

影响良性阵发性位置性眩晕患者复发的危险因素研究

钮阳^{1,2}, 赵悦², 刘玉彪^{2*}

(1. 扬州大学医学院, 江苏 扬州 225009; 2. 泰州市人民医院耳鼻咽喉头颈外科, 江苏 泰州 225399)

摘要: **目的** 探讨影响良性阵发性位置性眩晕(BPPV)患者复发的危险因素, 为临床预防提供参考。**方法** 回顾性分析泰州市人民医院2019年1月至2020年12月收治的200例BPPV患者的临床资料, 所有患者均经耳石复位治疗并痊愈, 根据随访1年内患者的发生情况分为复发组(51例)和未复发组(149例)。统计分析两组患者的临床资料, 对BPPV患者复发的影响因素进行单因素分析, 将单因素分析中差异有统计学意义的变量进行多因素Logistic回归分析, 筛选影响BPPV患者复发的危险因素。**结果** 单因素分析结果显示, BPPV复发组中有头部外伤、高血压、糖尿病、中耳炎、复位次数 ≥ 10 次的患者占比均显著高于未复发组, 血清维生素D结合蛋白(VDBP)、血清25-羟维生素D[25-(OH)D]水平均显著低于未复发组, 抑郁自评量表(SDS)、眩晕障碍量表(DHI)评分均显著高于未复发组; 多因素Logistic回归分析结果显示, 有头部外伤、有高血压、血清VDBP水平偏低、25-(OH)D水平偏低、SDS评分偏高、复位次数 ≥ 10 次、DHI评分偏高、有糖尿病均为影响BPPV患者复发的危险因素($OR=4.568、4.572、1.772、1.791、1.685、1.102、3.297、1.051$, 均 $P<0.05$)。**结论** 有头部外伤、有高血压、糖尿病, 血清VDBP、25-(OH)D水平偏低, SDS、DHI评分偏高, 复位次数 ≥ 10 次均为影响BPPV患者复发的危险因素, 临床可据此给予患者干预措施, 降低患者的复发风险, 改善预后。

关键词: 良性阵发性位置性眩晕; 复发; 危险因素; 维生素D结合蛋白; 25羟维生素D

中图分类号: R441.2

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.13.0110.04

良性阵发性位置性眩晕(benign positional paroxysmal vertigo, BPPV)属于耳鼻咽喉头颈外科较为常见的一种疾病, 其病因较为复杂, 多与耳部疾病、神经等有一定关系, 也被称为耳石症, 主要为外周性的前庭疾病, 常表现为特征性眼震、旋转性眩晕、恶心呕吐等症状, 严重

影响患者生活质量。临床常采用耳石复位治疗BPPV患者, 但患者于治疗后1~3年内仍有较高的复发风险。一项国外的研究显示, BPPV的复发率为15%~50%^[1]。目前关于BPPV的复发因素尚未完全阐明, 没有统一的标准, 相关研究显示, 高血压、糖尿病是BPPV复发的危险因

作者简介: 钮阳, 2018级在读硕士生, 住院医师, 研究方向: 耳鼻喉科。

通信作者: 刘玉彪, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 耳鼻喉科。E-mail: 2269690736@qq.com

且不能排除职业、地区及生活水平等因素对本研究结果的影响, 临床可进一步扩大样本量与探讨范围, 获得更为准确的研究结果。

参考文献

- [1] 孔含含, 刘燕群, 操静, 等. HIV/结核双重感染患者营养风险状况及影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2021, 36(18): 39-41.
- [2] 吕春容, 唐晨曦. 2011年—2017年成都市艾滋病合并结核病人流行病学调查及治疗依从性分析[J]. 护理研究, 2019, 33(9): 1508-1513.
- [3] 刘保池, 蔡端. 特殊感染外科学[M]. 上海: 上海科技教育出版社, 2014: 202-205.
- [4] 中华医学会感染病学分会艾滋病学组. 艾滋病诊疗指南(2011版)[J]. 中华临床感染病杂志, 2011, 4(6): 321-330.
- [5] 中华医学会结核病学分会. 肺结核诊断和治疗指南[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2013, 20(2): 7-11.
- [6] 薛欣. 艾滋病各临床分期ICD-10编码标准及并发症编码准则新解[J]. 中国卫生统计, 2009, 26(4): 377-378, 382.
- [7] 何波, 农丽萍, 黎火佳, 等. 2014—2017年南宁市农村地区MTB/HIV感染双向筛查与治疗结果分析[J]. 实用预防医学, 2019, 26(12): 1416-1420.
- [8] 段振华, 吴学庆, 施雅莹, 等. HIV/结核分枝杆菌双重感染者的生存时间及影响因素分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2016, 20(2): 180-183.
- [9] 徐祖辉, 张传芳, 肖军, 等. 湖南省HIV/AIDS人群中结核病患者及其影响因素研究[J]. 中国医师杂志, 2016, 18(2): 187-190.
- [10] ASIIMWE I G, KIIZA D, WALIMBWA S, et al. Genetic factors associated with tuberculosis-related clinical outcomes in HIV-infected Black African patients: a systematic review and meta-analysis[J]. Pharmacogenomics, 2021, 22(15): 997-1017.
- [11] 范桂权, 胥富波, 漆俊, 等. HIV感染合并结核病的临床特征及相关影响因素分析[J]. 传染病信息, 2018, 31(6): 548-551, 554.
- [12] 张兴, 吉俊敏, 赵飞, 等. HIV感染/AIDS者结核感染的影响因素分析[J]. 中国防痨杂志, 2020, 42(4): 360-365.

素^[2]；刘晓薇等^[3] 研究表明，年龄、睡眠障碍、后循环缺血、长期使用电脑及经常出差均是影响 BPPV 复发的危险因素，故设立本研究，探讨影响 BPPV 患者复发的危险因素，为临床预防提供参考现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析泰州市人民医院 2019 年 1 月至 2020 年 12 月收治的 200 例 BPPV 患者的临床资料，所有患者均经耳石复位治疗并痊愈，根据随访 1 年内患者的复发情况（治愈后 1 年内再次出现与初次发作时相同的、伴有天旋地转感、与翻身起床躺下有关的位置性眩晕，且眩晕持续时间不超过 3 min，即判定为复发）分为复发组（51 例）和未复发组（149 例）。诊断标准：参照《良性阵发性位置性眩晕诊断和治疗指南（2017）》^[4] 中的相关诊断标准。纳入标准：符合上述诊断标准者；初次确诊者；年龄≥18 岁者；病历资料完整者等。排除标准：合并中枢神经系统或其他系统严重疾病者；不能完成耳石复位治疗者；既往存在耳聋、前庭性偏头痛、癫痫病史者等。研究经泰州市人民医院医学伦理委员会审核批准。

1.2 研究方法 ①所有患者经耳石复位治愈后根据随访 1 年内的复发情况分为复发组（51 例）和未复发组（149 例），对 BPPV 患者临床资料进行单因素分析，包括性别、患侧、受累半规管、高脂血症、偏头痛、头部外伤、高血压、血清维生素 D 结合蛋白（VDBP）和 25-羟维生素 D[25-(OH)D] 水平（采集两组患者空腹静脉血约 3 mL，以 3 500 r/min 的转速离心 10 min 后取血清，采用酶联免疫吸附实验法检测），抑郁自评量表（SDS）评分^[5]（评分包括 20 个项目，每个项目按症状出现的频度分为 4 级评分，SDS 标准分的分界值为 53 分，其中 53~62 分为轻度抑郁，63~72 分为中度抑郁，73 分及以上为重度抑郁），复位次数，眩晕障碍量表（DHI）评分^[6]（该量表主要包括 25 个项目，分别评定患者的情感（9 项）、功能（9 项）、躯体（7 项）3 个方面的损害程度，每项问题有 3 个答案，分别为“是、有时、无”，计分为“4、2、0”分，其中 0 分表示眩晕疾病对患者无影响，总分 100 分，分值越高，表明眩晕对患者影响程度越严重），累及半规管类型，糖尿病，中耳炎。②将单因素分析中差异有统计学意义的因素进行多因素 Logistic 回归分析，筛选出影响 BPPV 患者复发的独立危险因素。

1.3 统计学方法 应用 SPSS 22.0 统计软件进行数据分析，计数资料以 [例 (%)] 表示，采用 χ^2 检验；计量资料数据均服从正态分布，以 ($\bar{x} \pm s$) 表示，行 t 检验，采用多因素 Logistic 回归分析筛选影响 BPPV 患者复发的危险因素。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 影响 BPPV 患者复发的单因素分析 单因素分析结果显示，BPPV 复发组中有头部外伤、高血压、糖尿病、中耳炎、复位次数≥10 次的患者占比及 SDS、DHI 评分均显著高于未复发组，血清 VDBP、25-(OH)D 水平均显著低于未复发组，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表 1。

表 1 影响 BPPV 患者复发的单因素分析

因素	未复发组 (149 例)	复发组 (51 例)	χ^2/t 值	P 值
性别 [例 (%)]			0.060	>0.05
男	73(48.99)	26(50.98)		
女	76(51.01)	25(49.02)		
患侧 [例 (%)]			0.551	>0.05
双侧	47(31.54)	18(35.29)		
左侧	53(35.57)	19(37.25)		
右侧	49(32.89)	14(27.45)		
受累半规管 [例 (%)]			0.954	>0.05
非水平	70(46.98)	28(54.90)		
水平	79(53.02)	23(45.10)		
高脂血症 [例 (%)]			1.307	>0.05
有	68(45.64)	28(54.90)		
无	81(54.36)	23(45.10)		
偏头痛 [例 (%)]			2.406	>0.05
有	66(44.30)	29(56.86)		
无	83(55.70)	22(43.14)		
头部外伤 [例 (%)]			8.462	<0.05
有	53(35.57)	30(58.82)		
无	96(64.43)	21(41.18)		
高血压 [例 (%)]			8.834	<0.05
有	55(36.91)	31(60.78)		
无	94(63.09)	20(39.22)		
血清 VDBP ($\bar{x} \pm s, \mu\text{g/mL}$)	563.44 ± 129.78	397.23 ± 130.42	7.884	<0.05
血清 25-(OH)D ($\bar{x} \pm s, \text{ng/mL}$)	20.17 ± 2.62	13.69 ± 2.51	15.406	<0.05
SDS 评分 ($\bar{x} \pm s, \text{分}$)	19.55 ± 7.43	48.61 ± 5.17	25.851	<0.05
复位次数 [例 (%)]			48.474	<0.05
≥10 次	27(18.12)	36(70.59)		
<10 次	122(81.88)	15(29.41)		
DHI 评分 ($\bar{x} \pm s, \text{分}$)	28.59 ± 10.42	67.42 ± 8.43	24.043	<0.05
累及半规管类型 [例 (%)]			0.158	>0.05
单个	72(48.32)	23(45.10)		
多个	77(51.68)	28(54.90)		

续表 1

因素	未复发组 (149 例)	复发组 (51 例)	χ^2/t 值	P 值
糖尿病 [例 (%)]			9.182	<0.05
有	49(32.89)	29(56.86)		
无	100(67.11)	22(43.14)		
中耳炎 [例 (%)]			6.540	<0.05
有	57(38.26)	30(58.82)		
无	92(61.74)	21(41.18)		

注: BPPV: 良性阵发性位置性眩晕; VDBP: 维生素 D 结合蛋白; 25-(OH)D: 25-羟维生素 D; SDS: 抑郁自评量表; DHI: 眩晕障碍量表。

2.2 影响 BPPV 患者复发的多因素 Logistic 回归分析 以 BPPV 患者是否复发作为因变量, 将单因素分析中差异有统计学意义的指标作为自变量, 纳入多因素 Logistic 回归模型, 结果显示, 有头部外伤、有高血压、血清 VDBP 水平偏低、25-(OH)D 水平偏低、SDS 评分偏高、复位次数 ≥ 10 次、DHI 评分偏高、有糖尿病均为影响 BPPV 患者复发的危险因素, 差异均有统计学意义 ($OR=4.568, 4.572, 1.772, 1.791, 1.685, 1.102, 3.297, 1.051$, 均 $P<0.05$), 见表 2。

表 2 影响 BPPV 患者复发的多因素 Logistic 回归分析

变量	β 值	SE 值	Wald/ χ^2 值	P 值	OR 值 (95%CI 值)
有头部外伤	1.519	0.556	7.464	<0.05	4.568(1.536~13.582)
有高血压	1.520	0.377	16.256	<0.05	4.572(2.184~9.573)
血清 VDBP 水平偏低	0.572	0.231	6.132	<0.05	1.772(1.127~2.786)
血清 25-(OH)D 水平偏低	0.583	0.266	4.804	<0.05	1.791(1.064~3.017)
SDS 评分偏高	0.522	0.155	11.342	<0.05	1.685(1.244~2.284)
复位次数 ≥ 10 次	0.097	0.029	11.188	<0.05	1.102(1.041~1.166)
DHI 评分偏高	1.193	0.422	7.992	<0.05	3.297(1.442~7.539)
有糖尿病	0.050	0.009	30.864	<0.05	1.051(1.033~1.070)
有中耳炎	1.135	0.603	3.543	>0.05	3.111(0.954~10.144)

3 讨论

BPPV 的发病机制与机体的前庭系统相关, 若其系统通路受到一定的刺激、病变等, 易导致患者出现眩晕等症状, 而耳部耳石碎片的异常现象极易导致身体平衡发生紊乱, 促进疾病的进展, 使患者出现睡眠障碍、情绪障碍等。多数 BPPV 患者可通过耳石复位治疗获得痊愈, 但仍有部分患者再次发作。BPPV 虽为良性疾病, 但发作时常伴有天旋地转感, 严重时伴有恶心呕吐、步态不稳等情况, 反复发作可能引起继发性的焦虑抑郁甚至恐慌。因此, 如何避免 BPPV 复发是目前临床诊治面临的重大挑战之一。

本研究多因素 Logistic 回归分析结果显示, 有头部外伤、有高血压、糖尿病、血清 VDBP、25-(OH)D 水平

偏低、SDS、DHI 评分偏高、复位次数 ≥ 10 次均为影响 BPPV 患者复发的危险因素。其原因在于, 当头部外伤时因头部受到冲击, 可引发颅内血管、神经撕裂损伤, 使迷路动脉、耳蜗末梢受损, 内耳结构受损, 从而引起耳石的广泛松动, 以致脱落, 而脱落的耳石进入半规管后可导致 BPPV 的发生^[7]。由于耳石复位治疗对于机体头部运动的角度、精确度等具有较高的要求, 因此, 在进行耳石复位治疗时需要患者头部进行一定角度的运动以对患处病情进行准确判断, 当头部有外伤时, 医师不能够更好地对患者进行耳石复位治疗, 故此类患者易出现复发的情况。高血压的患者机体内的血管内皮细胞易出现损伤, 进而促进动脉粥样硬化的形成, 使内耳的血供出现一定的障碍, 最终导致耳石碎片出现异常性的代谢、脱落等, 促使 BPPV 的复发^[8]。对于此类患者于治疗后应常规地进行血压控制, 可让患者养成良好的生活习惯、适当地进行有氧运动, 必要者给予口服降压药、内耳微循环调节药物等进行治疗。患有糖尿病的患者, 因机体长期的处于高血糖状态, 可导致机体的微血管出现病变的概率升高, 进而使得微血栓形成, 促使耳石异常现象的发生, 故此类患者 BPPV 复发的概率较高^[9]。对于此类患者, 需注意日常的饮食, 减少糖分的摄入, 每日进行简单的步行运动, 对于较为严重的患者, 需给予口服降糖药、注射胰岛素等治疗, 使患者血糖处于正常范围, 进而降低 BPPV 的复发率。对于复位次数 ≥ 10 次的患者, 其复位次数越多, 则表明患者在治疗之前发作的次数越多, 即患者的复发率越高, 其主要原因在于, 此类 BPPV 患者的耳石流动较为缓慢且数量较多, 使得耳石在脱落后大量的聚集于半规管, 于患者进行头部运动时, 出现 BPPV 相应的临床症状, 对于此类患者需尽早地进行耳石复位治疗, 以降低复发率。

对于血清 VDBP、25-(OH)D 水平较低的患者, 其复发的主要原因与这两组物质在机体中的生化作用有一定的关系, 其中 VDBP 属于血清中 α_2 -球蛋白的一种, 其与机体内的维生素 D 具有较高的亲和力, 主要由肝脏产生, 在维持血清维生素 D 水平的稳定, 调节其生物活性及靶器官的反应性中起重要作用; 而 25-(OH)D 属于机体内维生素 D 转运、储存的一种形式, 与维生素 D 的水平变化呈正相关, 其水平降低表明机体内维生素 D 水平降低, 从而引起前庭内淋巴中钙稳态失衡, 促进耳垢脱落, 脱落和未溶解的耳垢可使头部移动时的内淋巴流动, 最终导致患者易出现复发现象。对于此类患者, 应注意合理饮食, 适量地摄入维生素 D, 进而保证机体内维生素 D 水平的稳定, 降低 BPPV 的复发率^[10]。SDS、DHI 评分可体现患者的心理健康状况与身体障碍情况, 若其评分偏高表明患者的焦虑程度和身体障碍程度较为严重, 易使患者的血管内环境发生

维持性血液透析终末期肾病患者 发生认知功能障碍的相关因素研究

杜海波, 薛松, 陈高建
(淮安市第五人民医院肾内科, 江苏 淮安 223300)

摘要: **目的** 探讨维持性血液透析终末期肾病患者发生认知功能障碍的危险因素, 以期为临床降低认知功能障碍的发生提供参考依据。**方法** 回顾性分析 2017 年 9 月至 2020 年 12 月淮安市第五人民医院收治的 210 例维持性血液透析终末期肾病患者的临床资料, 根据患者认知功能情况将其分为认知功能障碍组 [蒙特利尔认知功能评定量表 (MoCA) 评分 <26 者, 136 例] 及认知功能正常组 (MoCA 评分 ≥ 26 分者, 74 例)。统计维持性血液透析终末期肾病患者认知功能障碍的发生情况; 对两组患者的一般资料进行单因素分析; 采用多因素 Logistic 回归分析筛选影响维持性血液透析终末期肾病患者发生认知功能障碍的危险因素。**结果** 210 例维持性血液透析终末期肾病患者中有 136 例发生认知功能障碍, 认知功能障碍发生率为 64.76% (136/210); 单因素分析结果显示, 认知功能障碍组患者的年龄、血清甲状旁腺激素 (PTH) 水平显著高于认知功能正常组, 血红蛋白 (Hb)、血清无机磷水平显著低于认知功能正常组, 血液透析时长 ≥ 5 周、有高血压、严重抑郁、严重焦虑的患者占比均显著高于认知功能正常组 (均 $P < 0.05$), 而两组患者性别、有无糖尿病、有无冠心病、红细胞 (RBC)、白细胞计数 (WBC) 水平比较, 差异均无统计学意义 (均 $P > 0.05$); 多因素 Logistic 回归分析结果显示, 年龄大、血液透析时长 ≥ 5 周、有高血压、Hb 水平低、血清 PTH 水平高是维持性血液透析终末期肾病患者发生认知功能障碍的独立危险因素 ($OR = 3.827, 4.831, 4.003, 3.629, 2.678$, 均 $P < 0.05$)。**结论** 维持性血液透析终末期肾病患者发生认知功能障碍的风险较高, 年龄大、血液透析时长 ≥ 5 周、有高血压、Hb 水平低、血清 PTH 水平高是维持性血液透析终末期肾病患者发生认知功能障碍的独立危险因素, 临床可给予伴有以上情况的患者针对性干预与治疗, 以降低认知功能障碍的发生风险。

关键词: 终末期肾病; 维持性血液透析; 认知功能; 危险因素

中图分类号: R692.5

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.13.0113.04

作者简介: 杜海波, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 肾内科相关疾病的研究。

变化, 促进 BPPV 的复发, 因此对于此类患者, 可适当对其进行心理、运动指导, 以期改善心理状况、减轻机体障碍程度, 以降低患者的复发率。

综上, 有头部外伤、有高血压、糖尿病、血清 VDBP、25-(OH)D 水平偏低、SDS、DHI 评分偏高、复位次数 ≥ 10 次均为影响 BPPV 患者复发的危险因素, 因此临床于患者治疗后可采取相应措施预防 BPPV 患者复发, 以改善患者的预后。

参考文献

- [1] MESSINA A, CASANI A P, MANFRIN M, et al. Italian survey on benign paroxysmal positional vertigo[J]. Acta Otorhinolaryngol, 2017, 37(4): 328-335.
- [2] 周华磊, 李建兴, 张伟强. 良性阵发性位置性眩晕患者手法复位成功后复发的影响因素分析[J]. 哈尔滨医药, 2017, 37(4): 324-325.
- [3] 刘晓薇, 孙敬武. 原发性良性阵发性位置性眩晕的复发危险因素分析[J]. 临床耳鼻喉头颈外科杂志, 2018, 32(15): 1185-1187.
- [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头颈外科学分会. 良性阵发性位置性眩晕诊断和治疗指南(2017)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2017, 52(3): 173-177.
- [5] 周大平, 艾乐群, 谭文峰. 浮针联合穴位贴敷对周围性面瘫病人疗效、面部残疾指数量表评分及抑郁自评量表评分的影响[J]. 安徽医药, 2021, 25(9): 1862-1865.
- [6] 王崇, 王建明, 杨威, 等. 眩晕残障程度评定量表在良性阵发性位置性眩晕患者中的应用[J]. 中华全科医师杂志, 2016, 15(7): 550-552.
- [7] 朱翠婷, 王琰, 陈梅梅, 等. 青年与老年良性阵发性位置性眩晕患者临床特征及复发危险因素分析[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2017, 25(5): 327-329.
- [8] 周旭游, 罗满, 曲娟, 等. 继发性良性阵发性位置性眩晕的临床特征及影响因素分析[J]. 浙江医学, 2022, 44(5): 488-492.
- [9] 薛轶文. 良性阵发性位置性眩晕复发的相关因素分析[D]. 长春: 长春中医药大学, 2020.
- [10] 荆孝忠. 569 例良性阵发性位置性眩晕患者的临床特征及复发危险因素分析[D]. 长春: 吉林大学, 2019.