

门诊复位加自我复位治疗后半规管 良性阵发性位置性眩晕*

游锦¹ 于栋祯¹ 殷善开¹ 冯艳梅¹ 谭俊¹ 宋强¹ 陈斌¹

[摘要] 目的:比较首次治疗时单纯门诊复位法(改良 Epley 法)与门诊复位加自我复位法(自我改良 Epley 法)治疗单侧原发性后半规管良性阵发性位置性眩晕(PC-BPPV)的疗效。方法:我科眩晕门诊确诊为原发性单侧 PC-BPPV 的 150 例患者中,147 例符合条件并配合随访。将其随机分为单纯门诊复位组(73 例)和门诊复位加自我复位组(74 例),前者在门诊采用改良 Epley 法治疗,后者采用门诊改良 Epley 法复位加自我复位法(自我改良 Epley 法)治疗。结果:1 周时,单纯门诊复位组治愈率为 53.4%,门诊复位加自我复位组治愈率为 83.8% ($P < 0.01$)。单纯门诊复位组中,手法复位与复位椅复位成功率分别为 45.9% 和 61.1% ($P > 0.05$),风险比为 0.752,95%CI 为 0.486~1.163;门诊复位加自我复位组中,手法复位与复位椅复位成功率分别为 87.5% 和 81.0% ($P > 0.05$),风险比为 1.081,95%CI 为 0.888~1.316。两组严重不良反应发生率:单纯门诊复位组 0,门诊复位加自我复位组为 1.3% ($P > 0.05$)。结论:门诊复位配合自我复位比单纯门诊复位法能更快、更有效地治愈后半规管 BPPV,能有效地减少患者的就诊次数;两组患者严重不良反应发生率无明显差异。单纯复位椅比手法复位效果更好,但自我复位可减少两种复位方法的效果差距,可用于配合程度较好的后半规管 BPPV 患者。

[关键词] 良性阵发性位置性眩晕;手法复位;复位椅;后半规管;自我复位

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2014.10.007

[中图分类号] R441.2 [文献标志码] A

Complementary self-treatment for posterior canal benign paroxysmal positional vertigo

YOU Jin YU Dongzhen YIN Shankai FENG Yanmei
TAN Jun SONG Qiang CHEN Bin

(Department of Otorhinolaryngology, the Sixth People's Hospital Affiliated to Shanghai Jiao-tong University, Otorhinolaryngology Institute of Shanghai Jiaotong University, Shanghai Oriental Institute of Otolaryngology, Vertigo Disease Treatment Center of Shanghai Jiaotong University, Shanghai, 200233, China)

Corresponding author: CHEN Bin, E-mail: binchendoc@126.com

Abstract Objective: To examine the value of self-treatment for Posterior canal benign paroxysmal positional vertigo(PC-BPPV). The treatment effect was compared between patients treated with modified Epley in outpatient clinic combined with self treatment at home and patients treated by modified Epley alone. **Method:** A randomized controlled trial were carried out in the Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, the Affiliated Sixth People's Hospital of Shanghai Jiao Tong University from December 2012 to May 2013. 147 out of 150 patients with unilateral idiopathic BPPV-PSC were enrolled in follow-up. Among which, 73 patients were allocated in modified Epley-alone group and 74 were allocated in self-treatment group. **Result:** The success rate was 53.4% in modified Epley-alone group vs 83.8% in self-treatment group ($P < 0.01$) after 1 week treatment. In the modified Epley-alone group, the success rate of hand repositioning group and chair-assisted repositioning group was 45.9% vs 61.1% ($P > 0.05$), the risk rate was 0.752, 95%CI(0.486-1.163). In the self-treatment group, the success rate of hand repositioning group and chair-assisted repositioning group was 87.5% vs 81.0% ($P > 0.05$), the risk rate was 1.081,95%CI(0.888-1.316). Incidence rate of serious complications was 0% in the modified Epley-alone group and 1.3% in the self-treatment group ($P > 0.05$). **Conclusion:** Complementary self-treatment with modified Epley maneuver treated PC-BPPV sooner and more effectively, Compared with modified Epley maneuver alone. And its incidence rate of serious complications didn't increase. Chair-assisted repositioning showed better result than hand repositioning alone, and self-treatment at home can reduce the effect of the gap. We found that comple-

* 基金项目:“上海市委医学引导项目”良性阵发性位置性眩晕的治疗方案研究(No:124119b0300);十二五“国家科技支撑计划重点项目”耳源性眩晕机制及诊治方法方案研制(No:2012BAI12B00/2012BAI12B02)

¹上海交通大学附属第六人民医院耳鼻咽喉科 上海交通大学耳鼻咽喉科研究所 上海东方耳鼻咽喉科研究所 上海交通大学眩晕疾病诊治中心(上海,200233)

通信作者:陈斌, E-mail: binchendoc@126.com

mentary self-treatment with modified Epley maneuver had more benefits for patients with PC-BPPV.

Key words benign paroxysmal positional vertigo; hand repositioning; chair-assisted repositioning; posterior semicircular canal; self-treatment

良性阵发性位置性眩晕 (benign paroxysmal positional vertigo, BPPV) 是前庭性眩晕最主要的病因。国外流行病学调查显示, BPPV 在中重度眩晕中占 8.0%, 终生患病率为 2.4%, 1 年患病率为 1.6%, 1 年发病率为 0.6%^[1]。国内有研究表明 BPPV 在所有眩晕病因中占 28.62%, 在前庭周围性眩晕中占 83.87%^[2]。由于 BPPV 是自限性疾病, 且行变位试验时存在一定的假阴性率^[3], 因此, 实际上, BPPV 的发病率及在头晕患者的比率可能较上述要高。耳石是 BPPV 的发病基础, 管石复位术是目前 BPPV 最常用、最有效的治疗方法, 然而部分患者单次门诊复位治疗的疗效不佳, 需要重复就诊、治疗才能痊愈, BPPV 患者多见于中老年人, 且发病期平衡功能出现一定的损伤, 反复就诊增加了患者及家庭的经济和社会负担。因此, 如何提高单次就诊治愈率显得尤为重要, 正确指导下的自我复位治疗是提高单次就诊治愈率的重要手段。本研究对单纯门诊复位与门诊复位加自我复位两组患者进行临床疗效和严重不良反应的研究, 以评估自我复位在 BPPV 治疗中的作用。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选取 2012-12-2013-05 期间上海交通大学附属第六人民医院眩晕门诊就诊的 PC-BPPV 患者 150 例, 入选标准: ①较为短暂的眩晕病史; ② Dix-Hallpike 试验患耳在下时出现双眼上极旋向在下耳的眼球震颤, 伴垂直向上成分, 眼球震颤时间不超过 1 min; ③坐起出现相反方向的眼球震颤; ④反复变位试验眼球震颤疲劳性; ⑤无与 BPPV 发病相关的病因、诱因等。为排除继发性 BPPV 及无法自我复位的情况发生, 我们设立排除标准如下: ①患有其他前庭疾病如梅尼埃病、突发性聋、前庭神经炎或发病前有头部外伤史; ②急性期接受过复位治疗者; ③ >50 岁且无家属陪同者; ④理解能力欠佳或不能配合者; ⑤有严重颈椎病、心功能不全、运动障碍者。患者随机分为 2 组: 单纯门诊复位组 74 例, 门诊复位加自我复位组 76 例。

1.2 治疗方法

门诊复位组初次就诊时给予手法复位或复位椅复位。手法复位为改良 Epley 法, 连续复位 3 次, 具体方法如下: ①患者端坐于治疗床上, 头向患侧旋转 45°, 快速躺下, 伸颈, 肩膀齐平床边, 头悬空向下垂 20~30°, 保持 1 min, 如患者依然有眼球震颤或眩晕不适, 可适当延长; ②头向健侧转动 90° (不抬头, 不转动躯干), 保持这种位置 3~5 s; ③头

部连同躯干一起继续向健侧翻滚转动 90°, 使其侧卧于治疗床上 (相当于头部偏离仰卧位 135°), 保持此位置 1 min; ④保持该头位缓慢坐起, 头稍低。治疗期间要求患者停止服用任何前庭神经抑制药物 (敏使朗、西比灵、眩晕宁、强力定眩片、苯海拉明等), 直至 1 周后复诊。旋转椅复位: 为改良 Epley 法, 连续复位 3 次, 具体方法如下: ①将患者固定在转椅上, 患者转椅垂直轴从患侧向健侧旋转 45°, 然后水平轴从健侧到患侧旋转 135°, 此位置保持 1~2 min; ②随后垂直轴从患侧向健侧旋转 180°, 此位置保持 1~2 min; ③最后将转椅翻正, 保持 1~2 min, 1 次治疗结束^[4]。门诊复位组 73 例中, 37 例手法复位, 36 例通过复位椅复位。

门诊复位加自我复位组治疗时, 手法复位者第 1 次由医生操作演示, 患者家属用手机摄像, 第 2 次及第 3 次由患者单独或患者辅助复位, 在医生的指导下完成并纠正错误, 直至患者或患者家属正确掌握。要求患者治疗期间停止服用任何前庭神经抑制药物, 每天睡前自我复位 3 次, 直至 1 周后复诊。复位椅复位者在完成治疗后, 再指导正确复位方法。74 例中, 32 例手法复位, 42 例通过复位椅复位。

1.3 疗效评价及随访

患者初诊时记录其基本信息, 初诊及复诊时被问及: “你觉得你近 3 d 头晕病带给你的难受有几分, 最难受的情况是 10 分的话”, 合作者填写眩晕量表中文版 DHI 问卷, 复诊前 2d 电话随访患者眩晕变化情况, 并嘱咐按时复诊, 复诊行 Dix-Hallpike 试验检查有无眼球震颤, 同步使用红外视频眼震仪 (法国 SYNAPSYS 公司) 记录患者的眼球运动, 监视器放大观察与记录眼震, 以利于对细微或不典型眼震进行辨别^[5]。第 1 次复诊痊愈者则结束治疗, 第 1 次复诊未痊愈者则预约 1 周后复诊, 直至痊愈, 比较 2 组治疗 1 周的疗效及严重不良反应发生率。

疗效评价参照 2006 年贵阳标准^[6]。门诊复诊者: ①眩晕和位置性眼震完全消失为痊愈; ②有效: 眩晕和 (或) 位置性眼震减轻, 但未消失; ③无效: 眩晕和位置性眼震无变化, 加剧或转为其他类型的 BPPV。电话随访者: ①眩晕完全消失为痊愈; ②有效: 眩晕减轻, 但未消失; ③无效: 眩晕无变化或加剧。

1.4 统计学分析

应用 SPSS 19.0 统计软件包进行分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 方差齐性检验应用 Levene 检

验,组间两两比较采用独立样本的 T 检验;计数资料比较采用行列表资料 χ^2 检验;疗效评价为等级资料,采用列表资料 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基线资料比较

1 周复诊时,门诊复位组 1 例出现对侧犯病,此例予以剔除,1 例出现转管;门诊复位加自我复位组中 1 例未复诊,且电话无法接通,1 例突然患有急性眼病,无法复诊及继续自我治疗,此 2 例予以剔除,2 例出现转管。

2 组患者基线资料进行比较,年龄、性别、患侧、平均发病时间等均差异无统计学意义(表 1)。

2.2 疗效的比较

短期疗效比较见表 2;2 组手法复位与复位椅复位疗效比较见表 3;2 组门诊复诊者患者疗效比较见表 4。

2.3 并发症的比较

单纯门诊复位组中无严重并发症,并发症发生率为 0;门诊复位加自我复位组中,有 1 例妇女在初诊后第 2 天白天在无人监护情况下自我复位时,眩晕发作并滚下床,无严重外伤,其并发症发生率为 1.3%;两者差异无统计学意义。147 例中,95 例既往发病有恶心、呕吐的情况发生,发生率为 64.6%,治疗过程中出现的恶心、呕吐较也为常见,因此我们并未详细统计。

3 讨论

BPPV 又称耳石症,椭圆囊斑上的耳石脱落进入半规管是 BPPV 的发病基础。1979 年 Hall 等根据重复刺激疲劳性提出管石症学说。1992 年 Epley 根据管石症学说设计了管石复位法,患者 100% 有效,90% 眼球震颤消失,取得非常好的效果。Smouha 等(1997)用 Epley 复位治疗并随访了 BPPV 患者,发现 BPPV 的疗效随着复位次数的增加而更好。Wang 等^[7] Epley 治疗后半规管 BPPV 的单次门诊复位痊愈率能达到 70%。Froehling 等^[8]

进行了 BPPV 手法复位的随机对照研究,发现 Epley 法一次门诊治疗治愈率为 70.0%,多次治愈率接近 100%。

Radtke 等(1999)最初报道了自我改良 Epley 复位的效果,并证明自我改良 Epley 复位法比自我 Brandt-Daroff 习服疗法更有效(64% vs 23%, $P < 0.01$)^[9]。Tanimoto 等^[10] 对比了门诊复位配合自我复位与单纯门诊复位的效果,结合眩晕消失和眼球震颤转阴的标准,门诊复位配合自我复位的效果(88%)比与单纯门诊复位效果(69%)更好。此研究较为严格地验证了自我复位的有效性,但它并未介绍继发性 BPPV 患者所占比例及详细情况,且样本量较少。外伤继发性 BPPV 的疗效较原发性 BPPV 要差,所需的复位次数更多^[11]。而内耳疾病继发的 BPPV 主观疗效即眩晕缓解程度较原发性 BPPV 差,而客观疗效即眼震转阴率与原发性 BPPV 无异^[12]。为排除继发性 BPPV 的影响,我们设计了更为严格的实验,并收集了更多的样本,本实验结果表明:门诊复位加自我复位 1 周内治愈率比单纯门诊复位更高,门诊复位加自我复位的 1 周内有效率比单纯门诊复位更高。

表 3 示复位椅的效果可能比手法复位效果要好,原因主要 2 点:①复位椅的头位变化角度已设定好,而手法复位的头位变化角度可能会出现偏差;②部分患者复位时眩晕发作,会抵抗医生的手而出现头位偏差。本研究结果显示,配合自我复位,复位椅复位的优势可被自我复位治疗抵消。门诊复位加自我复位组中出现 1 例严重并发症的患者,即在自我复位时不慎滚下床,说明自我复位时需有人监督,我们提倡在夜晚睡觉前治疗,方便夫妻和父子女间的监督。部分患者治疗后的一段时间内有头晕、头昏、不稳甚至恶心、呕吐等不适感,睡前治疗空腹状态也有利于减轻这些症状,治疗结束后即可入睡。目前无患者自我复位后出现失眠的情况。门诊复位加自我复位组包括 1 例孕 20 期周的妇女,也顺利地完成了自我复位的训练并

表 1 2 组后半规管 BPPV 患者基线资料比较

组别	例数	年龄/岁	性别(男/女)	患侧(左/右)	平均发病时间/d	治疗方法(手法/复位椅)
门诊复位组	73	59.78±10.43	20/53	36/37	75.38±139.73	37/36
门诊复位加自我复位组	74	56.95±11.65	17/57	33/41	108.35±311.27	32/42

表 2 治疗 1 周时疗效比较

组别	例数	痊愈	有效	无效	总体有效	门诊复诊/例
门诊复位组	73	39(53.4)	21(28.8)	13(17.8)	60(82.2)	65
门诊复位加自我复位组	74	62(83.8)	10(13.5)	2(2.7)	72(97.3)	64

表 3 2 组手法复位与复位椅复位疗效比较

	手法复位成功率	转椅复位成功率
门诊复位组	45.9%(17/37)	61.1%(22/36)
门诊复位加自我复位组	87.5%(28/32)	81.0%(34/42)

表 4 2 组门诊复诊者患者疗效比较 例(%)

	例数	眩晕消失	眼震消失	治愈
门诊复位组	65	38(58.8)	36(55.4)	34(52.3)
门诊复位加自我复位组	64	56(87.5)	55(85.9)	54(84.4)

在 1 周内痊愈,证明在遵照医嘱的前提下,门诊复位加自我复位治疗 BPPV 疗效提升的同时,不良并发症并未增加。

本研究显示,门诊复位加自我复位能更有效、快速地治愈 BPPV,可减少患者治愈所需的就诊次数;单纯复位椅比手法复位效果更好,但自我复位可缩减 2 种复位方法的疗效差距,对于能配合的患者,自我复位可适用于配合程度较好的后半规管 BPPV 患者。

参考文献

[1] YON BREVERN M, RADTKE A, LEZIUS F, et al. Epidemiology of benign paroxysmal positional vertigo: fl population study[J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2007, 78: 710—715.

[2] 季伟华, 邹静, 李颖. 3270 例门诊头晕患者的病因分析[J]. 神经病学与神经康复学杂志, 2009, 6(1): 9—12.

[3] 王武庆, 孙琴, 任同力等. 重复检查对诊断良性阵发性位置性眩晕的意义[J]. 中华医学杂志, 2011, 91(46): 3254—3256.

[4] 谭俊, 于栋祯, 冯艳梅, 等. 复位治疗椅辅助治疗后半规管良性阵发性位置性眩晕的疗效观察[J]. 听力学

及言语疾病杂志, 2013, 21(2): 109—111.

[5] NAKAYAMA M, EPLEY J M. BPPV and variants: improved treatment results with automated nystagmus-based repositioning[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2005, 133: 107—107.

[6] 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(2): 163—163.

[7] WANG H, YU D, SONG N, et al. Delayed diagnosis and treatment of benign paroxysmal positional vertigo associated with current practice[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2014, 271: 261—264.

[8] FROEHLING D A, BOWEN J M, MOHR D N. The canalith repositioning procedure for the treatment of benign paroxysmal positional vertigo: a randomized controlled trial[J]. Mayo Clin Proc, 2000, 75: 695—700.

[9] SARGENT E W, BANKAITIS A E, HOLLENBEAK C S, et al. Mastoid oscillation in canalith repositioning for paroxysmal positional vertigo[J]. Otol Neurotol, 2001, 22: 205—209.

[10] TANIMOTO H, DOI K, KATATA K. Self-treatment for benign paroxysmal positional vertigo of the posterior semicircular canal [J]. Neurology, 2005, 65: 1299—1300.

[11] 郭向东, 叶放蕾, 张治成, 等. 23 例外伤后良性阵发性位置性眩晕临床分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2010, 24(16): 738—739, 742.

[12] POLLAK L, DAVIES R A, LUXON L L. Effectiveness of the particle repositioning maneuver in benign paroxysmal positional vertigo with and without additional vestibular pathology[J]. Otol Neurotol, 2002, 23: 79—83.

(收稿日期: 2013-11-21)

读者 · 作者 · 编者

本刊部分栏目文章增加英文摘要的通知

为了促进和加强国际间的学术交流,提高杂志的影响力,本刊决定从 2012 年第 6 期开始,“研究报告”栏目文章增加中英文摘要及关键词,“病例报告”及“综述”栏目文章增加英文文题、摘要及关键词。“研究报告”系指对一些研究不够深入但就某一点有新见解的内容进行摘要报告的文章,其中英文摘要一律按照目的(Objective)、方法(Method)、结果(Result)、结论(Conclusion)四要素撰写;“病例报告”的英文摘要只需简要写出该病例的临床表现、临床和实验室检查结果(包括影像学)及诊断即可;“综述”的英文摘要应简要写出该综述的目的(界定研究范围,确定研究对象)和结论(文献检索、分析和综合后所得出的结论及应用范围和价值,包括该综述所纳入研究的局限性和对综述本身的局限性进行讨论,以评估结果的真实性和实用性)。请作者按照以上要求撰写摘要。