

共患慢性病与良性阵发性位置性眩晕 残余症状预后的分析

周凤洁¹ 付敏¹ 张楠¹ 徐晔¹ 葛莹¹

[摘要] 目的:探讨良性阵发性位置性眩晕(BPPV)手法复位治疗(CRP)后残余症状预后的相关影响因素。方法:收集我科确诊为 BPPV 并行规范化 CRP 治疗后仍有残余症状的成人患者,记录其性别、年龄及共患慢性病史情况等,不定期随访残余症状预后情况,分组后对变量进行单因素分析和多因素分析。结果:符合本研究的 149 例患者中,残余症状可自愈者 71 例,不可自愈者 78 例;男 30 例,女 119 例;年龄 23~88 岁;青年组 30 例,中年组 46 例,年轻老年组 47 例,老年组 26 例;共患高血压病者 76 例,糖尿病者 76 例,高脂血症者 47 例,心脏病者 110 例,缺血性脑病者 43 例。结论:高龄女性及共患高血压病、糖尿病、心脏病和缺血性脑病者,残余症状不易自愈;其中,高龄及共患高血压病、糖尿病为影响残余症状预后的危险因素。

[关键词] 良性阵发性位置性眩晕;手法复位治疗;残余症状;预后;影响因素

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2015.18.010

[中图分类号] R764.43 **[文献标志码]** A

Investigation of the relationship between chronic diseases and residual symptoms of benign paroxysmal positional vertigo

ZHOU Fengjie FU Min ZHANG Nan XU Ye GE Ying

(Department of Otolaryngology, the Second Hospital of Dalian Medical University, Dalian, 116023, China)

Corresponding author: FU Min, E-mail: fumin_dl@sina.com

Abstract Objective: To investigate the prognosis-related influence factors of the residual symptoms after the canalith repositioning procedure (CRP) for the benign paroxysmal positional vertigo (BPPV) in the second affiliated hospital of dalian medical university. **Method:** Among patients who were diagnosed with BPPV and treated by CRP, the one that still show residual symptoms were enrolled in our study, then make a follow-up irregularly about the tendency of their residual symptoms' self-healing, and respectively record in their gender, age and chronic diseases and so on. Single-factor analysis and multi-factors analysis was utilized to investigate the residual symptoms' related influencing factors. **Result:** In this study, 149 cases of patients were in record, for the residual symptoms, 71 patients can go to self-healing, 78 patients can not; age is 23-88, 30 cases in the young group, 46 cases in the middle aged group, 47 cases in the young elderly group, 26 cases in the elderly group; patients suffering from high blood pressure are 76 cases, 76 cases had diabetes, 47 cases had hyperlipidemia, 110 cases had heart disease, 43 cases had ischemic encephalopathy. **Conclusion:** The residual symptoms in the elderly females patients and patients suffering from the hypertension, diabetes, heart disease patients and ischemic encephalopathy are not easy to heal by itself, in which, the older and the fact suffering from the hypertension and diabetes are the risk factors influencing the prognosis of the residual symptoms.

Key words benign paroxysmal positional vertigo; canalith repositioning procedure; residual symptoms; prognosis; factors

良性阵发性位置性眩晕(benign paroxysmal positional vertigo, BPPV),是指头部迅速运动至某一特定头位时,出现的短暂的、阵发性的眩晕及眼震。目前,耳石手法复位治疗(canalith repositioning procedure, CRP)是最安全、有效、便捷的治疗方法,尽管有效率可高达 71%~92%^[1],但部分患者在 CRP 治疗后仍有头部昏沉、头皮麻木、走路不稳等残余症状^[2],出现残余症状的原因,可能与耳

石突然返回椭圆囊或附着在其新的位置后,椭圆囊斑的敏感性发生了相应变化有关^[3];可能与耳石游离在前庭内有关;也有可能耳石嵌顿于总脚、误入其它半规管或黏附于嵴顶有关。影响残余症状预后的相关因素不容忽视,但近年来,国内外相关的医学资料却相对较匮乏,本文即探讨 BPPV 患者经规范 CRP 治疗后残余症状预后的相关影响因素,为进一步改善其预后提供确实依据。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2013-05—2014-08 期间我科确诊为 BPPV 并

¹大连医科大学附属第二医院耳鼻咽喉科(辽宁大连, 116023)

通信作者:付敏, E-mail: fumin_dl@sina.com

行规范 CRP 治疗后仍有残余症状的 149 例成人患者,其中残余症状包括已经减轻的眩晕感及典型眩晕感消失但仍伴有头部整体昏沉感、头皮麻木感、小脑区域沉重感、走路不稳感等。纳入标准:符合中华医学会耳鼻咽喉科分会 BPPV 诊断标准和疗效评价标准中的显效和有效标准^[4]。排除标准:所有患者均无其他耳部疾病史、手术史及头部外伤史,并排除中枢性眩晕、颈性眩晕等。

依据联合国世界卫生组织提出的新的年龄分段法^[5]分为 4 组:≤44 岁为青年组,≥45 岁同时≤59 岁为中年组,≥60 岁同时≤74 岁为年轻老年组,≥75 岁同时≤89 岁为老年组;伴慢性病情况分别按有、无分 2 组。经规范 CRP 治疗后 6 个月内,对残余症状预后进行不定期随访,残余症状有消失或减轻,定为可自愈;反之,则定为不可自愈。对于同一位患者来说,随访 1 次或 1 次以上均记为 1 例。

149 例中,残余症状可自愈者 71 例(47.7%),不可自愈者 78 例(52.3%);右后半规管型 60 例,右外半规管型 22 例,左后半规管型 41 例,左外半规管型 20 例,混合半规管型 6 例;男 30 例,女 119 例;年龄 23~88 岁,平均(58.23±15.47)岁;青年组 30 例,中年组 46 例,年轻老年组 47 例,老年组 26 例;共患高血压病者 76 例,糖尿病者 76 例,高脂血症者 47 例,心脏病者 110 例,缺血性脑病者 43 例。

1.2 方法

所有数据均在 Excel 2013 中进行编辑,并使用 SPSS 13.0 软件进行统计学分析,单因素分析采用 χ^2 检验及 Spearman 相关检验;多因素分析采用二分类 Logistic 回归分析。

2 结果

2.1 BPPV 手法复位治疗后残余症状预后的相关影响因素分析

按性别分,男性患者中有 21 例(70.0%)自愈,女性患者中有 50 例(42.0%)自愈,男女间残余症状自愈率比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 7.521, P < 0.05$),且 $r = -0.225 (P < 0.05)$,即女性残余症状较男性残余症状不易自愈。

按年龄分,青年组中有 18 例(60.0%)自愈,中年组中有 16 例(34.8%)自愈,年轻老年组中有 20 例(42.6%)自愈,老年组中有 17 例(65.4%)自愈。

年龄组可纳入二元 Logistic 回归分析方程,其中,中年组较青年组的残余症状不易自愈($OR = 26.319, 95\% CI 1.811 \sim 382.433, P < 0.05$),年轻老年组较青年组的残余症状不易自愈($OR = 917.848, 95\% CI 13.246 \sim 63600.377, P < 0.05$)。

按共患慢性病史分,将各共患慢性病因因子与残余症状预后进行 χ^2 检验和 Spearman 相关性检验,结果除了高脂血症组间差异无统计学意义外($P > 0.05$),其余各慢性病因因子组间差异均有显著性($P < 0.05$),且 $r < 0, P < 0.05$,说明除了高脂血症,有共患慢性病史者比无共患慢性病的残余症状更难自愈。

2.2 共患慢性病史的多因素分析

能进入二元 Logistic 回归方程的慢性病因因子是高血压病史和糖尿病史(表 1),说明高血压病史和糖尿病史属于影响残余症状预后的危险因素。

2.3 女性患者年龄分组与各慢性病因因子间的关系

在女性患者中,年龄分组与各慢性病因因子间进行 χ^2 检验和 Spearman 相关性检验时,结果均显示 $P < 0.05$,且 $r > 0$,说明随着年龄的增长,患有慢性病史的人数也会增多。进行多项 Logistic 回归分析时,结果提示女性中年组和年轻老年组共患心脏病属于高危因素,女性老年组共患心脏病和高血压病属于高危因素(表 2)。

3 讨论

BPPV 男女均可发病,女性更易发病,von Brevern 等报道,BPPV 患者中,女性约 74%,远高于男性。近来研究表明,这可能与女性多发偏头痛^[6]及口服避孕药^[7]等有关。

BPPV 的发病高峰年龄一般为 40~70 岁。研究显示,随着年龄的增长,囊斑毛细胞及支持细胞发生退变,耳石会逐渐出现凹痕、裂缝,耳石间仅有的纤维连接也逐渐微弱,导致耳石稳定性减弱,另外,球囊暗细胞也会缺失,研究表明,这些可能与老年人运动和活动较少^[8-9]或存在骨质疏松和雌激素水平降低有关^[10-11]。这同时也会导致残余症状不易自愈。

BPPV 患者,多数合并其它慢性疾病,如高血压病、糖尿病、高脂血症、心脏病、缺血性脑病等^[7]。内耳的有氧代谢极为旺盛,其血液供应来自迷路动脉,系椎基底-小脑前下动脉终末支,无侧支循环,

表 1 共患慢性病各因子与残余症状预后的二元 Logistic 回归

	B	S. E	Wals	Sig	Exp (B)	EXP(B)的 95% CI
高血压病史	5.199	1.446	12.932	0.000	181.089	10.648~3079.706
糖尿病病史	4.218	1.167	13.057	0.000	67.887	6.890~668.907
常量	-8.149	2.176	14.026	0.000	0.000	-

表 2 女性年龄分组与各慢性病因子的二分类 Logistic 回归

年龄	B	标准误	Wald	df	显著水平	Exp(B)	Exp(B)的 95% CI
中年组							
截距	27.502	2606.083	0.000	1.000	0.992	—	—
[心脏病]	-5.698	1.931	8.710	1.000	0.003	0.003	0.000~0.148
年轻老年组							
截距	28.177	2606.083	0.000	1.000	0.991	—	—
[心脏病]	-5.301	1.825	8.433	1.000	0.004	0.005	0.000~0.178
老年组							
截距	58.784	2606.083	0.001	1.000	0.982	—	—
[高血压病]	-36.426	4.031	81.670	1.000	0.000	0.000	0
[心脏病]	-5.043	2.160	5.452	1.000	0.020	0.006	0.000~0.445

对缺血极为敏感。当患者共患慢性病时,可通过全身血液循环及物质代谢途径,影响迷路动脉的相关供支或影响迷路静脉的相关回流,久而久之,将导致椭圆囊及球囊血液循环出现不可代偿性的障碍,从而导致椭圆囊及球囊变性,甚至引起前庭神经元代谢受损及突触效能降低^[12-13],导致残余症状不易自愈。综合本研究的单因素和多因素分析结果,提示共患高血压病、糖尿病是影响残余症状预后的危险因素,对于高龄女性,共患高血压病和心脏病属于高危因素,符合上述推断。共患高脂血症分组中,残余症状预后差异无显著性,不排除存在人群选择偏倚或其他干扰因素作用的影响,有待进一步的研究分析。另外,由于本研究对象中各慢性病的病程长短不一(1~30年),且由于失访,病情程度尚缺乏足够的明确资料,其对残余症状的预后影响,有待进一步调查研究。

BPPV患者经规范的CRP治疗后,残余症状的预后情况好坏不一。本研究结果提示,高龄女性及共患高血压病、糖尿病、心脏病、缺血性脑病者,残余症状预后较差,其中,高龄及共患高血压病、糖尿病为影响其预后的危险因素,对于高龄女性,共患高血压病和心脏病属于高危因素。因此,对于BPPV患者,CRP治疗后若有残余症状出现,可结合患者个人史、既往病史及本研究的结果,更确切地指导患者有针对性地进行原发病的治疗及适当的康复治疗,以改善残余症状的预后。

参考文献

- [1] HELMINSKI J O. Effectiveness of the canalith repositioning procedure in the treatment of benign paroxysmal positional vertigo [J]. *Phys Ther*, 2014, 94: 1373-1382.
- [2] SEOK J I, LEE H M, YOO J H, et al. Residual dizziness after successful repositioning treatment in patients with benign paroxysmal positional vertigo [J]. *J Clin Neurol*, 2008, 4: 107-110.
- [3] INAGAKI T, SUZUKI M, OTSUKA K, et al. Model experiments of BPPV using isolated utricle and posterior semicircular canal [J]. *Auris Nasus Larynx*, 2006, 33: 129-134.
- [4] 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.
- [5] 刘国忠, 刘辉, 赵鹏. 关于人类年龄分段的体育学研究 [J]. *科教文汇(上旬刊)*, 2013, 8(10): 150-156.
- [6] 杨娜, 高旭光. 前庭性偏头痛 [J]. *中华老年心脑血管病杂志*, 2013, 15(2): 221-222.
- [7] 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.
- [8] 王英歌, 潘黎静, 顾晰, 等. 顽固性良性阵发性位置性眩晕的发病机制及治疗 [J]. *中华耳科学杂志*, 2011, 9(4): 372-375.
- [9] TEGGI R, GIORDANO L, BONDI S, Fabiano B, Bussi M. Residual dizziness after successful repositioning maneuvers for idiopathic benign paroxysmal positional vertigo in the elderly [J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2011, 268: 507-511.
- [10] YU S, LIU F, CHENG Z, et al. Association between osteoporosis and benign paroxysmal positional vertigo: a systematic review [J]. *BMC Neurol*, 2014, 20: 110-110.
- [11] LEE S H, KIM J S. Benign paroxysmal positional vertigo [J]. *J Clin Neuro*, 2010, 6(1): 51-63.
- [12] 张娜, 陈太生, 董红, 等. 良性阵发性位置性眩晕病因学分析 [J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2011, 25(7): 307-311.
- [13] 郭向东, 叶放蕾, 李莹, 等. 良性阵发性位置性眩晕预后分析 [J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科*, 2010, 17(6): 297-299.

(收稿日期: 2015-05-12)