

# 一例BPPV演变为PPPD的诊疗分析并文献复习

周智超, 戚庆鑫, 张东华, 张其其, 颜 皓, 尚新蕊, 高建华\*

国药北方医院耳鼻咽喉头颈外科, 内蒙古 包头

收稿日期: 2024年8月23日; 录用日期: 2024年9月13日; 发布日期: 2024年9月20日

## 摘 要

目的: 一例BPPV演变为PPPD的病例, 诊断、治疗及预后分析。方法: 通过对一例临床诊断为BPPV的病例, 经过3个月演变为PPPD, 给予前庭康复训练、认知行为疗法及抗焦虑药物、促进前庭功能代偿类药物治疗, 随访该患者的后续转归, 了解该疾病的临床诊疗思路。结果: 诊断为BPPV的患者, 经过3个月演变为PPPD, 给予个体化治疗后, 症状缓解。结论: BPPV是目前最常见的发作性前庭综合症, 在接诊类似患者前最好完善相关心理-精神评估, 尤其是对于反复复位效果不佳或病情反复者, 治疗中充分体现“生物-心理-社会医学”模式, 加深我们对这类疾病的认识和理解。

## 关键词

良性阵发性位置性眩晕, 持续性姿势-知觉性头晕, 前庭康复, “生物-心理-社会医学”模式

# Diagnosis and Treatment Analysis of a Case of BPPV Evolving into PPPD and Literature Review

Zhichao Zhou, Qingxin Qi, Donghua Zhang, Qiqi Zhang, Hao Yan, Xinrui Shang, Jianhua Gao\*

Department of Otolaryngology and Head and Neck Surgery, North Hospital of Sinopharm, Baotou Inner Mongolia

Received: Aug. 23<sup>rd</sup>, 2024; accepted: Sep. 13<sup>th</sup>, 2024; published: Sep. 20<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

**Objective:** To analyze the diagnosis, treatment and prognosis of a case of BPPV evolving into PPPD. **Methods:** A case of BPPV was clinically diagnosed and developed into PPPD after 3 months, and vestibular rehabilitation training, cognitive behavioral therapy, anti-anxiety drugs, and vestibular function compensatory drugs were given to the patient. The follow-up outcome of the patient was followed

\*通讯作者。

**文章引用:** 周智超, 戚庆鑫, 张东华, 张其其, 颜皓, 尚新蕊, 高建华. 一例 BPPV 演变为 PPPD 的诊疗分析并文献复习[J]. 临床医学进展, 2024, 14(9): 1216-1221. DOI: 10.12677/acm.2024.1492588

up to understand the clinical diagnosis and treatment of the disease. Results: The patient was diagnosed with BPPV and developed into PPPD after 3 months. After individualized treatment, the symptoms were relieved. Conclusion: BPPV is the most common paroxysmal vestibular syndrome at present, and it is best to improve the relevant psycho-psychiatric assessment before receiving similar patients, especially for those with poor effect of repeated reduction or recurrent disease, and fully reflect the "bio-psycho-social medicine" model in treatment to deepen our knowledge and understanding of this disease.

## Keywords

Benign Paroxysmal Positional Vertigo, Persistent Postural-Perceptual Dizziness, Vestibular Rehabilitation, Bio-Psycho-Social Medicine Model

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

良性阵发性位置性眩晕(Benign Paroxysmal Positional Vertigo, BPPV)是一种常见的内耳功能障碍疾病,主要表现为特定头位变化时诱发的短暂性眩晕,发作时间通常不超过一分钟,且多伴有眼震。其发病机制多与耳石脱落进入半规管有关,通过手法复位治疗,多数患者能获得良好疗效。然而,在临床实践中,部分 BPPV 患者在复位治疗后仍会残留头晕症状,这些残余症状(Residual Dizziness, RD)若持续存在并进一步发展,可能转化为持续性姿势-感知性头晕(Persistent Postural-Perceptual Dizziness, PPPD),该病以非旋转性眩晕或(和)不稳感为主要表现,症状可持续超过 3 个月或更久,且可在直立位、复杂视觉刺激及头部运动时加重。PPPD 的发生与焦虑密切相关,患者常合并焦虑症状。本文通过分析一例临床诊断为 BPPV 演变为 PPPD 的病例,深入探究其临床表现、诊治过程及其向 PPPD 转化的相关因素,对于制定有效的干预措施、改善患者预后具有重要意义。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 病例资料

患者郭 XX,女,46 岁,汉族,主因“持续性头昏、步态不稳 3 月余”来诊。患者 3 个多月前于晨起出现位置性眩晕,向右侧翻身时有视物旋转,恶心未呕吐,持续时间小于 1 分钟,静卧不动时好转,体位改变时发作。患者遂就诊于当地某三甲医院门诊,诊断为“耳石症”,给予耳石症手法复位一次后,眩晕症状较前好转,但仍有轻度旋转感及头昏不适,复位 3 次后,患者上述症状仍无法改善。随后 2 月内,患者辗转就诊于当地多家医院,多次给予耳石复位,头昏感仍无明显改善。半月前上述症状加重并逐渐出现步态不稳,起初间断出现,后持续存在。现自觉每日持续时间可达 7~8 小时,于直立行走时及大型商场购物时症状加重,影响日常生活。既往无头痛病史,无畏光、惧声,无耳鸣及听力下降,无肢体麻木,无四肢乏力,无复视及无视物模糊。发病期间睡眠较差,大小便正常。专科查体:神经系统及耳科检查均正常。神经耳科检查未发现自发性眼震,视跟踪、凝视、平扫等均未见明显异常。变位试验:Roll 试验及 Dix-Hallpike 试验均未引发眼震,但患者自述有头昏沉感加重。

### 2.2. 相关辅助检查及量表评估

- ① 听力:纯音测听及声导抗:双侧听力未见异常(见图 1)。② 视频眼震电图:眼球运动,变位试验,

双温试验检查均正常。③ 视频甩头试验：三对半规管增益正常且无矫正性扫视波(见图 2)。④ 颅脑 MRI 及头颅 MRA(当地)：均未见明显异常改变。⑤ 相关心理量表评估[1][2]：眩晕障碍量表(DHI)评估：总分 44 分，属于中等障碍，其中躯体：10 分，情绪 12 分，功能 22 分。躯体化症状自评量表评估：36 分，属于阳性临界值(轻度躯体症状障碍)。A 型行为问卷(TABP)得分为 34 分，属于 A-型性格。匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)结果得分 9 分，提示睡眠质量较差，健康状况受睡眠影响。焦虑自评量表(SAS)结果为轻度的焦虑症状。抑郁自评量表(SDS)结果为中度的抑郁症状。



Figure 1. Audiological results (both air and bone conduction were normal)

图 1. 听力学结果(左右耳气骨导均正常)

### 3. 结果

#### 3.1. 诊断

持续性姿势-知觉性头晕(PPPD)。依据 2017 年 Barany 学会颁布的诊断标准[3][4]。患者近期症状的演变符合该诊断，并且各项前庭检查排除其他器质性损害，相关心理量表评估提示患者存在功能性障碍。

#### 3.2. 治疗

① 前庭康复训练对症治疗，针对患者行走不稳及转头、头动时眩晕加重等不适症状，给予前庭康复中的凝视稳定性训练，眼睛和头协调性练习，运动习惯性训练。动态和动态姿势控制训练，步行中转头和变向的步态训练。

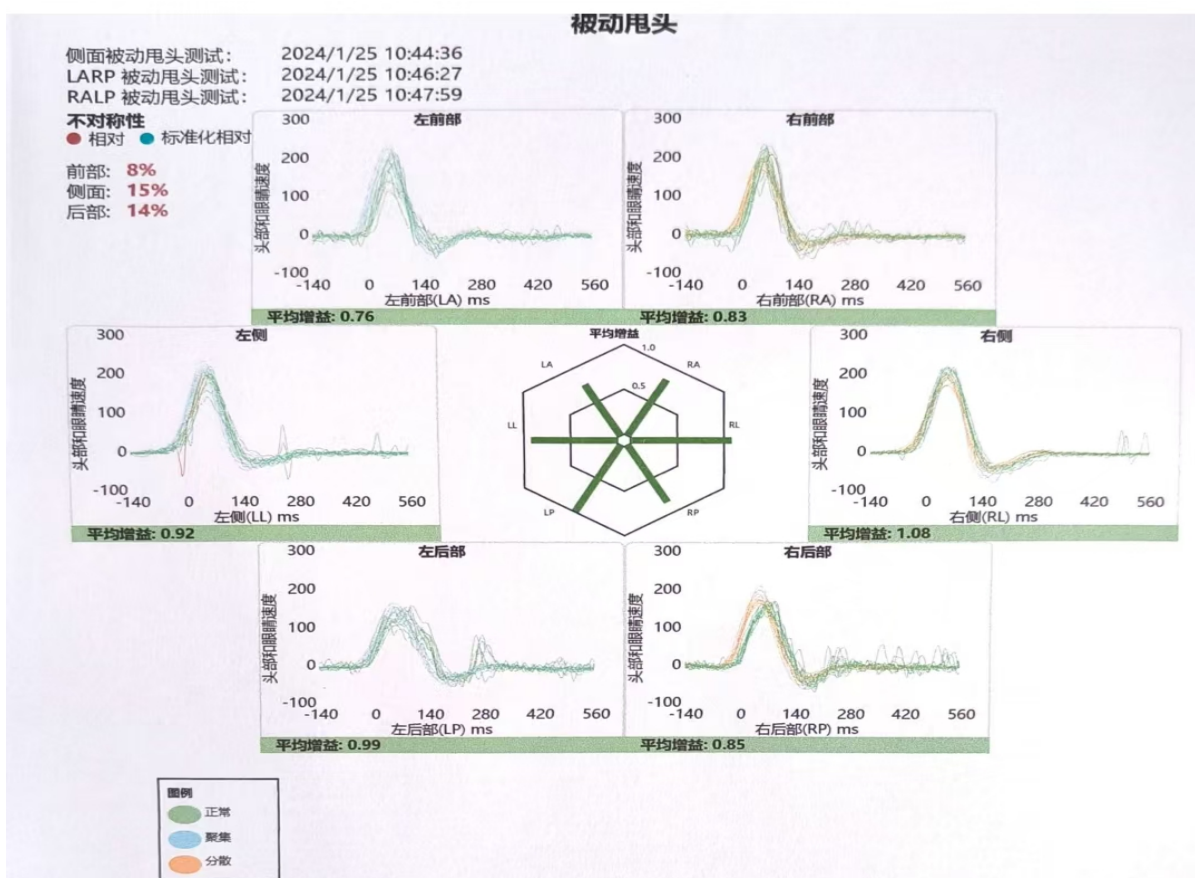


Figure 2. VHIT results (all semicircular canal gains were normal, without corrective saccades)

图 2. VHIT 结果(所有半规管增益均正常, 无矫正性扫视波)

② 给予认知行为疗法。向患者介绍这一疾病的特点, 向患者详细解释眩晕的病因、预后等相关知识。充分与患者沟通, 建立互相信任关系[5]。

③ 给予抗焦虑药物及促进前庭功能代偿类药物治疗。

### 3.3. 预后

一个月后随访患者头晕、不稳感较前明显改善。嘱患者继续当前方案治疗, 继续密切随访患者。

Table 1. Differential diagnosis of clinical manifestations between BPPV and PPPD

表 1. BPPV 与 PPPD 临床表现鉴别

	BPPV	PPPD
诱发因素	体位改变或头位改变时诱发	视觉刺激、各种外周或中枢前庭疾病、内科疾病、心理压力等诱发
临床症状	发作性眩晕, 视物旋转	头晕、头昏、步态不稳
发作频次	间断发作, 体位改变时诱发	持续性发作, 一天中症状起伏波动
持续时间	数秒钟居多, 亦有持续超过 1 分钟	持续时间较长, 多达数小时、数天不等
伴随症状	恶心、呕吐, 全身大汗, 大小便失禁等	多有情绪起伏, 焦虑, 睡眠较差等

续表

治疗方法	多以耳石手法复位为主, 亦有前庭康复、药物及手术治疗。	前庭康复训练, 认知行为疗法, 药物对症治疗
预后	多数预后良好, 无明显致残、致死风险	多数预后良好, 正常生活, 少数转变为其他心理障碍

#### 4. 讨论

对于本例患者的早期症状描述, 结合当地医院的检查及治疗效果, 诊断推论仍然考虑为最常见的位置性眩晕[6]——良性阵发性位置性眩晕(BPPV)。对于 BPPV 的治疗, 目前国内外主流的方法是耳石手法复位。本例患者起病初期耳石手法复位有效, 但仍有残余症状。继续给予耳石复位治疗, 症状改善不理想, 并逐渐出现行走不稳等症状。由开始时的发作性位置性的短暂眩晕演变成了持续性、姿势性的头晕。亦有部分学者认为, BPPV 反复治疗无效以及复发或许可能作为 PPPD 的诱发因素, 亦或者 BPPV 可与 PPPD 共病[7]。二者相关临床表现鉴别如表 1。

对于患者目前诊断: 持续性姿势-知觉性头晕(PPPD)。其在临床上并不少见, 在眩晕门诊的发病率仅次于 BPPV, 位居第二[8]。根据 WHO 的定义, PPPD 包括恐怖性姿势性眩晕(PPV), 慢性主观性眩晕(CSD), 空间运动不适(SMD), 视觉性眩晕(VV) [9]。持续的头晕或是不稳感时间超过 3 个月, 当病人在行走、头动或是被周围强光刺激视觉时候头晕加重是其典型表现[10] [11]。

PPPD 目前的确切起病机制不清, 但在前庭病变过程中, 前庭系统的再适应失败在 PPPD 的发展和演变过程中起重要作用[12]。前庭系统的再适应失败在 PPPD 的发展和演变过程中起着关键作用, 可通过与急性前庭功能障碍的交互作用、焦虑特质的强化以及病理生理机制的整合, 共同导致 PPPD 的持续症状表现。因此, 在治疗 PPPD 时, 应充分考虑这些因素, 采取综合性的治疗策略以促进患者的康复。吴子明等[13]学者认为姿势控制策略的改变, 平衡多感觉整合的改变以及空间定向和威胁评价网络的皮质整合能力下降可能是其持续存在的原因。内心憔悴、抗压能力差、易激惹焦虑的人格特点是 PPPD 发病的易感人群, 尤其面对眩晕急性发作期[14] [15]。有学者[16]认为姿势的稳定性受到焦虑的影响, 患者的焦虑和恐慌症状受到视觉和本体感觉输入信息的影响, 感觉冲突的增强, 导致前庭系统的紊乱, 并扰乱平衡, 因此在 PPPD 的精神生理模型中焦虑是重要成分。患者的焦虑程度与头晕的程度正相关[17]。相比之下, 内心强大、乐观开朗、相信生活的艰辛是可控的人格特征, 在发生发作性庭综合征后出现持续性头晕的可能性较小[18]。

本例患者的治疗: 前庭康复锻炼、认知行为疗法和抗抑郁、抗焦虑药物治疗。前庭康复治疗在临床应用近 20 年, 疗效在目前得到较为明确的肯定[19]。心理教育、认知行为疗法能改善患者的头晕和功能障碍。药物治疗具体给予: 乌灵胶囊 3 粒, 一日 3 次; 圣约翰草提取物片 1 片, 一日 3 次; 甲磺酸倍他司汀片 2 片, 一日 3 次对症治疗。尹东辉等[20]学者认为乌灵胶囊具有调节中枢神经机能, 改善记忆障碍及镇静中枢等功能, 能有效缓解患者的焦虑情绪和抑郁状态。圣约翰草提取物片为植物制剂, 具有广谱抗抑郁作用, 可以调节下丘脑-垂体-甲状腺轴功能亢进[21], 可通过多重途径提高体内去甲肾上腺素(NE)、多巴胺(DA)等单胺类神经递质水平[22]缓解抑郁症状。甲磺酸倍他司汀片为改善前庭供血, 促进前庭功能代偿[23]。

综上所述, 患者就诊后最好全面评估患者的身心状态, 重视躯体与心理状态, 精神与躯体和神经联动机制, 努力解决患者本次疾患的主要病症及可能存在的病症。治疗中充分体现“生物-心理-社会医学”模式, 加深我们对这类疾病认识和理解。

#### 声 明

该病例报道已获得病人知情同意。

## 参考文献

- [1] 修世国, 邢东升, 胡玮, 等. 眩晕障碍量表在 BPPV 患者生活质量评估中的应用[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2014(1): 48-52.
- [2] 丁雷, 刘畅, 王嘉玺, 等. 眩晕残障程度评定量表(中文版)的评价[J]. 中华耳科学杂志, 2013, 11(2): 228-230.
- [3] Staab, J.P., Eckhardt-Henn, A., Horii, A., Jacob, R., Strupp, M., Brandt, T., *et al.* (2017) Diagnostic Criteria for Persistent Postural-Perceptual Dizziness (PPPD): Consensus Document of the Committee for the Classification of Vestibular Disorders of the Bárány Society. *Journal of Vestibular Research*, **27**, 191-208. <https://doi.org/10.3233/ves-170622>
- [4] Babarczy, B. (2014) Novelties in the Ongoing 11th Revision of the International Classification of Diseases. *Orvosi Hetilap*, **155**, 1535-1537. <https://doi.org/10.1556/OH.2014.30008>
- [5] 吴子明, 孙新宇. 眩晕领域应重视精神心理性眩晕[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科学杂志, 2016, 30(12): 1006-1008.
- [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和治疗指南(2017) [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2017, 52(3): 12.
- [7] 蒋子栋. 规范良性阵发性位置性眩晕临床诊疗[J]. 中华医学杂志, 2018, 98(16): 1201-1203.
- [8] Dieterich, M. and Staab, J.P. (2017) Functional Dizziness: From Phobic Postural Vertigo and Chronic Subjective Dizziness to Persistent Postural-Perceptual Dizziness. *Current Opinion in Neurology*, **30**, 107-113. <https://doi.org/10.1097/wco.0000000000000417>
- [9] Hebert, J.R. and Subramanian, P.S. (2019) Perceptual Postural Imbalance and Visual Vertigo. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, **19**, Article Number 19. <https://doi.org/10.1007/s11910-019-0939-6>
- [10] Staab, J.P. (2006) Chronic Dizziness: The Interface between Psychiatry and Neuro-Otology. *Current Opinion in Neurology*, **19**, 41-48. <https://doi.org/10.1097/01.wco.0000198102.95294.1f>
- [11] Staab, J.P. (2006) Assessment and Management of Psychological Problems in the Dizzy Patient. *Continuum: Lifelong Learning in Neurology*, **12**, 189-213. <https://doi.org/10.1212/01.con.0000290487.56612.a2>
- [12] Brandt, T. (1996) Phobic Postural Vertigo. *Neurology*, **46**, 1515-1519. <https://doi.org/10.1212/wnl.46.6.1515>
- [13] 吴子明, 张素珍. 功能性眩晕-眩晕诊疗的新高度[J]. 中华耳科学杂志, 2017, 15(6): 613-618.
- [14] Cousins, S., Kaski, D., Cutfield, N., Arshad, Q., Ahmad, H., Gresty, M.A., *et al.* (2017) Predictors of Clinical Recovery from Vestibular Neuritis: A Prospective Study. *Annals of Clinical and Translational Neurology*, **4**, 340-346. <https://doi.org/10.1002/acn3.386>
- [15] Heinrichs, N., Edler, C., Eskens, S., Mielczarek, M.M. and Moschner, C. (2007) Predicting Continued Dizziness after an Acute Peripheral Vestibular Disorder. *Psychosomatic Medicine*, **69**, 700-707. <https://doi.org/10.1097/psy.0b013e318151a4dd>
- [16] 明玉洁, 方力群. 持续性姿势知觉性头晕发病的相关因素及药物疗效[J]. 北京医学, 2020, 42(9): 839-843.
- [17] Wiltink, J., Tschan, R., Michal, M., Subic-Wrana, C., Eckhardt-Henn, A., Dieterich, M., *et al.* (2009) Dizziness: Anxiety, Health Care Utilization and Health Behavior. *Journal of Psychosomatic Research*, **66**, 417-424. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.09.012>
- [18] Tschan, R., Best, C., Beutel, M.E., Knebel, A., Wiltink, J., Dieterich, M., *et al.* (2010) Patients' Psychological Well-Being and Resilient Coping Protect from Secondary Somatoform Vertigo and Dizziness (SVD) 1 Year after Vestibular Disease. *Journal of Neurology*, **258**, 104-112. <https://doi.org/10.1007/s00415-010-5697-y>
- [19] Staab, J.P. (2011) Behavioral Aspects of Vestibular Rehabilitation. *NeuroRehabilitation*, **29**, 179-183. <https://doi.org/10.3233/nre-2011-0693>
- [20] 尹东辉, 张晶, 刘纯莉. 乌灵胶囊的临床临床应用进展[J]. 中国新药杂志, 2011, 20(16): 1530-1533.
- [21] 王高华, 李凌江, 谢鹏, 等. 圣约翰草提取物片治疗抑郁障碍专家共识[J]. 临床精神医学杂志, 2018, 28(4): 285-288.
- [22] Fiebich, B.L., Höllig, A. and Lieb, K. (2001) Inhibition of Substance P-Induced Cytokine Synthesis by St. John's Wort Extracts. *Pharmacopsychiatry*, **34**, 26-28. <https://doi.org/10.1055/s-2001-15462>
- [23] Meng, S., Liu, Q. and Zhang, L. (2022) Clinical Efficacy and Safety of Flunarizine Tablets Combined with Betahistine Hydrochloride Tablets in Patients with Vertebrobasilar Insufficiency Vertigo. *American Journal of Translational Research*, **14**, 8183-8190.