

# 良性阵发性位置性眩晕自愈患者特征分析

张美娇<sup>1</sup> 张秀丽<sup>2</sup> 钟丽珍<sup>1</sup> 王剑锋<sup>1</sup> 刘得龙<sup>2</sup> 张庆丰<sup>2</sup>

**[摘要]** **目的:**探讨良性阵发性位置性眩晕(BPPV)自愈患者的临床特征。**方法:**回顾性分析耳鼻喉科眩晕门诊就诊的1 257例以位置性眩晕为主诉的患者,921例符合BPPV诊断标准(非自愈组),336例通过变位试验阴性诊断为BPPV自愈(自愈组),对2组患者的性别、年龄及病程进行统计学分析。**结果:**①336例(26.7%)BPPV自愈患者中,男111例,女225例,女性自愈率较男性低(25.9% vs 28.5%)。②BPPV自愈组和非自愈组男女比例分别为1:2和1:2.3,均以女性多见,在性别分布上无差异。③BPPV自愈组和非自愈组均以>50~70岁多见,在年龄分布上无差别。④BPPV自愈组和非自愈组首诊病程大多<2周,分别占75.3%和69.3%,但自愈组病程1~2周所占比例较非自愈组高(20.5% vs 15.1%),差异有统计学意义。**结论:**BPPV患者能否自愈与年龄、性别无明确关系,但女性可能存在自愈率偏低倾向。BPPV自愈患者自然病程大多2~4周,自然病程的差异可能与所累及的半规管种类有关。

**[关键词]** 良性阵发性位置性眩晕;自愈;自然病程

**doi:**10.13201/j.issn.1001-1781.2018.18.015

**[中图分类号]** R764.3 **[文献标志码]** A

## Characteristics analysis of patients with benign paroxysmal positional vertigo-spontaneously cured

ZHANG Meijiao<sup>1</sup> ZHANG Xiuli<sup>2</sup> ZHONG Lizhen<sup>1</sup>  
WANG Jianfeng<sup>1</sup> LIU Delong<sup>2</sup> ZHANG Qingfeng<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Department of Neurology, Dalian Municipal Central Hospital Affiliated of Dalian Medical University, 116033, China; <sup>2</sup>Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Dalian Municipal Central Hospital Affiliated of Dalian Medical University)

Corresponding author: ZHANG Xiuli, E-mail: 2719821914@qq.com

**Abstract Objective:** To analyze the characteristics of patients with benign paroxysmal positional vertigo which were spontaneously cured. **Method:** A total of 1 257 patients with chief complaint of positional vertigo were included and analyzed retrospectively, in which 921 cases were diagnosed as BPPV with the diagnosis standard of Guiyang meeting, and the other 336 cases were negative in the positional test diagnosed as BPPV-spontaneously cured. The age, gender and history course of the two groups were analyzed respectively. **Result:** ① Among the 1 257 cases of BPPV, 336 (111 male and 225 female) were diagnosed as BPPV-spontaneously cured, with total self remission rate of 26.7%. And the female self remission rate is lower than men slightly (25.9% vs 28.5%). ② The ratio of male to female was 1:2 in patients with BPPV-spontaneously cured and 1:2.3 in patients with BPPV. Patients of the two groups were mostly female, and there was no significant difference in gender distribution. ③ There was no significant difference in age distribution between patients of BPPV-spontaneously cured and BPPV, and patients of >50-70 years old were common in both groups. ④ The history course of patients in BPPV-spontaneously cured and BPPV both were mostly within 2 weeks at their first visit to hospital, each accounting for 75.3% and 69.3%. But the ratio of patients with BPPV-spontaneously cured for 1-2 weeks was higher than that of the BPPV (20.5% vs 15.1%), and the difference was statistically significant. **Conclusion:** Whether patients with BPPV can cure spontaneously is not related to age or gender, while women may have a tendency of lower self remission rate. The natural course of patients with BPPV-spontaneously cured is mostly within 2-4 weeks. The duration of natural course may be related to the type of semicircular canal involved.

**Key words** benign paroxysmal positional vertigo; spontaneously-cured; nature course

良性阵发性位置性眩晕(BPPV),俗称“耳石症”,1921年由Barany首次提出,是最常见的前庭周围性疾病,年患病率为1.6%,终身患病率约为2.4%。典型的BPPV发作是由患者相对于重力方

向改变头位(如起床、躺下、翻身、低头或抬头)时诱发的、突发的短暂性眩晕,可伴有恶心、呕吐、站立不稳感等,查体可见特征性眼震。大部分BPPV患者没有明确病因,诊断为原发性或特发性BPPV。BPPV发病机制尚不明确,目前公认的学说主要有管结石症和嵴帽结石症。该病的治疗主要以手法复位为主,复位治疗操作简单且起效迅速,在临床

<sup>1</sup>大连医科大学附属大连市中心医院神经内科(辽宁大连,116033)

<sup>2</sup>大连医科大学附属大连市中心医院耳鼻咽喉头颈外科  
通信作者:张秀丽, E-mail: 2719821914@qq.com

被广泛应用。近年来该病的自愈性受到国内外学者的关注。本文旨在对典型的 BPPV 患者和主诉典型但变位试验阴性的患者即 BPPV 自愈患者的年龄、性别、病程进行比较分析,了解 BPPV 自愈患者的临床特征。

1 资料与方法

1.1 研究对象

2015-09-2018-06 就诊于我院耳鼻咽喉头颈外科眩晕门诊的以典型位置性眩晕为主诉的患者 1 257 例,其中 921 例符合 BPPV 诊断(2006,贵阳)标准,336 例患者变位试验阴性、短期随诊未再次出现位置性眩晕发作、且不符合其他眩晕疾病特征,诊断为 BPPV 自愈。

1.2 变位试验

包括 Dix-Hallpike 体位试验及翻转试验。诊断 BPPV 自愈者至少进行 2 次以上变位试验未诱发出患者主诉的眩晕症状及特征性眼震。

1.2.1 Dix-Hallpike 体位试验 患者坐位,头向一侧偏转 45°,迅速躺下,躺下后头悬垂 10°~30°,观察眼震;同法检查另一侧。

1.2.2 翻转试验 患者仰卧位,头抬高 30°,快速向一侧转头,观察眼震强度及方向;同法检查另一侧。

1.3 统计学方法

对 BPPV 自愈组和非自愈组患者的性别、年龄、就诊病程进行统计学分析,所有数据分析均采用 SPSS19.0 统计软件,2 组间计数资料的比较采用  $\chi^2$  检验, $P < 0.01$  为差异有统计学意义。

2 结果

1 257 例 BPPV 患者中,男 389 例,女 868 例;其中 336 例(男 111 例,女 225 例)诊断为 BPPV 自愈,总自愈率 26.7%,男性自愈率 28.5%,女性自愈率 25.9%,女性自愈率较男性低,差异无统计学意义( $P > 0.01$ )。BPPV 自愈组男女比例为 1:2,BPPV 非自愈组 921 例,其中男 278 例,女 643 例,男女比例为 1:2.3。2 组患者均以女性多见,差异无统计学意义( $P > 0.01$ )。BPPV 自愈组和非自愈组患者年龄分布差异无统计学

意义( $P > 0.01$ ),2 组均以  $> 50 \sim 70$  岁多见,各占 49.1%和 50.8%。见表 1。

BPPV 自愈组和非自愈组在病程分布上差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。自愈组 184 例(54.8%)病程  $< 1$  周,253 例(75.3%)病程  $< 2$  周,283 例(84.2%)病程  $< 4$  周,317 例(94.3%)病程  $< 2$  个月。非自愈组 518 例(55.8%)病程  $< 1$  周,639 例(69.3%)病程  $< 2$  周,738 例(80.0%)病程  $< 4$  周,822 例(89.1%)病程  $< 2$  个月。BPPV 自愈组和非自愈组患者首诊病程大多  $< 2$  周,分别占 75.3%和 69.3%,但自愈组病程 1~2 周所占比例比非自愈组高(20.5%和 15.1%),见表 2。

3 讨论

BPPV 是最常见的前庭周围性疾病,由于医学伦理问题,临床医师很难对确诊的 BPPV 患者不进行治疗而进行自愈性观察,因此近年来关于 BPPV 自愈的研究相对较少。本研究中 1 257 例位置性眩晕患者中,有 336 例患者诊断为 BPPV 自愈,自愈率为 26.7%,这表明很大一部分患者首诊时已经自愈,应该引起临床医师的高度重视。钱淑霞等<sup>[1]</sup>对上海眩晕专病门诊确诊的 BPPV 患者误诊误治情况进行调查,单个误诊患者的误诊成本估计为 8 502.98 元,估算每年上海市由于 BPPV 误诊导致的相关经济负担为 1 318.47~7 886.21 万元。因此,临床医师应该加强对 BPPV 患者首诊时已自愈可能的认识,对自愈患者进行心理安抚,改善其恐惧心理是治疗的关键,避免对这部分患者误诊误治带来相应医疗资源及经济成本浪费。

国内外流行病学资料显示,BPPV 女性更为多见,男女比例 1:2~1:3<sup>[2-4]</sup>。本研究中 BPPV 自愈组患者男女比例约 1:2,非自愈组约 1:2.3,跟国内外相关报道结果一致。虽然 2 组患者在性别构成上均以女性多见,但 BPPV 自愈组女性比例偏低,女性自愈率较男性低(25.9%和 28.5%)。脱落的耳石微粒在内淋巴液和前庭暗细胞的吸收是 BPPV 自愈机制之一。有研究表明耳石在内淋巴液

表 1 BPPV 患者年龄分布

例(%)

| 组别        | 例数  | ≤30 岁   | >30~40 岁  | >40~50 岁  | >50~60 岁  | >60~70 岁  | >70 岁     |
|-----------|-----|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| BPPV 自愈组  | 336 | 21(6.3) | 55(16.4)  | 59(17.6)  | 81(24.1)  | 84(25.0)  | 36(10.7)  |
| BPPV 非自愈组 | 921 | 48(5.2) | 120(13.0) | 180(19.5) | 230(25.0) | 238(25.8) | 105(11.4) |

表 2 BPPV 患者病程分布

例(%)

| 组别        | 例数  | <1 周                    | 1~2 周                  | >2~4 周                | >1~2 个月                | >2~6 个月              | >6 个月                 |
|-----------|-----|-------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| BPPV 自愈组  | 336 | 184(54.8) <sup>1)</sup> | 69(20.5) <sup>1)</sup> | 30(8.9) <sup>1)</sup> | 34(10.1) <sup>1)</sup> | 8(2.4) <sup>1)</sup> | 13(3.9) <sup>1)</sup> |
| BPPV 非自愈组 | 921 | 518(56.2)               | 121(13.1)              | 99(10.7)              | 84(9.1)                | 56(6.1)              | 43(4.7)               |

与 BPPV 非自愈组比较,<sup>1)</sup> $P < 0.01$ 。



中的吸收速度与内淋巴液中钙含量有关,随着内淋巴液中钙浓度增加,耳石的吸收速度明显变慢,当钙浓度增加至 500  $\mu\text{mol/L}$  时,耳石的溶解就会停止<sup>[2]</sup>。雌激素是一种很重要的影响骨和钙代谢的激素,老年绝经期女性为该病的高发群体。本研究中女性自愈率较男性低,推测可能为绝经期女性因雌激素水平的下降导致骨质疏松,进一步引起内淋巴液中游离钙水平的增高,导致耳石吸收更慢因而女性总体自愈比例相应下降。

Von Brevern 等<sup>[5]</sup>调查发现 BPPV 平均发病年龄为 49.4 岁,60 岁以上人群 BPPV 患病率是 18~39 岁人群的 7 倍,随年龄增长发病率有上升趋势。本研究显示 BPPV 自愈组和非自愈组患者在年龄分布上类似,发病高发年龄均为 50~70 岁,这表明 BPPV 患者能否自愈可能与年龄没有明确关系,这与韩琳等<sup>[6]</sup>的研究结果基本相符。

BPPV 是一种自限性疾病,大部分 BPPV 患者即使不接受治疗也会在 2~6 周自行缓解<sup>[2]</sup>。除了耳石微粒在内淋巴液和前庭暗细胞的吸收之外,目前被接受的自愈机制还有耳石微粒在头部自然运动中消散及患者无意识中采用健侧卧位自行恢复<sup>[6]</sup>。曾有学者提出 BPPV 有 3 种类型:自愈型、反复发作型和持续型<sup>[7]</sup>。如果不进行治疗,大约 30% 的 BPPV 患者会出现位置性眩晕反复发作<sup>[8]</sup>。Brandt 等<sup>[9]</sup>对 125 例 BPPV 患者进行 6~17 年的长时间随访,发现 60% 以上的 BPPV 患者在 4 周内自愈。有研究表明不进行手法复位治疗,后半规管 BPPV 患者的自然病程平均是 39 d,而水平半规管 BPPV 患者的自然病程平均是 16 d 且大部分在 1 周之内,水平半规管 BPPV 患者的自然病程比后半规管 BPPV 短,考虑与半规管的解剖方位有关,水平半规管中的耳石微粒在头部的自然活动中更容易消散<sup>[10-12]</sup>。近年来发现水平半规管 BPPV 存在 2 种亚型,即向地眼震水平半规管 BPPV (GH-BPPV)、背地眼震水平半规管 BPPV (AH-BPPV),有研究进一步发现 AH-BPPV 的自然病程平均为 13 d,比 GH-BPPV 更短<sup>[13]</sup>。本研究中 BPPV 自愈组病程 <1 周占 54.8%,病程 1~2 周占 20.5%。非自愈组病程 <1 周占 55.8%,病程 1~2 周占 15.1%。自愈组病程 <1 周比例略低于非自愈组,而病程 1~2 周比例比非自愈组要高 (20.5% 和 15.1%)。按现有的自愈机制推测就诊等待时间越长,患者自愈的可能性就越高,可以解释病程 1~2 周患者自愈比例高的现象。本研究中自愈组 75.3% 的患者自愈病程在 2 周之内,84.2% 的患者病程在 4 周之内。由于自愈组患者均为首次就诊,变位试验阴性,无法判断具体累及哪个半规管,按照 BPPV 患者不同半规管受累自然病程不同,推测病程 <2 周自愈患者可能主要累及水平半规管,而

自愈病程偏长的可能主要累及后半规管。

尽管目前对 BPPV 的诊断与治疗技术均已相对成熟,但国内外对该病的认识仍在不断探索之中。近年来对 BPPV 的复发易感因素、BPPV 与其他前庭相关疾病的关系等相关研究不断涌现。本文通过对首诊时自愈的 BPPV 患者临床特征进行分析,发现女性可能存在自愈率偏低倾向,BPPV 患者自愈病程的差异可能与所累及的半规管种类有关。然而,BPPV 患者发病机制不同自愈机制是否有差异,相关合并疾病对自愈是否有影响,尚需进行更深入的探讨。

#### 参考文献

- [1] 钱淑霞,李雯,庄建华,等. 良性阵发性位置性眩晕的误诊及其关联成本分析[J]. 中华医学杂志,2017,4(14):1057-1060.
- [2] ZUCCA G, VALLI S, VALLI P, et al. Why do benign paroxysmal positional vertigo episodes recover spontaneously[J]? J Vestib Res, 1998, 8: 325-329.
- [3] 张秀丽,张美娇,刘得龙,等. 耳鼻咽喉科眩晕门诊 3137 例患者常见病因分布及特征分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2018,32(10):758-761.
- [4] 刘韵,王伟,龚树生. 310 例良性阵发性位置性眩晕患者发病相关因素分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2016,30(9):748-750.
- [5] VON BREVERN M, RADTKE A, LEZIUS F, et al. Epidemiology of benign paroxysmal positional vertigo: a population based study[J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2007, 78: 710-715.
- [6] 韩琳,静媛媛,马鑫,等. 良性阵发性位置性眩晕自愈性探讨[J]. 中华耳科学杂志,2014,12(2):228-230.
- [7] SCHUKNECHT H F, RUBY R F. Cupulolithiasis Adv Otorhinolaryngol [J]. Laryngoscope, 2013, 123: 2834-2839.
- [8] STRUPP M, DIETERICH M, BRANDT T. The treatment and natural course of peripheral and central vertigo[J]. Dtsch Arztebl Int, 2013, 110: 505-515.
- [9] BRANDT T, HUPPERT D, HECHT KARCH C, et al. Benign paroxysmal positioning vertigo: a long-term follow-up (6-17 years) of 125 patients[J]. Acta Otolaryngol, 2006, 126: 160-163.
- [10] IMAI T, ITO M, TAKEDA N, et al. Natural course of the remission of vertigo in patients with benign paroxysmal positional vertigo [J]. Neurology, 2005, 64: 920-921.
- [11] SHIM D B, KO K M, LEE J H, et al. Natural history of horizontal canal benign paroxysmal positional vertigo is truly short[J]. J Neurol, 2015, 262: 74-80.
- [12] SEKINE K, IMAI T, SATO G, et al. Natural history of benign paroxysmal positional vertigo and efficacy of Epley and Lempertmaneuvers [J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2006, 135: 529-533.
- [13] IMAI T, TAKEDA N, ITO M, et al. Natural course of positional vertigo in patients with apogeotropic variant of horizontal canal benign paroxysmal positional vertigo [J]. Auris Nasus Larynx, 2011, 38: 2-5.

(收稿日期:2018-07-08)