

不典型良性阵发性位置性眩晕 37 例临床分析

孙东东, 朱小明

武警安徽总队医院耳鼻咽喉头颈外科, 安徽 合肥 230041

DOI:10.61369/MRP.2026090006

摘要: 目的 探讨不典型良性阵发性位置性眩晕 (Benign Paroxysmal Positional Vertigo, BPPV) 的临床特点及原因、治疗效果。方法: 回顾分析 37 例不典型 BPPV 的分类特点、症状特征、眼震特点及机理, 相关责任半规管判定及相应手法复位, 并观察治疗效果。结果: 37 例不典型 BPPV 患者, 分眼震不典型、不伴明显眼震两种类型, 经责任半规管分析后予以常规手法复位, 37 例中 32 例经 1 次颗粒手法复位治疗后缓解, 另外 5 例经 2 次治疗后症状缓解, 首次复位成功率 93.5%。2 例复位后有头部不适感, 经再次复位后好转。结论: 不典型 BPPV 眼震特点比较复杂, 需从病史及体检方面综合分析, 手法复位效果也可取得良好效果。

关键词: 良性阵发性位置性眩晕; 非典型; 眩晕; 眼震

Atypical Benign Paroxysmal Positional Vertigo: A Clinical Analysis of 37 Cases

Sun Dongdong, Zhu Xiaoming

Department of Otorhinolaryngology, Anhui Provincial Corps Hospital of Chinese People's Armed Police Force., Hefei, Anhui 230041

Abstract: Objective: To explore the clinical characteristics, causes, and treatment outcomes of atypical Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV). Methods: The classification characteristics, symptom features, nystagmus features, and mechanism of 37 cases of atypical BPPV were reviewed and analyzed. The relevant responsible semicircular canals were determined and corresponding manual repositioning was performed. The treatment effects were observed. Results: Among the 37 cases of atypical BPPV, they were classified into two types: with atypical nystagmus and without obvious nystagmus. After analyzing the responsible semicircular canals, conventional manual repositioning was performed. Among the 37 cases, 32 cases were relieved after one session of granule repositioning treatment, and the other 5 cases were relieved after 2 sessions of treatment. The success rate of the first repositioning was 93.5%. 2 cases had head discomfort after repositioning, which improved after repositioning again. Conclusion: The nystagmus characteristics of atypical BPPV are relatively complex. Comprehensive analysis should be conducted based on the medical history and physical examination. The effect of manual repositioning can also achieve good results.

Keywords: Benign Paroxysmal Positional Vertigo; atypical; vertigo; nystagmus

良性阵发性位置性眩晕 (BPPV) 是常见于前庭功能紊乱患者中的一种眩晕, 它由头部位置的突然改变导致, 引起的眼震伴随有特征性的眩晕。基于位置性眩晕或头晕症状, 可通过执行特定位置试验, 并结合观察典型耳石症眼震特征来判断受损半规管部位, 同时评估复位治疗的临床效果。不典型 BPPV 指位置性眩晕, 但是眼震不典型, 或者不伴有明显的耳石症眼震。

一、资料与方法

(一) 一般资料

本文耳鼻喉科从 2020 年 2 月起至 2025 年 11 月共接受 BPPV 病人的治疗 37 例。男性占 56.8%, 女性占 43.2%, 年龄在 19-69 岁之间, 病程最长者为一年, 最短者为一天。大多数病人发病 6 小时或者 3 天以后才去就诊, 初次诊断比例为 78%, 其他都是复发病例。有些病人由于其他科室会诊之后转入本专科做进一步的检查和治疗。在初诊中使用非特异性药物 (活血化淤类中药等) 14 例

无效。从临床表现上来说, 持续性头晕患者占四成, 波动性或者阵发性眩晕的病人比后者多, 约占总病例的五成左右。从病因学上讲, 最近的精神压力、疲劳过载等都会影响到约 20% 的病人, 而长期卧床或者高钙饮食所引起的症状很少见。季节因素中, 只有春季是唯一一个确定的诱因, 而且有上呼吸道感染史的患者也出现了两个。家族遗传倾向出现三例, 合并多种基础疾病的病例较多, 分别为头痛、晕动症、职业性听力损伤、心血管系统疾病 (高血压、冠心病) 各十例、二例、十五例、四例, 乳腺瘤术后康复期患者及脑血管事件史人群合计十二例。经过规范化医学评估

程序排除了继发性 BPPV 和其它相关疾病以后,最后诊断为典型 BPPV 的病例有四个。

（二）方法

选取了 37 例病人进行研究,对病人的病史资料进行了系统的收集,并且做了多模态的前庭功能检查。具体的评价内容为自发性眼震描记、摇头试验、Dix-Hallpike 位实验和 Roll 位实验,将眼震的定向性、潜伏期、持续时、频率变化等全部记录下来。研究表明,18 例患者平卧或者体位变化时会出现数秒到 2 分钟左右的眩晕,部分人会有非典型的眼震。在 6 例 Dix-Hallpike 试验阳性病例中,在仰卧位前倾没有眼震,在立位时才出现扭转型眼震;4 例为单侧阳性反应,另一侧体位改变也会引起类似的眼震;有 3 例被诊断为水平半规管耳石症,水平方向重力眼震明显,有很强的眩晕感;另外还有 19 例虽然符合相应的临床标准,但是经过 Dix-Hallpike 和 Roll 试验都是阴性,不能确定具体的病因。以上发现表明,在诊断良性阵发性位置性眩晕(BPPV)的时候,除了依靠单一的检查手段之外,还要重视各种检查手段的特异性表现来提高诊断的准确性。

二、结果

本研究选择的 37 例非典型良性阵发性位置性眩晕(BPPV)患者,由于眼震特征明显不足而不能确定病灶在同侧后半规管还是对侧前庭半规管。因此,研究者设计出一种特别的干预方案,从阳性触发侧到对侧进行颗粒物重定位治疗,并对操作步骤做了系统的描述。

①患者应取坐位姿势,向诱发眩晕的 Dix-Hallpike 试验方向转头到 45°。治疗过程中双手要稳固地托住病人的头部,快速地把病人从坐位转成平卧位的过程中保持病人头向前倾斜 30°左右的角度不变。

②将患者头部向另一侧转 90°;患者进入 90°角的头颈、躯干联合侧向转动时,体位由平卧变为侧卧,头部与床面形成的倾斜角度大约是 45°。继而转为坐姿,前倾头部 2 分钟以上不动作,直到出现眼震或者旋转的感觉完全消失后才开始维持 1 分钟。以上为完整的操作周期,各个部分都要等相应的症状完全缓解之后再结束。结合 Barbeau 翻转技术、Gufoni 手法或者 Epley 手法或者 Semont 复位策略等双侧评价干预手段使用,进行综合治疗。

37 例患者中第一次使用颗粒法手法复位可以达到改善效果的占到 93.5%,二次干预以后的改进比例为 13.5%。部分患者第一次复位的时候会感觉到头疼之类的不舒服,经过第二次干预之后相关症状得到了明显改善。对于眼震或者头晕症状仍未完全消失的病人,在给予药物治疗的同时配合定期随访与评价,直到各项临床指标达到正常范围为止。所有的受试者都严格按照医嘱服用药物,第七天进行标准化的回访检查。

三、讨论

良性阵发性位置性眩晕是临床上最常见的一种症状,它有典

型的临床表现以及特异的眼球震颤特征。后半规管 BPPV 的诱发试验结果多为地转或者旋转型眼震,前半规管以垂直方向地转或者离地眼震为主,外半规管多为水平方向地转或者离地眼震。上述特征为该疾病的诊断与鉴别诊断提供了重要依据。

临床实践当中,有些患者虽然存在典型的良性阵发性位置性眩晕(BPPV)的症状,但是眼震的表现也不符合传统管石症的典型特征,对手法复位治疗有着良好的反应。该类病人被称作非典型 BPPV。主要研究两种基本类型的患者,一类是以常规的临床表现加非标准眼震为基础的,另一类是各种体位改变时均出现水平方向眼震的患者。在某些诱发电位(如 Dix-Hallpike 试验或者滚转试验)下,一些病例没有在悬头位上表现出典型的体位改变性眼震,但是在坐起的时候出现扭转和垂直成分的混合眼震,说明存在椭圆囊壶腹神经功能障碍。对于其他的符合诊断标准的病例,在各种诱发试验中都可以检测出明显的水平方向眼震,伴有不同程度的头晕症状,应考虑有大型水平半规管内耳石脱落的可能。值得一提的是,在某些实验干预之后,一些受试者会持续向心偏移,并且这种偏移还存在向水平半规管扩张的趋向,亦或者是别的结构受到损害所造成的一种结果。经过以上的分类以及分析之后,共得到 19 例典型病例,大部分虽然有主观旋转感或者平衡障碍等症状,但是系统的评估中却没有得到预期的眼震特征,这可能是由于很多种原因造成的。

沉积型半规管内耳石颗粒数量较少,所引起的毛细细胞刺激强度较低,不能达到产生眼球震颤的阈值要求,只能引起轻微眩晕等感觉异常。

耳石分布具有明显分散的特点,在调节内淋巴液流动方面的作用比较小,所以会使得眼震的幅度变小。这一般发生在经过多次试验之后,机体感到疲劳的时候。

眼震幅度非常小,一般不能用肉眼直接观察到,在使用 Frenzel 镜或者视频眼动追踪等辅助设备的时候,可以大大提高检测的准确性。

此检查程序同一定的生理反应存在着联系。当执行 Dix-Hallpike 试验的时候,如果要求受试者注视操作者手指的话,那么受试者的眼震幅度会因为注视行为的影响而明显变小。

如果核查人员没有进行足够的检查或者被检测对象没有积极合作的话,就会导致对微小眼震的遗漏,从而大大增加假阴性结果出现的可能性。在进行诱发实验的时候,除了注意观察细节之外,还要事先向受试者说明检测的目的和注意事项,从而提高受试者的配合程度,保证实验效果。

非典型良性阵发性位置性眩晕(BPPV)因为临床表现复杂,所以备受关注,它的核心难题就是责任半规管及侧别的确定。患者在诊断和干预的过程中常常会出现不能解释清楚的主观旋转性眼球震颤。依据平卧位假性自发性眼震的地转偏向规律(健康侧地转偏向眼震,患侧背地眼震),经由重复低/高头位试验、坐卧位转变检测,再配合多次观察努力引发典型的眼震模式,便可以找出受累的半规管并执行相应的复位动作。对部分病例而言,建议先行双侧同步或者前庭康复治疗之后再行复查评价。即使排除了中枢神经系统病变,也应该注意未被发现的因素对于病情的

影响。根据耳石症发病机理的研究表明,耳石症与半规管的解剖特点、耳石初落和附着稳定有关,也受到粘滞效应等物理性质的变化影响。责任半规管定位错误的风险也不能忽视,前庭小管或者远壶腹部位的耳石引起的下跳型眼震,需要与其它种类的BPPV加以区别。对于这类复杂病例应该综合使用多种诊疗技术,在对

病史做详细的采集之后,完善体检、前庭功能检查和影像学检查等各方面的方法,并且充分认识到MRI/DWI对急性卒中的筛查有局限性以及迷路梗死影像表现的特点。只有当达到严格的诊断标准并且有明确的疗效之后,才可以确诊为非典型BPPV。

参考文献

- [1]Isaradisakul S,Navacharoen N,Hanprsertpong C,et al.c Causes and time-course of vertigo in an ear ,nose,and throat clinic[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol,2010,267:1837-1841.
- [2] 庄建华,黄坚,赵忠新.主观性良性发作性位置性眩晕的临床表现和治疗 [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2007,42:177-180.
- [3] 中华耳鼻咽喉头颈外科编辑委员会,中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会.良性阵发性位置性眩晕诊断和治疗指南(2017) [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2017,52(3):173-177.
- [4] 刘学升,邓玮,沈红卫.后半规管良性发作性位置性眩晕的不典型临床表现 [J]. 中国眼耳鼻喉科杂志,2016,16(1):42-43.
- [5]Alvarenga GA,Barbosa MA,Porto CC.Benign paroxysmal positional vertigo without nystagmus: diagnosis and treatment [J].Braz J Otorhinolaryngol,2011,77(6):799-804.
- [6] 贾月芝,汪承恺,曾祥丽.良性阵发性位置性眩晕误诊误治的原因分析 [J]. 中华耳科学杂志,2017,15(6):638-641.
- [7]Prokopakis EP,Chipmom T,Tisagournisakis,etal.Benign paroxysmal positional vertigo:10-year experience in treating 592 patients with canalith repositioning procedure [J]. Laryngoscope,2005,115(9):1667-1671.
- [8]Bhattacharyya N,Baugh RF,Orvidas L,etal.Clinical practice guideline:Benign paroxysmal positional vertigo [J].Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery,2008,139(5):S47-81.
- [9]Riga M,Bibus A,Xenellis J,etal.Inner ear diseases and Benign paroxysmal positional vertigo:a critical review of incidence,clinical characteristics,and management [J]. International Journal of Otorhinolaryngology 2011;709469.DOL:10.1155/2011/709469.
- [10] 温超,王巍,徐开旭,等.水平半规管壶腹嵴顶结石两种位置试验的眼震特征 [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2018,53(11):888-892.
- [11] 邢娟丽,张婷,张姝,等.快速轴位滚转试验对水平管良性阵发性位置性眩晕定位诊断的意义 [J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2022,36(6):419-422.
- [12]Lee Sun Uk, Kim HJ, Kim JS.Pseudo-spontaneous and head-shaking nystagmus in horizontal canal benign paroxysmal positional vertigo [J].Otol Neurotol,2014,35:495-500.
- [13]Tirelli G,D' Orlando E,Giacomarra V,etal.Benign positional vertigo without detectable nystagmus[J].Laryngoscope,2001,111(6):1053-1056.
- [14] 李玉娟,刘鹏,杨丹.SRM-IV前庭功能诊疗系统改良坐-卧位试验对良性阵发性位置性眩晕的指导意义 [J]. 神经损伤与功能重建,2019,14(11):590-592.