2016,137:231-234.

[5] Lee SU, Park SH, Kim HJ, et al. Normal Caloric Responses during Acute Phase of Vestibular Neuritis[J]. J Clin Neurol, 2016,12:301-307.

[6] Taylor RL, McGarvie LA, Reid N, et al. Vestibular neuritis affects both superior and inferior vestibular nerves[J]. Neurology, 2016,87:1704-1712.

[7] Cohen BS, Provasi J, Leboucher P, et al. Effects of vestibular disorders on vestibular reflex and imagery[J]. Exp Brain Res, 2017, 235: 2181-2188.

[8] Yoo MH, Yang CJ, Kim SA, et al. Efficacy of steroid therapy based on symptomatic and functional improvement in patients with vestibular neuritis: a prospective randomized controlled trial[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2017, 274: 2443-2451.

[9] Pogson JM, Taylor RL, Young AS, et al. Vertigo with sudden hearing loss: audio-vestibular characteristics[J]. J Neurol, 2016,263:2086-2096.

[10] Bisdorff A. Vestibular symptoms and history taking[J]. Handb Clin Neurol, 2016,137:83-90.

[11] Matino-Soler E, Rey-Martinez J, Trinidad-Ruiz G, et al. A new method to improve the imbalance in chronic unilateral vestibular loss: the organization of refixationsaccades[J]. Acta Otolaryngol, 2016,136:894-900.

[12] Murofushi T. Clinical application of vestibular evoked myogenic potential (VEMP)[J]. Auris Nasus Larynx, 2016,43:367-376.

[13] Brodsky JR, Cusick BA, Zhou G. Vestibular neuritis in children and adolescents: Clinical features and recovery[J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2016,83:104-108.

[14] Alarcon AV, Hidalgo LO, Arevalo RJ, et al. Labyrinthectomy and Vestibular Neurectomy for Intractable Vertiginous Symptoms[J]. Int Arch Otorhinolaryngol, 2017,21:184-190.

[15] Buki B, Hanschek M, Junger H. Vestibular neuritis: Involvement and long-term recovery of individual semicircular canals[J]. Auris Nasus Larynx, 2017,44:288-293.

[16] Colagiorgio P, Versino M, Colnaghi S, et al. New insights into vestibular-saccade interaction based on covert corrective saccades in patients with unilateral vestibular deficits[J]. J Neurophysiol, 2017, 117: 2324-2338.

[17] Hegemann SCA, Wenzel A. Diagnosis and Treatment of Vestibular Neuritis/Neuronitis or Peripheral Vestibulopathy (PVP)? Open Questions and Possible Answers[J]. Otol Neurotol, 2017, 38:626-631.

[18] Kim HJ, Kim DY, Hwang JH, et al. Vestibular Neuritis With Minimal Canal Paresis: Characteristics and Clinical Implication[J]. Clin Exp Otorhinolaryngol, 2017,10:148-152.

[19] Mantokoudis G, Saber Tehrani AS, Wozniak A, et al. Impact of artifacts on VOR gain measures by video-oculography in the acute vestibular syndrome[J]. J Vestib Res, 2016,26:375-385.

[20] Ribeiro KM, Freitas RV, Ferreira LM, et al. Effects of balance Vestibular Rehabilitation Therapy in elderly with Benign Paroxysmal Positional Vertigo: a randomized controlled trial[J]. Disabil Rehabil, 2017, 39:1198-1206.

[21] Bush ML, Dougherty W. Assessment of Vestibular Rehabilitation Therapy Training and Practice Patterns[J]. J Community Health, 2015,40: 802-807.

[22] Han BI, Song HS, Kim JS. Vestibular rehabilitation therapy: review of indications, mechanisms, and key exercises[J]. J Clin Neurol, 2011,7: 184-196.

(本文编辑:王晶)