

令和 4 年 4 月 4 日現在

機関番号：23903

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2021

課題番号：17K11338

研究課題名(和文)慢性めまいの病態・発症予測因子の解明：前向きコホート研究

研究課題名(英文)Pathogenesis and predictors of chronic vertigo: a prospective cohort study

研究代表者

蒲谷 嘉代子(Kabaya, Kayoko)

名古屋市立大学・医薬学総合研究院(医学)・講師

研究者番号：50569259

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,700,000円

研究成果の概要(和文)：良性発作性頭位めまい症(BPPV)において、持続性知覚性姿勢誘発めまい(PPPD)への進展を前向きコホート研究にて調査した。

初期データの解析にて、BPPV発症から1ヶ月後に通院中の症例には治癒例・症状残存症例が半数程度あり、症状残存例ではめまいによる生活の支障や抑うつを抱えていることが確認された。

最終データの解析にて、解析対象のBPPV116例中97.4%は1年後までに治癒し、2.6%がBPPVが遷延した。また全体の1.7%、エントリー時症状残存症例の3.3%がPPPDを発症した。PPPD発症症例が少ないため、発症予測因子を解析することは困難であった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

良性発作性頭位めまい症(BPPV)において、発症から1ヶ月後に症状が残存している症例においては、眼振などの所見が消失していても、生活の支障やうつ症状を抱えていることがわかった。そのため、症状残存例については、引き続きの医療が必要と考えられた。

BPPV症例を前向きに経過を追ったところ、97.2%は1年後までに治癒しており、2.6%がBPPVが遷延していた。また、1.7%の症例においては、持続性知覚性姿勢誘発めまい(PPPD)という慢性機能性めまい疾患を発症しており、症状消失まで経過観察する必要性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：A prospective cohort study investigated the progression of benign paroxysmal positional vertigo (BPPV) to persistent perceptual posture-induced vertigo (PPPD).

Initial data analysis showed that one month after the onset of BPPV, half of the patients were cured and the other half had residual symptoms. The patients with residual symptoms were found to be suffering from depression and disruption of life due to dizziness.

In the final data analysis, 97.4% of the 116 BPPV cases were cured by one year, and 2.6% had prolonged BPPV. In addition, 1.7% of all patients and 3.3% of patients with residual symptoms developed PPPD. Because of the small number of cases of PPPD, it was difficult to analyze predictive factors for the development of PPPD.

研究分野：めまい平衡医学

キーワード：慢性めまい 持続性知覚性姿勢誘発めまい 良性発作性頭位めまい症 有病率 発症予測因子 前向きコホート

## 1. 研究開始当初の背景

持続性知覚性姿勢誘発めまい (PPPD) は 2017 年に診断基準が策定された慢性機能性前庭疾患である。慢性めまいの中で頻度が高く、めまい全体だと若年者においては最も多いめまいとされている。本疾患は、急性めまいに引き続いて発症するとされており、良性発作性頭位めまい症 (BPPV) やメニエール病など耳鼻いんこう科で遭遇する急性めまい疾患に引き続いて発症することも少なくない。そして、一旦発症すると重症者が多く、治療に抵抗を示す難治性であり、罹病期間が年単位と長くなるとされている。そのため、発症前に発症を予測し、予防を行っていくことが重要となる。

本研究では、急性めまいの代表である BPPV の患者において、前向きに経過を追い、PPPD を発症する割合、PPPD を発症を予測する因子について調査することとした。発症する割合がわかることで、急性めまいの時期より、PPPD を発症する可能性を考え注意を払うべきかが判明し、予測因子がわかれば、より注意深く観察すべき患者が特定でき、集中的に予防的介入が可能となるようにつなげることができる。

## 2. 研究の目的

新規発症の BPPV の患者において、発症 1 年後までに PPPD を発症する予測する因子の解明と、PPPD の発症頻度を算出すること。

## 3. 研究の方法

多施設前向きコホート研究 (2 次 3 次施設を含める。)

BPPV 発症から 1 ヶ月後に、2 次 3 次施設を受診している BPPV 患者を、めまい相談医などめまいを専門とする医師が、BPPV の治療を行いつつ、前向きに 1 年間経過観察する。初回エントリー時には、背景について、眼振の有無、BPPV の治療方法、めまいによる生活の支障度、うつ・不安の程度、前庭症状・自律神経症状の頻度、睡眠障害の程度を調査する。BPPV の治癒、遷延、PPPD の発症例数を調査する。めまいが治癒するまで、背景因子も重ねて調査を行う。PPPD 発症した症例と、発症しなかった症例において初期の背景因子の違いを多変量解析を行う。PPPD 発症率の算出を行う。

## 4. 研究成果

ベースラインデータをまとめた結果としては、BPPV 発症から 1 ヶ月経過して二次・三次施設を受診している症例には治癒例・症状残存症例がそれぞれ半数程度あり、症状残存症例の中には眼振のない症例も多く含まれていた。そのような症例も眼振のある症状残存症例と同様に、めまいによる生活の支障や抑うつを抱えていることが確認された。2019 年に第 78 回日本めまい平衡医学会学術講演会にて口演の後、2020 年に Journal of Otology and Rhinology にて論文として公表した。

最終データをまとめた結果としては、解析対象の BPPV 116 例中 97.4% は 1 年後までに治癒し、2.6% が BPPV が遷延した。また全体の 1.7%、エントリー時症状残存症例の 3.3% が PPPD を発症した。予測より PPPD 発症症例が少ないため、発症を予測する因子を多変量解析することは困難であったものの、発症 1 ヶ月後に受診継続している BPPV 症例からの PPPD 発症率を算出でき

た。2020年に第79回日本めまい平衡医学会学術講演会にて口演した。

今後は、最終結果を論文化し、また、別の角度より発症予測因子を解明するための研究に着手する予定である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 4件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 Kabaya K, Tamai H, Okajima A, Minakata T, Kondo M, Nakayama M, Iwasaki S.	4. 巻 -
2. 論文標題 Presence of exacerbating factors of persistent perceptual-postural dizziness in patients with vestibular symptoms at initial presentation.	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Investig Otolaryngol.	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1002/lio2.735	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Kabaya K, Kondo M, Naganuma H, Nakamura Y, Mihara T, Umibe A, Sato T, Imai T, Suzuki K, Ishii M, Takei Y, Fushiki H, Kiyomizu K, Goto F, Fukui A, Sakamoto N, Horii A, Nakayama M, and Iwasaki S	4. 巻 9
2. 論文標題 Disability in Protracted Benign Paroxysmal Positional Vertigo at One Month from Symptom Onset - A Questionnaire Survey	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Otolology and Rhinology	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.37532/Jor.2020.9(6).400	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Kabaya K, Kondo M, Fukushima A, Fukui A, Nakayama M, and Iwasaki S	4. 巻 10
2. 論文標題 Prevalence and Severity of Persistent Postural-Perceptual Dizziness in Patients with Peripheral Vestibular Disorders: A Cross-Sectional Study	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Otolology and Rhinology	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計13件（うち招待講演 0件／うち国際学会 0件）

1. 発表者名 蒲谷嘉代子 中山明峰 三原丈直 岩崎真一
2. 発表標題 持続性知覚性姿勢誘発めまい症例の臨床像 先行するめまいと重症度等
3. 学会等名 第121回日本耳鼻咽喉科学会学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 玉井ひとみ 蒲谷嘉代子 近藤真前 田中伸和 福島諒奈 小島綾乃 中山明峰 岩崎真一
2. 発表標題 めまい発症初期より持続性知覚性姿勢誘発めまいの増悪因子を有する症例についての検討
3. 学会等名 第79回日本めまい平衡医学会学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 蒲谷嘉代子 近藤真前 福島諒奈 福井文子 佐藤慎太郎 中山明峰 岩崎真一
2. 発表標題 発症後1ヵ月遷延したBPPV症例の長期予後についての検討
3. 学会等名 第79回日本めまい平衡医学会学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 蒲谷嘉代子 近藤 真前 福島 諒奈 福井 文子 有馬 菜千枝 三原 丈直 中山 明峰
2. 発表標題 良性発作性頭位めまい症における持続性知覚性姿勢誘発めまい発症予測因子の解明 ベースラインデータの報告
3. 学会等名 第78回日本めまい平衡医学会学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 蒲谷嘉代子 近藤真前 福井文子 福島諒奈 浅岡恭介 有馬菜千枝 三原丈直 佐藤慎太郎 中山明峰 村上信五
2. 発表標題 新規発症の良性発作性頭位めまい症における持続性知覚性姿勢誘発めまいの発症予測因子の検討 ベースラインデータの検討
3. 学会等名 第77回日本めまい平衡医学会学術講演会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	中山 明峰  (Nakayama Meiho)  (30278337)	名古屋市立大学・医薬学総合研究院(医学研究科)・研究員   (23903)	
研究 分担者	近藤 真前  (Kondo Masaki)  (30625223)	名古屋市立大学・医薬学総合研究院(医学)・助教   (23903)	
研究 分担者	坂本 なほ子  (Sakamoto Nahoko)  (20398671)	東邦大学・看護学部・教授   (32661)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------