

318 例良性阵发性位置性眩晕的诊治分析

田颖¹ 张涛¹ 姜学钧¹

[摘要] 目的:研究不同类型良性阵发性位置性眩晕(BPPV)的诊断、治疗及疗效。方法:回顾性分析 318 例 BPPV 患者的资料,根据变位试验诱发的眼震特点进行分型,并采用相应的耳石复位技术治疗,对治疗 1 次无效者间隔 7 d 重复治疗,重复 3 次无效者采用 Brandt-Daroff 习服练习;完成治疗后随访观察总有效率。结果:①后半规管 BPPV 患者 221 例(69.5%),采用 Epley 管石复位法;②水平半规管 BPPV 患者 62 例(19.5%),采用 Barbecue 翻滚加强迫侧卧体位疗法;③前半规管 BPPV 患者 23 例(7.2%),采用 Epley 管石复位法;④混合型 BPPV 患者 12 例(3.8%),采用 Epley 加 Barbecue 翻滚联合治疗。1 周后随访总有效率为 82.1%(261/318),3 个月后随访总有效率为 91.8%(292/318)。结论:结合病史,根据不同变位试验诱发的眼震特征对 BPPV 患者进行诊断并采用相应手法复位治疗是一种非常有效的方法,能有效缩短病程,减轻患者痛苦,可在临床广泛应用。

[关键词] 眩晕;诊断;治疗

[中图分类号] R764 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1001-1781(2012)01-0013-03

Diagnosis and treatment of 318 benign paroxysmal positional vertigo cases

TIAN Ying ZHANG Tao JIANG Xuejun

(Department of Otolaryngology, the First Affiliated Hospital of China Medical University, Shenyang, 110001, China)

Corresponding author: TIAN Ying, E-mail: ty31505@163.com

Abstract Objective: To investigate the diagnosis, treatment and therapeutic effect of various types of BPPV. **Method:** Three hundred and eighteen BPPV patients were retrospectively analyzed. After the types of BPPV were determined by nystagmus characteristics provoked by positioning test, the appropriate repositioning maneuvers were performed. For patients unresponsive to initial treatment, a repetitive treatment was given after seven days. If patients failed after three continuous treatments, other therapeutic methods were chosen and performed. Overall effectiveness in the next three months after treatment was observed. **Result:** Of 318 patients, 221 (69.5%) with posterior semicircular canal involvement, Epley repositioning maneuver was performed; 62 (19.5%) with horizontal semicircular canal involvement, Barbecue maneuver combined forced prolonged position maneuver were applied; 23 (7.2%) with anterior canal involvement were treated with Epley maneuver; 12 (3.8%) had the mixed type and were treated with corresponding repositioning maneuvers. After one week the total improvement rate was 82.1% (261/318) and 91.8% three months later (292/318). **Conclusion:** The different BPPV variants can be diagnosed according to the nystagmus characteristics during the appropriate provoking maneuvers, and appropriate repositioning maneuvers is a very effective method which can shorten disease period and relieve the symptoms. The method is easy to apply and could be widely performed clinically.

Key words positional vertigo; diagnosis; therapy

良性阵发性位置性眩晕(benign paroxysmal positional vertigo, BPPV)是一种常见的内耳前庭疾病,占有周围性眩晕的 17%~20%^[1],其主要临床表现为头部达到某一特定位置时出现短暂的眩晕发作并伴有眼震。其病因目前尚无定论,普遍认为由椭圆囊中的耳石脱落至半规管或黏附到壶腹嵴并随体位改变而引起。本病虽为耳科疾病,但因其好发于老年人,且一般无耳鸣及听力障碍,故在神经科及急诊科也较为常见。近年来关于 BPPV 的临床特点及各种耳石复位法治疗方面的

研究报道较多,本文对收治的 318 例 BPPV 患者进行临床总结,根据变位试验诱发的眼震特点进行分型,探讨采用相应的耳石复位技术的疗效。

1 资料与方法

1.1 临床资料

回顾性分析 2009-05—2010-12 期间于我科就诊的患者,经详细病史询问和有关检查排除其他原因所致的眩晕,确诊为 BPPV 者共 318 例,其中男 103 例,女 215 例;年龄 14~83 岁,平均 44.7 岁, <30 岁 35 例(11%), >30 岁 283 例(89%);病程 6 h~15.5 年。后半规管 BPPV 221 例,水平半规管 BPPV 62 例,前半规管 BPPV 23 例,混合型

¹ 中国医科大学附属第一医院耳鼻咽喉科(沈阳,110001)
通信作者:田颖, E-mail: ty31505@163.com

BPPV 12 例。有梅尼埃病史 29 例(9.1%),焦虑或劳累史 16 例(5.0%),头部外伤史 11 例(3.5%),中耳手术史 9 例(2.8%),感冒史 6 例(1.9%)。251 例(78.9%)患者多因睡眠翻身或起、卧床过程而诱发,27 例(8.5%)因白天偶然头位变动而诱发。

1.2 诊断及变位性眼震的记录

患者均符合中华医学会耳鼻咽喉科学分会(2007)的诊断依据^[2]。变位性眼震应用红外视频眼震电图记录仪(CHART VNG,美国 ICS 公司)采集和记录。仰卧侧头位试验^[3]诱发特征性的水平性眼震,根据双侧眼震方向、慢相角速度大小、眼震频率、维持时间的差别判别出强弱侧及患侧:向地性眼震者以诱发较强烈眼震的耳侧定为患侧,背地性眼震者则相反。

1.3 治疗方法

根据眼震特点判断所累及的半规管,采用相应的手法复位技术进行治疗。①当患者被确诊为后半规管或前半规管 BPPV 时,即采用 Epley 手法进行管石复位治疗^[4]。具体方法如下:患者取坐位,头向患侧转 45°,保持该头位躺下头悬 30°,之后经过中度头伸位,头缓慢向健侧旋转 45°,然后旋转呈侧卧位同时头向下转 45°,最后缓慢回到坐位同时头前倾 30°,每个体位保持 1~2 min 或至眩晕消失。重复此过程直至眩晕及眼震完全消失,未完全改善者间隔 7 d 继续进行管石复位治疗。②水平半规管 BPPV 采用 Lempert 等^[5]提出的 Barbecue 翻滚疗法:患者取坐位,迅速平卧,头向健侧扭转 90°,身体向健侧翻转 180°,头转 90°,鼻尖朝下,继续朝健侧方向翻转,侧卧于患侧,坐起。上述 4 个步骤完成头部 3 个 90°翻滚为 1 个治疗循环,每一体位待眼震消失后再保持 1 min。治疗结束后嘱患者在 48 h 内尽量保持直立头位,避免头部前倾和后仰动作,并建议高枕睡眠,48 h 后恢复正常活动,7 d 内避免患侧卧位。对 1 次治疗无效者,可以间隔 7 d 重复治疗,重复 3 次无效者采用 Brandt-Daroff 习服练习。③混合型 BPPV 采用 Epley 加 Barbecue 翻滚联合治疗。

1.4 随访及疗效判定标准

患者在首次治疗结束后 1 周及 3 个月后进行疗效评估。疗效判断标准^[6]:眩晕消失,门诊复查变位试验阴性,为痊愈;在头位变动时仍有轻微短暂眩晕感,但眩晕明显减轻,或虽无眩晕,但有程度不等的头昏、不平衡感,变位试验有诱发性眼震,但持续时间缩短,为改善;治疗后眩晕发作次数与治疗前相比无明显变化,为无效。痊愈加改善为有效。

2 结果

不同类型 BPPV 患者经治疗后疗效的比较见表 1。

3 讨论

BPPV 由 Barany 于 1921 年报道,他发现 1 例右侧卧位突发眩晕及眼震的患者,30 s 后症状消失,当时不认识此症的实质,称其为位置性眩晕。Dix-Hallpike 认为是由内耳耳石受损引起,1952 年正式创立了 BPPV 的医学术语。1969 年 Schuknecht 提出嵴顶结石学说,1979 年 Hall 等提出管结石学说。

BPPV 的病因目前尚未完全明确,一般认为有 2 类:一类为特发性(原发性)BPPV,无明确病因,大多数 BPPV 属这一类型,占 50%~70%^[1];另一类为症状性(继发性)BPPV,继发于头部外伤、梅尼埃病、病毒性迷路炎、突发性聋、耳毒性药物、偏头痛及中耳、内耳手术后等。我们认为对于 BPPV 患者,详细的病史采集和相关检查可有较多的阳性发现,从而为更多的 BPPV 患者查出相关病因或诱因。

BPPV 多见于中老年患者,发病年龄多分布在 40~70 岁,可能因为随着年龄的增长,耳石的代谢、吸收、再生受到影响,容易脱落从而导致本病。一般为单侧发病,双侧均受累者占 15%~17%。女性发病率高,在特发性 BPPV 中尤为明显。

按解剖部位 BPPV 可分为 4 种类型:后半规管 BPPV、水平半规管 BPPV、上(前)半规管 BPPV 和混合型 BPPV。鉴别受累半规管主要依据患者的病史、眩晕发作和眼震出现时的头位以及变位试验

表 1 不同类型 BPPV 患者经治疗后疗效的比较

例

类型	例数	1 周后随访				3 个月后随访			
		痊愈	改善	无效	有效率/%	痊愈	改善	无效	有效率/%
后半规管 BPPV	221	165	26	30	86.4	200	9	12	94.6
水平半规管 BPPV	62	30	14	18	71.0	45	9	8	87.1
前半规管 BPPV	23	14	5	4	82.6	18	3	2	91.3
混合型 BPPV	12	4	3	5	58.3	5	3	4	66.7
合计	318	213	48	57	82.1	268	24	26	91.8

中所观察到的眼震特点。由于解剖不同,半规管受累的发生率各不相同。受累最多的是后半规管,在人体站立时,后半规管位于整个前庭器官的后下位置,碎片移动时较易落入前庭的后面和基底,也就是后半规管所在的位置。由于前半规管的后臂直接与总脚和前庭相连续,使得前半规管内的耳石碎片多可自行排除,因而前半规管 BPPV 很少发生。

尽管各型 BPPV 的诊断试验及耳石复位治疗方法各异,但其技术原理均是根据 BPPV 的 2 个发病机制学说而设计。各变位试验均是通过沿特定空间平面的头位变动,使受试的半规管平面处于悬垂直位,管内飘浮的管石受角加速度及重力作用沿管臂内沉降,导致内淋巴的异常流动,或黏附有耳石的壶腹嵴发生偏斜,诱发出相应轴向的特征性眼震从而准确地定位、定侧。同样原理,耳石复位技术进一步使管内飘浮的管石沿管臂内按特定方向运动,或先使黏附的耳石从壶腹嵴顶帽脱落,最后经管开口回到椭圆囊而治愈。本研究中,当患者被确诊为后半规管或前半规管 BPPV 时,即采用 Epley 手法复位,每个体位保持 1~2 min 或至眩晕消失,重复此过程直至眩晕及眼震完全消失;对水平半规管 BPPV 采用 Barbecue 翻滚疗法加强侧卧体位疗法,每一体位待眼震消失后再保持 1 min。

部分患者需多次复位治疗,原因可能是 1 次手法复位尚不能使所有的耳石均回到椭圆囊,因此在每个步骤均应停留足够长的时间,以尽量保证耳石有充分的移动时间,使绝大部分耳石能顺利返回椭圆囊。复发的原因可能是已复位到椭圆囊的耳石,由于种种原因又回到了半规管,所以需再次复位。因此应强调在复位后尽量保持头部直立,避免抬头、低头或弯腰等动作,半卧位睡眠,以阻止耳石返回到半规管^[7]。少数患者在治疗后 24~48 h 头昏、头疼等症状加重,以后症状迅速缓解。这可能与耳石碎片附着于椭圆囊新的位置造成耳石的压力变化有关,人体对此刺激产生的适应有一个过程^[8]。

BPPV 的 5 大临床症状即眩晕的发作性、潜伏期、短暂性、互换性和疲劳性可以用耳石症很好地解释。本研究 318 例 BPPV 经手法复位治疗,1 周后总有效率为 82.1%,3 个月后总有效率为 91.8%,此结果从临床角度支持了 BPPV 的耳石症假说。Epley^[9] 报告治愈率为 97.7%,说明手法复位在治疗 BPPV 上疗效显著。但有 26 例患者症状无明显缓解,分析其无效原因可能是耳石在移动过程中黏附在膜半规管上,黏附处出现狭窄导致耳石

不能返回椭圆囊,或解剖变异等原因使耳石不能顺利返回椭圆囊。另外非耳石因素如半规管痿、半规管骨折等引起的 BPPV 也对手法复位治疗无效,可能耳石症只是 BPPV 的一个主要病因,而不是惟一病因。多种因素造成疾病的表现不典型,混合半规管病变、受累半规管侧别的判定以及不典型的管结石症或嵴顶结石症都可能是造成手法复位治疗失败的因素。

BPPV 是一种发病率很高的外周性前庭疾病,虽表现出一定的自限性,但一般要经过数周或数月症状才能缓解,尤其是部分患者在患病期间曾发生过跌倒,多数患者由于害怕跌倒而减少活动,使生活质量明显降低。本研究表明,手法复位是治疗 BPPV 的可靠手段,方法简单,操作安全,患者无明显痛苦和不良反应,其一次性治愈率高,复发率低,医疗费用少,且不需要特殊仪器,适合在临床上应用。

参考文献

- [1] PARNES L S, AGRAWAL S K, ATLAS J. Diagnosis and management of benign paroxysmal positional vertigo(BPPV)[J]. CMAJ, 2003, 169: 681-693.
- [2] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会, 中华医学会耳鼻咽喉科学分会. 良性阵发性位置性眩晕的诊断依据和疗效评估(2006 年, 贵阳)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2007, 42(3): 163-164.
- [3] 区永康, 梁象逢, 郑亿庆, 等. 不同变位试验在良性阵发性位置性眩晕的诊断价值[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2005, 19(22): 1032-1034.
- [4] EPLEY J M. The canalith repositioning procedure fortreatment of benign paroxysmal positional vertigo [J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 1992, 107: 399-404.
- [5] LEMPET T, TIEL-WILCK K. A positional maneuver fortreatment of horizontal-canal benign positional vertigo[J]. Laryngoscope, 1996, 106: 476-478.
- [6] 邢光前, 卜行宽. 颗粒复位法治疗后半规管性良性阵发位置性眩晕[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 1999, 34(3): 163-165.
- [7] 钟乃川. 良性阵发性位置性眩晕的再认识[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2001, 15(12): 531-533.
- [8] WELLING D B, BARNES D E. Particle repositioning maneuver for benign paroxysmal positional vertigo [J]. Laryngoscope, 1994, 104: 946-949.
- [9] EPLEY J M. Particle repositioning for benign paroxysmal positional vertigo[J]. Otolaryngol Clin North Am, 1996, 292: 323-331.

(收稿日期: 2011-06-06)