

令和 6 年 4 月 11 日現在

機関番号：17102

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2023

課題番号：20K19242

研究課題名（和文）パーキンソン病患者の医療・介護サービス利用と予後に関する定量的評価

研究課題名（英文）Evaluation of healthcare and long-term care service utilization and prognosis in patients with Parkinson's disease

研究代表者

藤田 貴子 (Fujita, Takako)

九州大学・医学研究院・助教

研究者番号：00822511

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、新たにパーキンソン病の診断がついた高齢者を対象とし、定期的な医療・介護サービスの利用が入院に与える影響、睡眠薬使用が転倒に伴う骨折に与える影響について定量的に評価した。本研究により、受診頻度が高いと入院日数、医療費を有意に減少させることがわかった。また、患者の約半数が睡眠薬の処方を受けており、ガイドラインで推奨されていないベンゾジアゼピン系の処方割合が高いこと、ガイドラインで注意喚起がされていない睡眠薬であっても、大腿骨骨折のリスクを著しく増加させることがわかった。これらの結果については、国内・国際学会で発表し、国際誌に論文が掲載された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究により、パーキンソン病患者の定期的な受診が生活の質のために重要であることが明らかとなった。そのため、在宅療養を支援する看護職等は、適切なタイミングで確実に受診ができるように支援を行う必要がある。また、睡眠薬の処方については、比較的安全とされる薬剤であってもパーキンソン病患者にとっては骨折のリスクが増加することがわかったため、患者が在宅での生活が続けられるよう他の方法を検討するなどが必要であることが示唆された。

研究成果の概要（英文）：This study evaluated the impact of regular use of healthcare and long-term care services on hospitalization and the impact of hypnotics on fractures associated with falls in older adults with a new diagnosis of Parkinson's disease. The study found that more frequent visits to the hospital significantly reduced hospitalization days and healthcare costs. It also found that about half of the patients were prescribed hypnotics. In particular, a high percentage of patients were prescribed benzodiazepines, which are not even recommended by guidelines, and even hypnotics that were not alerted by guidelines were found to significantly increase the risk of femoral fracture. These results were presented at national and international conferences and published in international journals.

研究分野：公衆衛生看護学

キーワード：パーキンソン病 レセプトデータ 介護保険データ 医療介護費 入院 睡眠薬

1. 研究開始当初の背景

我が国の難病対策は、1972年の難病対策要綱に基づき行われ、2013年に障害者総合支援法、2015年には難病の患者に対する医療等に関する法律（以下、難病法）が施行され、難病患者に対する公的サービスが拡充されてきた。公費負担医療の一つに指定難病医療費助成制度があるが、2017年度末の全国の実給者数はパーキンソン病が2番目に多く、うち約6割が75歳以上である¹。福岡県の実給者を疾患別にみると、パーキンソン病が最も多い。

難病患者の相談や家庭訪問、患者会等の支援、地域連携の構築等が、保健所の業務として行われている。難病患者支援には、保健、医療、福祉の連携が重要であるが、医療受給者証を所持していない者の把握は保健所単独では困難である。本研究が実施した先行調査で、パーキンソン病による受診歴がある者のうち3分の2程度が受給者証を所持していないことがわかり、多くの患者は行政による難病事業等の対象となっていないことが考えられる。

パーキンソン病の患者には、振戦や筋固縮等の運動症状や、不眠、うつ、便秘等の非運動症状が表れる。薬物療法等により症状緩和が可能である²が、定期的な受診や適切な服薬ができていなければ症状が悪化し、転倒による骨折などにより入院となる可能性が高くなると思われる。パーキンソン病でなくても、高齢者は入院によりADLの低下が起こり生活の質も低下する可能性が高いため、できるだけ入院を避け、住み慣れた地域で生活できるように周囲が支援する必要がある。しかし、難病患者の医療・介護サービス利用状況等について、これまでに大規模な調査がされておらず、これらの利用と予後への影響に関する研究は十分でない。

2. 研究の目的

本研究の目的は、新たにパーキンソン病と診断された患者における医療・介護サービスの利用が重症化予防や二次的な疾患の予防に繋がるか、定量的に評価することとした。本研究を通し、(1)医療・介護サービス利用状況、(2)定期的な医療・介護サービスの利用が入院に与える影響、(3)睡眠導入剤使用が転倒に伴う骨折に与える影響について明らかにした。

3. 研究の方法

福岡県後期高齢者医療広域連合の医療保険および介護保険レセプトデータを使用し、データ抽出にはMicrosoft SQL server Management Studio 18を使用し、分析には、Stata BE 17.0を使用した。本研究におけるパーキンソン病の定義は、診断病名に加え、抗パーキンソン剤の処方がある場合とした。なお、本研究の実施については、九州大学医系地区部局臨床研究倫理審査委員会の承諾を得ている。各研究におけるその他方法は以下の通りである。

(1) 医療・介護サービス利用状況

対象者：65歳以上で新たにパーキンソン病が診断された者

対象期間：2014年4月から2019年3月まで

評価指標：

医療機関受診状況（傷病名、診療内容、月別受診日数を外来、入院、歯科別に算出）、訪問看護利用状況（内容、月別利用日数等）、介護認定状況および介護サービス利用状況（サービス項目、月別利用日数等）

解析方法：

重症度を指定難病医療受給の有無を基準として2群に分け、性別、年齢、要介護度、居住形態、受診日数、入院日数について評価した。受診日数と入院日数については、t検定を行った。

(2) 定期的な医療・介護サービスの利用が入院に与える影響

対象者：新たにパーキンソン病の診断がついた75歳以降の高齢者

対象期間：2014年4月から2019年3月まで

評価指標：

死亡、医療機関受診状況（傷病名、診療内容、月別受診日数を外来、入院、歯科別に算出）、訪問看護利用状況（内容、月別利用日数等）、介護認定状況および介護サービス利用状況（サービス項目、月別利用日数等）

解析方法：

後向きコホートで死亡について生存時間分析を行った。パーキンソン病に関する受診頻度、入院日数、外来受診日数、医療介護費については、一般化線形モデルで分析した。

(3)睡眠導入剤使用が転倒に伴う骨折に与える影響

対象者：75歳以上のパーキンソン病患者

対象期：2016年4月から2019年3月まで

評価指標

損傷による受診（損傷全般、骨折全般、大腿骨骨折）

解析方法

ネステッドケースコントロール研究を実施した。睡眠薬は、ベンゾジアゼピン系、非ベンゾジアゼピン系、オレキシン受容体拮抗薬、メラトニン受容体作動薬のうち、経口薬とした。過去1年に睡眠薬の処方がない者のみを対象とし、症例群に対し、対照群はランダムにリスクセットサンプリングを行い、性別、年齢区分、パーキンソン病罹患年数、要介護度、居住形態、追跡日数で1症例あたり4例マッチングさせた。条件付きロジスティック回帰を行い、追跡終了日までの一日当たりの各薬剤数量と既往歴について、オッズ比と95%信頼区間を算出した。

4. 研究成果

(1)医療・介護サービス利用状況

本研究の対象者は15,098名で、うち指定難病を受けていた者は264名（1.7%）であった。診断時に既に要介護状態にあった者は、全体で55.5%であり、福岡県65歳以上の認定率よりも3倍ほど高かった。自宅で生活している者は、指定難病なしで71.6%、ありで39.4%であった。パーキンソン病による月当たり外来受診頻度の平均は、指定難病ありで1.07日、なしで0.92日であり、有意差は認められなかった。対象期間に入院した者は45.4%で、3か月以上の入院がある者は全体の16.9%であった。月当たり入院日数の平均は、指定難病ありで9.81日、なしで3.31日であり、月当たり入院日数については、指定難病の有無で有意差が認められた。

本結果から、既にパーキンソン病が進行し、介護が必要となった状態で診断がついている人が多いこと、重症化すると自宅以外で生活する人が増えることがわかった。パーキンソン病は早期から治療を行うことで進行を遅らせることができる疾患である。診断時点で既に介護サービスを受けている人が多いことから、支援者側への啓発を行い、適切な受診へ繋げ、患者本人の望む場所で生活が続けられるよう支援することが必要である。

(2)定期的な医療・介護サービスの利用が入院に与える影響

新たにパーキンソン病の診断がついた2,224名を対象として後ろ向きコホート研究を行った。追跡期間中の死亡率は、受診頻度が高い群で46.5%、低い群で56.4%であった。変数で調整したところ、受診頻度が高いと有意に生存期間が長い（24か月時点で1.57か月、60か月時点で5.00か月）ことがわかった。また、一般化線形モデルを使用したところ、受診頻度が高いと外来受診日数は増加するものの、月当たりの入院日数（受診頻度が高い群3.13日、低い群7.99日）、医療費（受診頻度が高い群175,291円、低い群261,977円）で有意に減少させることがわかった。

本研究により、パーキンソン病の受診頻度が高い、つまり受診により薬物を含む治療が調整されることで、入院日数を減らし、生存期間が延び、医療費も減少させる可能性があることが考えられる。パーキンソン病患者が住み慣れた地域で生活をしていくためにも、確実に定期受診を行えるように医療従事者や家族を含む周囲の人が支援、管理していくことが必要である。

(3)睡眠導入剤使用が転倒に伴う骨折に与える影響

いずれかの睡眠薬の処方があった者は、高齢パーキンソン病患者のうち47.1%、過去1年の処方歴のない者に限定すると18.1%で、ベンゾジアゼピン系の処方が最も多かった。最終的な対象者は5,009人で、このうち損傷があった者は66.7%、骨折があった者は37.8%、大腿骨骨折があった者は10.2%であった。損傷に対して、ベンゾジアゼピン系の処方ではOR1.12（95%CI 1.03-1.22）、大腿骨骨折に対しては、メラトニン受容体作動薬でOR2.84（95%CI 1.19-6.77）と有意差が認められた。一方で、その他の薬剤については有意差が認められなかった。損傷、骨粗鬆症、貧血、悪性新生物の既往がある場合、薬剤によっては損傷のリスクが有意に高かった。

本研究の結果から、ベンゾジアゼピン系だけでなく、メラトニン受容体作動薬の処方についても副作用のリスクが高く、注意が必要であることが示唆された。他の薬剤については薬剤量との有意差が認められなかった。メラトニン受容体作動薬は転倒のリスクが少ないとされており、医師がそのリスクを認識し評価したうえで処方している indication bias の影響も否定できない。一方で、損傷や骨粗鬆症、貧血の既往がある場合、有意に損傷リスクを増

加させることがわかったため、処方前に既往歴を十分に聞き取り、過去にこれらの既往がある場合は、使用を控える必要がある。

<参考>

1. 総務省統計局．政府統計の総合窓口(e-Stat) 平成 29 年度衛生行政報告例．2017
2. 日本神経学会監修．パーキンソン病診療ガイドライン 2018. 医学書院. 2018

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 2件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Takako Fujita, Akira Babazono, Sung-a Kim, Aziz Jamal, Yunfei Li	4. 巻 21
2. 論文標題 Effects of physician visit frequency for Parkinson's disease treatment on mortality, hospitalization, and costs: a retrospective cohort study	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 BMC Geriatrics	6. 最初と最後の頁 707
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1186/s12877-021-02685-x	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 該当する

1. 著者名 Takako Fujita, Akira Babazono, Yunfei Li, Aziz Jamal, Sung-a Kim	4. 巻 23
2. 論文標題 Hypnotics and injuries among older adults with Parkinson's disease: a nested case-control design	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 BMC Geriatrics	6. 最初と最後の頁 259
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1186/s12877-023-03944-9	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 該当する

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 藤田貴子, 馬場園明
2. 発表標題 高齢パーキンソン病患者における睡眠薬処方実態の評価
3. 学会等名 第81回日本公衆衛生学会総会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Takako Fujita, Akira Babazono, Aziz Jamal, Yunfei Li
2. 発表標題 The difference between medical and long-term care use among patients with Parkinson's disease based on severity
3. 学会等名 East Asian Forum of Nursing Scholars (EAFONS) Conference 2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 藤田貴子、馬場園明、鳩野洋子、岩木三保、李雲飛
2. 発表標題 高齢パーキンソン病患者における脂質異常症治療薬と予後の関連
3. 学会等名 第82 回日本公衆衛生学会総会
4. 発表年 2023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
研究協力者	馬場園 明 (Babazono Akira)		
研究協力者	李 雲飛 (Li Yunfei)		
研究協力者	ジャマル アジズ (Jamal Aziz)		
研究協力者	鳩野 洋子 (Hatono Yoko)		
研究協力者	岩木 三保 (Iwaki Miho)		

6. 研究組織（つづき）

	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
研究協力者	キム ソンア (Kim Sung-a)		

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			
マレーシア	Universiti Teknologi MARA			