

平成30年6月25日現在

機関番号：32620

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2016～2017

課題番号：15H06605

研究課題名(和文)パーキンソン病患者の転倒と患者の症状認知の関連～医療者の評価との差異に着目して～

研究課題名(英文)Relationship of falls in patient's with Parkinson's disease and subjective perception

研究代表者

河西 恵美 (Kasai, Megumi)

順天堂大学・医療看護学部・助教

研究者番号：80760545

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、パーキンソン病患者の主観的な症状認知と医療者の客観的な症状評価の差異が転倒に及ぼす影響を明らかにすることである。脳神経内科病棟に入院中の重症度 Hoen & Yahr ~ (寝たきりを除く)の患者32名に対面式でアンケート調査を行った。症状の評価にはUPDRS Part を使用し、on状態での評価を調査した。更に、両者の症状評価の差異を算出し、各症状と転倒との関連を検討した。医師の症状評価において、左手の回内回外運動と転倒との関連に有意傾向が認められた。医師と患者の症状評価の差異では、いくつかの症状に差異が認められ、患者には認知しにくい症状がある可能性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to identify the influence of the difference between subjective symptom perception of patients with Parkinson's disease and doctor's objective symptom evaluation on falls. The survey with severity Hoen & Yahr ~ (excluding bedridden) will be conducted face-to-face with 32 patients who were hospitalized in the neurological department ward. UPDRS were used for evaluation of symptoms of patients in "on"state. Further the difference between them were calculated and examined the effect on the symptoms and falls.

In doctor's evaluation, a significant tendency was found in relation to pronation supination movements of the hand and falls. In addition, the differences between patients and doctors were observed in some symptoms, and also indicating the possibility of symptoms which are difficult for patients to perceive.

研究分野：神経難病

キーワード：パーキンソン病 転倒 症状認知 症状評価

## 1. 研究開始当初の背景

わが国の PD (Parkinson's disease ; 以下 PD)患者数は年々増加しており、厚生労働省によると平成 23 年度の患者数は約 14,000 人とされる。増加の理由として、確定診断技術の進歩、高齢化による PD 患者の増加、薬物療法の進歩による余命延長が示唆されており、今後も PD 患者は増加していくことが予想される (楠見,中島,2002)。

先行研究によると、PD の ON 状態 (動きのいい状態) では OFF 状態 (動きの悪い状態) よりも転倒する頻度が高く、PD の進行度を表す Hoehn & Yahr 分類(表 1) では、 から転倒頻度が上昇し、 3.5 ~ の患者では 100%が転倒を経験している。他の慢性疾患患者と PD 患者の転倒時の骨折率を比較すると、PD 患者の骨折率は約 2 倍とされる (Mak,2010)。手術を要するような外傷は、PD の主要な治療法であるレボドパの内服調整を乱すことが報告され (西川,2011) 病期の進行に影響を与える。これらのことから、PD は転倒しやすい疾患であるだけでなく、転倒による二次的外傷もより深刻であり、患者の QOL にも影響を及ぼすことが窺える。さらに、骨折などの外傷は、長期入院や施設入所の主因となっており社会的な問題でもある。

PD 患者の転倒は、罹病期間、重症度、無動・歩行障害等の身体症状、起立性低血圧など、多様な要因が複雑に絡み合っており (Gray, et al,2000) 転倒防止に際しては一側面からのケアでは転倒は防げず、多方面からアセスメントしケアへ繋げることが重要である。本研究は、PD 患者の転倒と症状の認知に焦点を当てている。医療者が症状を評価するためのツールとしてパーキンソン病統一スケール (Unified Parkinson's Disease Rating

Scale;UPDRS) がある。PD を総合的に評価する基準として、世界中の医療者・研究者の間で使われている。UPDRS は ~ まで 4 つのパートに分かれており、各項目を 0 点 ~ 4 点で評価する。0 点を「症状なし」とし、4 点は最も重度を示す。その中で「運動能力に関する部分」は、小声、歩行障害、椅子からの立ち上がり、動作緩慢など計 14 項目の症状から構成され、治療の評価としても活用されている。これまで、多くの研究で UPDRS 各項目と転倒との関連について報告されており、姿勢障害、小声、歩行障害などの症状との関連が明らかになっている (Pickering,2007)。

一方、PD 症状については、患者の評価に対し医療者に正しく理解されていないという報告もある (Abdi,1997)。申請者は 10 年間 PD 患者の看護に従事してきたが、患者は医療者の評価と比し過小に症状を認知しているケースと、またその逆のケースが見受けられる。本研究の仮説として、患者には認知しやすい症状と、認知しにくい症状があり、医療者と患者間には症状の評価に差異が生じている可能性があるかと推測する。症状を適切に認知することは、内服や転倒予防行動など日常生活での症状管理を喚起させ、患者自身のセルフケアに繋がるものと考えられる。また、医療者が客観的評価と患者の認知の差異を認識することで、転倒防止に関する適切な指導ができるのではないかと考える。例えば、転倒の危険因子となる症状を患者が認識していない場合、症状の存在を伝えることで、患者は転倒予防を意識し、第三者に歩行介助などの援助を要請する等対処行動をとることで転倒防止に繋げることが可能であると考えられる。

PD 患者の転倒防止に向けた看護実践においては、客観的評価とともに、患者の症状認知や両者の差異にも着眼する必

要があると考えられる。しかし、こうした観点での研究は国内外において検討されておらず、本研究の着想に至った。

## 2. 研究の目的

本研究では、PD 患者の転倒を防ぐ看護を説明することを大目的とし、医療者と患者の症状認知には差異が生じているものという仮説を立て、転倒と医療者の評価および患者の症状認知における差異との関連を明らかにすることを目標とする。

## 3. 研究の方法

### (1)対象者

2 施設の脳神経内科病棟に入院中の重症度 Hoen & Yahr ~ (寝たきりを除く) PD 患者。入院前の転倒頻度を調査するため、入院 1 週間以内の患者を対象とした。

### (2)調査項目

年齢、性別、罹病期間、重症度(Hoen & Yahr)、入院前 1 週間の転倒頻度、患者の症状認知 (UPDRS パート に準じ on 状態での症状の有無を 2 件法で尋ねた)、医師の客観的な症状評価 (UPDRS パート に準じ、on 状態での評価をカルテから調査した。0 点を症状なし、1~4 点を症状ありとした。) レボドパ内服の有無と 1 日の内服回数、内服に対する困難感、同居者の有無、援助要請の躊躇について調査した。調査は 2017 年 8 月~2018 年 3 月に行った。

### (3)分析方法

本研究では、転倒頻度を過去 1 週間を振り返り「転倒なし」、「1 週間に 1 回」、「1 週間に 2 回以上」の 3 つの中から回答を求めた。転倒頻度を従属変数とし、PD 患者の転倒関連要因を探索することとした。

記述等軽量の算出を行い、転倒頻度と各カテゴリー変数との 2 変量間の関係についてカイ二乗検定、順序変数との関係については Mann-Whitney の U 検定を行った。

症状については、患者の主観的な認知と医

師の客観的な評価、および両者の差異に分けて分析を行った。

## (4)倫理的配慮

本研究は、各調査施設と順天堂大学倫理委員会にて審査を受け、承認を得た後に実施した。調査に関しては、担当医の了承が得られた患者に対して、研究目的・調査方法・研究への参加の自由・アンケートの中断の自由・協力が得られなくても治療やケアに不利益が生じないこと・カルテ閲覧の許可・得られたデータは厳重に管理し、研究以外には使用しないこと・研究終了後に速やかにデータを破棄することを、研究者が直接書面と口頭で説明し書面で同意を得た。同意が得られた場合は、研究者の連絡先を明記した研究趣意書を渡し、質問や不明点があればいつでも連絡できるようにした。また、答えたくない質問項目に関しては、回答する必要がないこと、それによって治療やケアには一切不利益が生じないこと、同意を得た後でも研究協力の撤回ができることを書面と口頭で説明し、収集したデータは研究者が所属する鍵のかかるロッカーに厳重に保管した。

## 4. 研究成果

### (1)対象者の特徴

全対象者は 38 名で、男性 16 名 (42.1%)、女性 22 名 (57.9%)、平均年齢 (SD) は 69.8 (8.9) 歳であった。罹病期間は平均 9.3 (6.8) 年、重症度は 2.5 (0.8) でヤール が 20 名 (54.1%) と最も多かった。MMSE は平均 26.7 (3.6) であった。同居家族の有無については、一人暮らしが 5 名 (13.2%)、同居家族有が 32 名 (85.5%) であった。レボドパを内服している患者は 37 名 (97.4%) で、1 日の内服回数は平均 4.6 回だった。各変数と転倒頻度に有意な関連は認められなかった。

### (2)転倒の状況

入院 1 週間前の転倒頻度については、転倒なし、1 週間に 1 回、1 週間に 2 回以上、の 3 群から回答を求めた。転倒なしは 10 名 (65.8%)、1 週間に 1 回は 2 名 (5.3%)、1 週間に 2 回以上は 10 名 (26.3%) であった。転倒しやすい状況では、on 状態が 10 名 (26.3%)、off 状態が 11 名 (28.9%)、どちらともいえない

いが 11 名 (28.9%)、転倒したことがないが 6 名 (15.8%) で、転倒頻度との関連は認められなかった。転倒時の方向に関しては、前方 4 名 (10.5%)、後方 4 名 (10.5%)、側方 4 名 (10.5%) であった。

### (3) 転倒恐怖感

歩行時の転倒恐怖感について 0 (全く不安にならない) から 5 (いつも不安) の 5 件法で回答を求めた。on 状態では平均 2.34、off 状態では平均 2.87 と、off 状態での転倒恐怖感がやや高い結果であった。

### (4) 患者の主観的な症状認知

患者の主観的な評価においては、動作緩慢を認知している患者が 27 名 (71.1%)、姿勢障害 27 名 (71.1%) と最も多く、次いで歩行障害 25 名 (65.8%)、椅子からの立ち上がり困難 21 名 (55.3%) であった。転倒との関連に有意な差は認められなかった。

### (5) 医師の客観的的症状評価

医師の客観的な症状評価では、UPDRS 全体の合計点の平均 (SD) は 39.5 (16.0) 点であった。症状別にみると最も多い症状はつま先のタップ (左) 37 名 (100%)、次いで歩行障害 36 名 (97.3%)、指タップ (左) と手の回内回外運動 (左右) がともに 35 名 (94.6%) であった。転倒との関連では、手の回内回外運動 (左) に有意傾向がみられた ( $p=0.076$ )

### (6) 患者の症状認知と医師の客観的評価の差異

患者の症状認知の有無と、医師の症状評価の有無において食い違いが大きかった項目は指タップ (右) で、医師が「症状有」と評価しているのに対し患者が認知していないケースが 30 例 (83.3%) であった。指タップ (左)、手の開閉運動、手の回内回外運動、つま先タップ、下肢タップも同様に医師が

「有」と評価していても患者が認識していないケースが多かった (表 1)。転倒頻度との関連では手の開閉運動 (右) に有意傾向が見られた ( $p=0.061$ )。

症状		総数	(%)
指タップ (右)	患者無医師無	1	(2.8)
	患者無医師有	30	(83.3)
	患者有医師無	0	(0)
	患者有医師有	5	(13.9)
指タップ (左)	患者無医師無	1	(2.8)
	患者無医師有	30	(83.3)
	患者有医師無	0	(0)
	患者有医師有	5	(13.9)
手の回内回外運動 (右)	患者無医師無	2	(5.6)
	患者無医師有	28	(77.8)
	患者有医師無	0	(0)
	患者有医師有	6	(16.7)
手の回内回外運動 (左)	患者無医師無	1	(2.8)
	患者無医師有	25	(69.4)
	患者有医師無	1	(2.8)
	患者有医師有	9	(25.0)
つま先タップ (右)	患者無医師無	1	(2.9)
	患者無医師有	24	(68.6)
	患者有医師無	1	(2.9)
	患者有医師有	9	(25.7)
つま先タップ (左)	患者無医師無	0	(0)
	患者無医師有	23	(65.7)
	患者有医師無	0	(0)
	患者有医師有	12	(34.3)
下肢タップ (右)	患者無医師無	6	(16.7)
	患者無医師有	22	(61.1)
	患者有医師無	0	(0)
	患者有医師有	8	(22.2)
下肢タップ (左)	患者無医師無	5	(13.9)
	患者無医師有	23	(63.9)
	患者有医師無	0	(0)
	患者有医師有	8	(22.2)

本研究では患者の症状認知と医師の症状評価および両者の差異に焦点を当て、PD 患者の転倒との関連を探索することを目的とした。

患者と医師の症状評価の差異と転倒頻度との関連においては、手の開閉運動で客観的に症状があり患者が認識していない場合に転倒する傾向が認められた。医療者が症状を適切に評価し、患者へフィードバックすることが必要である。

患者の症状認知と医師の客観的評価においては、特定の症状に差異が認められ、PD 患者には認知しにくい症状が存在する可能性が示唆された。

今回は対象者を首都圏の大学病院 2 施設に入院中の患者とした。今後は対象人数を増や

し、地方の病院や医療施設など異なる病院形態における調査での検討が必要である。また因果関係を明らかにするためにいは前向きな縦断的調査での検討も必要と考えられる。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計0件)

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

取得状況(計 件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

河西 恵美 (Kasai, Megumi)

順天堂大学・医療看護学部・助教

研究者番号: 80760545

##### (2) 研究分担者

( )

研究者番号:

##### (3) 連携研究者

( )

研究者番号:

##### (4) 研究協力者

( )