

## パーキンソン病患者の居宅療養管理指導の1例

大倉菜穂美, 山崎佳奈, 大熊哲汪\*

### A Case of In-Home Care Management Guidance for Patients with Parkinson's Disease

Naomi Ohkura, Kana Yamazaki, Tetsuo Ohkuma\*

In-home care management guidance was provided to a patient with Parkinson's disease who was receiving home care. The patient had not followed the prescribed medication and had a large amount of unused medications, leading to interference with the primary work of medical and nursing care professionals. First, the reasons for keeping unused medications and for nonadherence to medication were clarified. One reason was that the patient decided to store medications on the assumption that it would be difficult to obtain medications in the event of a disaster, etc., and the other was that the patient intentionally adjusted the medication dose to a smaller amount due to fear for patients with Parkinson's disease that long-term medication would be ineffective and surgical treatment would be required.

We judged that the patient had difficulties in managing medication alone and that the symptoms of Parkinson's disease would not improve if medication was not taken as instructed by a physician, so we decided to provide in-home care management guidance. We provided guidance highlighting that there is no need to worry about medication going out of stock even if unexpected events, such as a disaster, occurred, as pharmacies stock a sufficient amount of medication for one month or more, and that the treatment manual states that the condition will not progress as a result of taking medication as instructed by the physician. Furthermore, since the patient needs to take medication eight times a day, we prepared a medication dispensing box handmade by pharmacists so that medication could be taken correctly. The medication was dispensed and assistance provided once a week during visits from a pharmacist. In cooperation with prescribing physicians, medications stored at home were used as prescription medication per prescription day and, as a result, a large amount of medications have been decreasing.

Medication starts after getting up at 5:30 every day, but it turned out that it was after the fourth medication (after 23:30) that the ease of movement lasted for two hours or more. Though not the central symptoms of Parkinson's disease, sleep and bowel movements affecting quality of life have been improved with prescription proposal to physicians. A questionnaire survey on the in-home care management guidance by pharmacists was conducted with participation from the patient themselves and their family members, all with various occupations. All five medical and nursing care professionals reported that "they can now concentrate on their primary work" and that the in-home care management guidance by pharmacists is "useful" for them.

**Key words;** Parkinson's disease, In-home care management guidance,  
home medical care, pharmacist

Received June 5, 2018; Accepted September 20, 2018

---

\* 連絡先：株式会社メディカルアソシエイツ 大熊哲汪

〒382-0003 長野県須坂市旭ヶ丘 1-10 E-mail : info@med-aso.com

## 1. 緒言

パーキンソン病は脳内の神経細胞の変性等によりドパミン産生が低下し、運動障害を主訴とする難治性の進行性疾患である。治療は薬物療法が主体であり、ドパミンの生成促進と分解抑制、さらにドパミン受容体への作用薬など、病気の進行に合わせて多くの医薬品が使われている<sup>1)</sup>。またL-ドパによる長期治療にともない有効時間が短縮するwearing off現象もあり、治療を複雑にする<sup>2)</sup>。

患者の生活の質を保つうえで、服薬遵守はまず保たれるべき事項である。病状の進展により服薬回数が1日数回以上となることも報告されている<sup>3)</sup>。在宅で治療するパーキンソン病患者では、いかに服薬の負担を軽減するかは重要な課題である<sup>3)4)</sup>。在宅患者を医療・介護系の多職種連携で支える地域包括ケアに期待がかけられ、薬剤師に対しての期待も膨らんでいる<sup>5)6)</sup>。

私たちは在宅で治療しているパーキンソン病患者に対し、訪問看護師からの提案により、多職種連携のもと居宅療養管理指導（以下、訪問服薬指導と略）を行ってきた。1年間を経過したのでその成果を評価することとした。

## 2. 方法

### (1) 症例

50代 男性

40才代前半でパーキンソン病を発症し、その後薬物治療を続けている。最近近医に外来通院し、在宅で治療している。

1年ほど前に訪問看護師より薬局で本患者の服薬管理をして欲しい旨の依頼があった。患者の家に大量の残薬があり整理をしてあげない

表1 訪問開始時の処方薬  
(処方医記載のとおり示す)

処方1	ネオドパストン配合錠 L100mg 0.5-1-1-1-1-0.5 1日6回 5時,6時,10時30分,13時30分,16時30分,18時	5錠
処方2	エフピーOD錠 2.5 1日1回 朝食後	1錠
処方3	ゾルピデム酒石酸塩錠 10mg 1日1回 寝る前	1錠
処方4	ネオドパストン配合錠 L100mg コムタン錠 100mg 1日1回 19時	1錠 1錠
処方5	コムタン錠 100mg 1日4回 起床時,朝・昼・夕食後	4錠
処方6	シンメトレル錠 50mg 1日3回 朝・昼・夕食後	3錠
処方7	ミラペックス LA錠 1.5mg ミラペックス LA錠 0.375mg 1日1回 朝食後	1錠 1錠
処方8	ミラペックス LA錠 0.375mg 1日1回 夕食後	1錠
処方9	ワイパックス錠 1mg 1日1回 寝る前	1錠
処方10	センノシド 12mg 1日1回寝る前	1錠
処方11	マグミット錠 330mg 1日3回 朝・昼・夕食後 起床時と寝る前だけ一包化	3錠

といけないが、これをしていると看護師本来の業務ができなくなってしまうこと、また医師の指示どおりの服薬が出来ないためパーキンソン病症状の固縮を繰り返し悪循環に陥っているとのことであった。このため我々は患者を訪問し、大量の残薬を認めたので訪問服薬指導が必要と判断し、処方医から訪問指示書を得た。その時点での服用薬を表1に示した。

### (2) 訪問服薬指導

1週間に1回在宅訪問し、配薬と服薬状況、さらにパーキンソン病治療薬の有効性にかかわる運動のしやすさと有害事象の発現等を確認した。さらに睡眠と排便の状態も把握した。これらの結果をふまえ、必要に応じ処方医に連絡しセンノシドの増量やトラゾドンの追加についての処方提案を行った。

### (3) 動きやすさの自己評価

パーキンソン病患者において、自分の意思どおりに行動できるか否かは QOL を判断するうえで大切な指標となる<sup>7)</sup>。訪問を始めてから 10 か月経過後より 3 か月間、患者自身に自分の動きやすさを自己評価してもらった。患者負担をできるだけ軽くするため、1 週間のうち月曜日から金曜日まで、患者が通っている障害者就労支援施設スタッフの援助を得ながら聞き取りをおこない午前中の行動につき記録を残した。帰宅してから寝るまでの時間は記録がないが、本人によると自分で意図した行動が出来ているとのことであった。このため記録がとれた午前中の時間帯を動き易さの評価時間とした。動き易さは以下に示す 3 段階で評価し、薬剤服用後 2 時間以上意思どおりの行動ができた場合を「○」、1~2 時間の場合を「△」、また 1 時間未満を「×」とした。結果の集計にあたり○を良、△を可、また×を不可と読み替えて処理した。

### (4) 多職種関係者等へのアンケート調査

薬剤師による訪問服薬指導が多職種等からいかに評価されているかにつき、表 7 に示す内容のアンケート調査をおこなった。回答者は本患者を支援する多職種関係者、具体的には訪問看護師、介護支援専門員、介護福祉士、福祉用具専門相談員、障害プランナー (NPO 職員) の各 1 名であり全員が回答してくれた。また本人と母親にも依頼し 2 名から回答を得たが、全ての設問への回答はなかった。

### (5) 個人情報の管理と保護

個人情報の入手および公表は「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス」等に則り行われた<sup>8)</sup>。

### (6) 推計学処理

動き易さの調査から得られた数値につき統計学的検定をおこなった。ここでの数値とは、各調査時間毎に得られた「良」、「可」、「不可」の各数値である。また図 1 には各時間毎の各数値をその時間で得られた合計数で除した値 (% 値) をプロットした。「良」につき例示すると、良の評価が各観察時間に関係なく推移していると過程すると各時間毎の理論値は  $33/4=8.25$  となり、この仮定に基づき X<sup>2</sup> 検定をおこなった<sup>9)</sup>。

## 3. 結果

### (1) 調査機間中の処方薬の変化

訪問開始時、その 6 か月後、さらに 12 か月経過後の処方薬を表 2 に示した。

パーキンソン病の治療薬で 1 日量に変化がなかった薬剤は L-ドパ 100mg カルビドパ 10mg 配合錠 6 錠、プラミペキソール 1.5mg 1 錠、セレギリン 2.5mg 1 錠の 3 剤であった。投与量に変化があった薬剤はプラミペキソール 0.375mg 3→3.5→4 錠、エンタカポン 100mg 6→6→7 錠、またアマンタジン 50mg 3→3→2 錠の 3 剤であった。この 1 年間で患者の症状は悪化しており、アマンタジンが減薬されたがプラミペキソール 0.375mg とエンタカポン 100mg は増量された。睡眠薬では訪問開始時はゾルピデム 10mg 1 錠とロラゼパム 1mg 1 錠であったが、6 か月後にトラゾドン 25mg 1 錠とラメルテオン 8mg 1 錠が追加され 4 剤となり、12 か月後にはゾルピデム 10mg 1 錠、トラゾドン 25mg 1 錠、ロラゼパム 1mg 1 錠の 3 剤になった。これらの睡眠薬の変化は、訪問後 6 ヶ月時点で患者の強い睡眠障害の訴えに対して薬剤師から処方医にトラゾドン 25mg 1 錠とラメルテオン 8mg 1 錠の追加処方を提案し睡眠

表2 処方薬の変化

処方薬名	処方時期		
	訪問開始時	6か月後	12か月後
パーキンソン病治療薬			
L-ドパ 100mg カルビドパ 10mg 配合錠	6	6	6
プラミペキソール錠 1.5mg	1	1	1
プラミペキソール錠 0.375mg	3	3.5	4
セレギリン錠 2.5mg	1	1	1
エンタカポン 100mg	6	6	7
アマンタジン 50mg	3	3	2
睡眠薬			
ゾルピデム 10mg	1	1	1
トラゾドン 25mg		1	1
ロラゼパム 1mg	1	1	1
ラメルテオン 8mg		1	
下剤			
センノシド錠 12mg	1	2	2
酸化マグネシウム錠 330mg	3	3	3

数字は1日の処方錠数を示す  
訪問服薬指導1年間での処方薬の変化

薬が増量されたことと、その後ラメルテオンの効果が確認できなかったため、再度薬剤師の提案でこの1剤が中止されたことによる。

下剤は、訪問開始時点でセンノシド 12mg 1錠と酸化マグネシウム 330mg 3錠であったが、6か月後にセンノシド 12mg 2錠、酸化マグネシウム 330mg 3錠となり、その後この薬用量で維持されている。このセンノシドの増量は薬剤師の提案による。

## (2) 訪問開始1年後の処方薬と用法

訪問開始1年後の処方薬とその用法を表3に示した。運動障害をとまなう本患者で、起床時の5時30分から服用が始まり、就寝時まで8回の服用となっている。パーキンソン病治療薬は19時まで7回服用し、就寝時には睡眠薬とセンノシドを服用する。これらは全て一包化し、薬局で手作りした配薬箱に1週間ごとに訪問し配薬した。

## (3) 訪問服薬指導前後での服薬状況の変化

訪問開始時に患者宅にあった残薬数を表4に示した。L-ドパ配合錠が一番多く462錠、次がプラミペキソール錠 0.375mg で378錠であった。それは患者が災害や自己都合などで自分の処方薬が入手できないこともあり得ると考え、自己防衛的に備蓄したと述べていた。この残薬はその時点の薬価で計算すると13万円程であった。

この残薬を解消するため、まず患者教育を行った。パーキンソン病薬を長期に服用しても薬剤にたいしての感受性は低下しないこと、医師指示どおりの服薬が大切な事を指導し、アドヒアランスが向上した。

さらに薬剤師の訪問服薬指導開始後に認められた残薬数を表5に示した。1週間に1回訪問し、1ヶ月分の服用されなかった一包化薬の数を示したものであるが、訪問前にくらべ減少し最大7、最小は0であった。

表3 訪問服薬指導1年後の処方薬と用法

処方薬名	1日 服用量	服用時刻と服用量 (用法)							
		5:30	6:30	9:00	11:30	14:00	16:30	19:00	就寝時
パーキンソン病治療薬									
L-ドパ 100mg カルビドパ 10mg 配合錠	6	0.5	1	1	1	1	1	0.5	
プラミペキソール錠 1.5mg	1		1						
プラミペキソール錠 0.375mg	4		2				2		
セレギリン錠 2.5mg	1		1						
エンタカポン 100mg	7	1	1	1	1	1	1	1	
アマンタジン 50mg	2		1		1				
睡眠薬									
ゾルピデム 10mg	1								1
トラゾドン 25mg	1								1
ロラゼパム 1mg	1								1
便秘薬									
センノシド錠 12mg	2								2
酸化マグネシウム錠 330mg	3		1		1		1		

数字は処方薬の錠数を示す

表4 訪問服薬指導開始時の残薬数と総薬価

残薬品目名	残薬数	薬価/錠	薬価
パーキンソン病治療薬			
L-ドパ 100mg カルビドパ 10mg 配合錠	462	31.6	14599.2
プラミペキソール錠 1.5mg	3	533.7	1601.1
プラミペキソール錠 0.375mg	378	155.5	58779
セレギリン錠 2.5mg	1	313.4	313.4
エンタカポン 100mg	240	217.3	52152
アマンタジン 50mg	102	25.8	2631.6
下剤			
酸化マグネシウム錠 330mg	84	5.6	470.4
残薬総数および総薬価	1270		130546.7

残薬数は錠数 薬価は訪問開始時の価格 (円)

(4) 残薬解消のための病薬連携

残薬を解消するため、薬局と病院は以下にのべるような連携を行った。まず処方医が患者診察後、必要な処方薬すべて用法用量とともに処方せんに記載し発行した。処方せんを受理した薬局では残薬のある薬品を抽出し、トレーシングレポートを用い病院薬局に処方変更の FAX 連絡をした。病院薬局は院内で処方医と連絡をとり、処方医にこの変更承認を得て、その旨を薬局に電話連絡した。このプロセスは疑義照会となり、それぞれが記録を残し、この調整を続けてきた。

表 5 一ヵ月あたりの残薬数 (包数)

訪問開始年	8月	4
	9月	7
	10月	0
	11月	1
	12月	1
翌年	1月	4
	2月	7
	3月	7

数値は一ヶ月間の服用されなかった一包化薬の包数

表 6 動き易さの自己評価

評価の時点	評価度	評価時刻			
		5:30	6:30	9:00	11:30
訪問 10 か月後	良	0	3	5	10
	可	7	4	4	2
	不可	5	5	3	0
	有効回答	12	12	12	12
	無回答	19	19	19	19
11 か月 後	良	0	0	7	14
	可	5	7	7	1
	不可	9	8	1	0
	有効回答	14	15	15	15
	無回答	15	14	14	14
12 か月 後	良	1	2	12	18
	可	7	10	7	1
	不可	12	8	2	1
	有効回答	20	20	21	20
	無回答	11	11	10	11

評価度 良:服用後2時間継続して動き易い、  
可:1~2時間、不可:1時間未満

数値は1ヶ月間の合計回答数を示す

この評価は障害者就労支援施設職員の協力を得て  
平日の午前中のみ行った

(5) 動きやすさの自己評価

訪問を始めてから10か月経過した時点での動きやすさを自己評価してもらい、1ヵ月ごとに集計した結果を表6に示した。10,11か月後の有効回答日数はそれぞれ12日、15日であった。しかし12か月後では20日の回答を得ることができた。観察した3ヶ月間を通して、起床時(5:30)からの1時間で動きやすい(良)と判断されたのは1回だけで、その他は可と不可であった。しかし3回目の服用後(9:00)になると良が多くなり、4回目の服用後(11:30)では2時間以上動きやすい(良)が最も多くなり不可は1回と減少した。起床してから服薬を繰り返すことにより、動き易さが改善してくる傾向は調査した3ヶ月を通じて同様であった。3ヵ月で一番有効回答数が多かった12か月後の動きやすさを図1に示した。服用回数が増えることにより動き易くなっていることがわかる(p<0.01)。

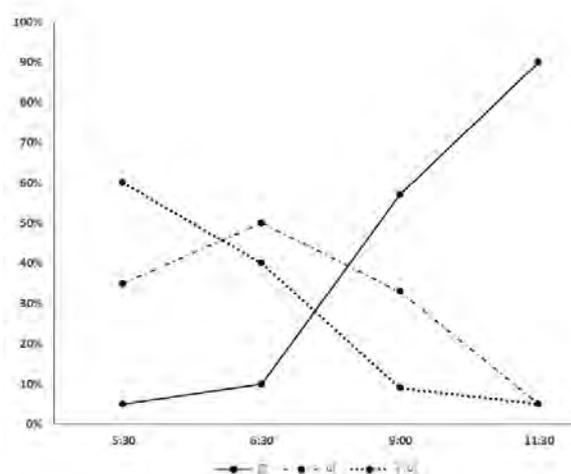


図 1 訪問服薬指導開始1年後における動き易さの自己評価

各調査時間毎の「良」「可」「不可」と評価された回答数(1ヶ月の合計数)をその時刻の総回答数で除した値(百分率)を表示した \*\* : P<0.01, \*\*\* : P<0.001

(6) アンケート調査結果

薬剤師の訪問服薬指導前と後での患者の病状と服薬状況の変化、さらに患者を支援している関係者の業務等について質問し（質問票、表7）、その結果を表8に示した。患者の病状では「良くなっている」と「悪化している」がほぼ半数で評価がわかれた。しかし服薬については「医師指示どおり飲めるようになった」と6名が、「残薬が減少した」と4名が回答した。さらに薬剤師の訪問服薬指導が「患者さまのより良い生活のためになっている」と全員が回答し

ていた。患者の家族の負担については「負担が軽くなった」と「生活が楽になった」との回答が多かった。

医療・介護関係者5名に自分の専門職に専念できるようになったかどうかにつき質問したところ、「薬に対しての問い合わせが以前とくらべ減少した」と介護福祉士以外の訪問看護師、介護支援専門員、福祉用具専門相談員、障害プランナーの4名が回答し、さらに「自分の本来の業務に専念できるようになった」および「薬剤師の在宅訪問業務は良いことだ」と全員が回答した。

表7 多職種関係者等へのアンケート調査票

<p style="text-align: center;">アンケートのお願い</p> <p>お忙しいなか恐縮ですが、下記事項につき率直なご意見をお伺い致したく、お願い申し上げます。</p> <p style="text-align: center;">○○○○薬局 △△ △△</p> <p>薬剤師が在宅訪問し、患者さまの服薬支援をさせて頂いております。在宅訪問開始前後での、患者さまの状態、ご家族の負担、医療・介護者の業務などの変化につきお知らせください。</p> <p>ご自分の立場からみて、該当事項に○をつけてください。</p> <p><u>患者さまについて</u></p> <p>病状の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・状態は良くなっている</li> <li>・病状は悪化している</li> <li>・変わらない</li> </ul> <p>薬について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・医師の指示どおりに飲めるようになってきた</li> <li>・逆に指示どおりの服薬が出来なくなっている</li> <li>・変わらない</li> </ul> <p>残薬について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・訪問前に比べ、残薬が減少した</li> <li>・残薬が逆に増えた</li> <li>・変わらない</li> </ul> <p>総合評価として</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・患者さまのより良い生活のためになっている</li> <li>・むしろ悪い方向に向かっている</li> <li>・変わらない</li> </ul> <p><u>ご家族について</u></p> <p>薬の管理など</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・負担が軽くなった</li> <li>・逆に負担が増えた</li> <li>・変わらない</li> </ul>	<p>自分の生活</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生活が楽になった</li> <li>・逆に負担が増え、苦しくなった</li> <li>・変わらない</li> </ul> <p><u>医療・介護関係者について</u></p> <p>ご自分の専門職について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本来の業務に専念できるようになってきた</li> <li>・逆に業務の負担が増えた</li> <li>・変わらない</li> </ul> <p>患者さまからの問い合わせについて：薬についての</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・以前より減少した</li> <li>・以前より増えた</li> <li>・変わらない</li> </ul> <p>総合評価として：自分にとって薬剤師の在宅訪問業務は</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・良いことだ</li> <li>・かえって弊害がある</li> <li>・どちらとも言えない</li> </ul> <p>お忙しいところ、ありがとうございました。</p> <p>ご意見などがありましたら、下の空欄にご記入ください。</p> <p>回答者 氏名 _____</p>
---	---

表 8 アンケート調査結果

患者さまについて	医療介護関係者 5 名, 家族と本人 合計 7 名の回答	回答数
病状の変化	状態は良くなっている	3
	病状は悪化している	2
	変わらない	2
薬について	医師の指示どおりに飲めるようになってきた	6
	逆に指示どおりの服薬が出来なくなっている	0
	変わらない	1
残薬について	訪問前に比べ、残薬が減少した	4
	残薬が逆に増えた	0
	変わらない	1
総合評価として	患者さまのより良い生活のためになっている	6
	むしろ悪い方向に向かっている	0
	変わらない	0
ご家族について	医療介護関係者 5 名, 家族と本人 合計 7 名の回答	
薬の管理など	負担が軽くなった	5
	逆に負担が増えた	1
	変わらない	1
自分の生活	生活が楽になった	4
	逆に負担が増え、苦しくなった	0
	変わらない	2
医療・介護関係者について	医療介護関係者 5 名の回答	
ご自分の専門職について	本来の業務に専念できるようになってきた	5
	逆に業務の負担が増えた	0
	変わらない	0
患者さまからの薬の問い合わせ	以前より減少した	4
	以前より増えた	0
	変わらない	1
総合評価として：		
自分にとり薬剤師の在宅訪問業務は	良いことだ	5
	かえって弊害がある	0
	どちらとも言えない	0

#### 4. 考 察

著者らは様々な問題をかかえている進行性パーキンソン病患者の訪問服薬指導を 1 年間実施してきた。初回訪問時に把握した残薬数は表 4 に示したとおりであり、大量の残薬が問題となっていた。患者は災害により医薬品供給が滞る報道を見て薬剤供給への不安感が生じ、自ら備蓄する行動にでていたことに加え、服用アドヒアランスの低さが重なり、大量の残薬が発生していた。この状態を訪問看護師が把握し、何とか改善すべく著者らに訪問服薬指導が依頼された。まず初めに行ったことは、患者が最も心配していた薬剤供給に対

しての不安感を取り除く事であった。薬の管理を薬局に移管し備蓄等は自分で行わなくてよいこと、薬局では責任をもって本患者のため常に 1 ヶ月分以上を備蓄するので自分で保管していたものを薬局に預けるよう説得した。簡単ではなかったが、薬剤師が訪問を重ねるうちに信頼が生じ手持ち薬を薬局に預けることができた。次に処方医との連携のもと、処方調整を重ね、この残薬のほとんどを解消する見通しができた。

パーキンソン病の薬物治療はドパミンの生成や作用にかかわる種々の作用機序をもつ医薬品が使われている。本患者でも 6 種類の薬剤が処方され、1 年間にわたっての変化を表 2 にまとめた。プラミペキソールとエンタカポ

ンが増量され病態が悪化していることがうかがえる。さらに服用回数をみると、寝る前に服用する睡眠薬と下剤を数えると1日に8回の服薬が必要となっている。訪問前に服薬アドヒアランスが低下していた理由として、服用回数が多く飲みにくかったことが主要な原因と考え、配薬箱を使うことを提案した。薬局手作りの配薬箱(1週間分をひと箱にとりまとめ、服用時間毎に仕切りを入れる)を使用してもらった。それによりアドヒアランスが向上し、1月の残薬数が合計で、最大で7、最小で0となり配薬箱および訪問服薬指導の効果が確認できた。

さらにアドヒアランスが向上したもう一つの理由として、薬剤師の訪問時の患者教育の成果が考えられる。パーキンソン病では病態の進行にともない、薬剤の有効時間が短縮する、Wearing off、が知られている<sup>2)</sup>。本患者でもL-ドパの有効時間が短縮し、ドパミンアゴニストや酵素阻害剤等の併用が必要となっている。本患者は訪問服薬指導開始直後のころ、薬物治療に対して次のように考えていた。パーキンソン病治療薬の長期服用は薬剤にたいしての感受性を低下させ、やがて他の治療たとえば手術療法などに移行せざるをえなくなるので、できるだけ服用量を上げないでおきたい。このため指示された用量の服薬をしないようにしていたことで固縮などがしばしばおきていた。しかし著者らは、治療ガイドラインなどを参考に、現在使われている薬物治療で神経細胞の変性が生体内で促進するとは考えられていないこと、薬物治療の開始を遅らせることのメリットはないと報告されていることなどを指導し<sup>10)11)</sup>、理解を得た。

パーキンソン病患者でL-ドパが有効な時間と無効な時間を繰り返す運動症状の変化が日

内変動として知られている<sup>2)12)</sup>。著者らは患者に負担をかけずに、可能なかぎり治療の有効性を評価できるよう施設職員の支援を受け、動き易さを指標として薬効についての調査を行った。薬剤の服用がほぼ指示どおりできるようになった訪問開始10か月後より3か月間を調査期間とした。朝起きて1回目の服薬(5:30)を行っても、運動のしやすさは持続せず、2回3回と服薬が続くと改善してきて、4回目の服薬(23:30)以後に2時間以上継続するようになっていた。就寝時にwashoutされたL-ドパが起床後からの服薬により効果が発現してきて、他の併用薬の効果も現れて服用開始6時間後になって持続的に運動ができるようになったと理解できる。

今回のアンケート調査から薬剤師がおこなった訪問服薬指導は、本患者を支援する医療・介護系職種、さらに本人と家族から高く評価されたといえる(表8)。多職種関係者は、薬剤師の在宅訪問により薬の管理などに費やしていた時間から解放され、自分の本来業務に専念できるようになった。さらに薬剤師が実地に患者と家族の生活の場を見ることにより、生活の質に影響する睡眠と排便の状態を把握でき、これをもとに処方医に処方提案でき、QOLの改善がはかられたことも重要であった。薬剤師業務はものから人へとシフトするなかで、多職種連携に参加し医療人としての活躍が期待される。

## 謝 辞

本論文執筆にあたりご助言をいただきました武蔵野大学臨床薬学センター三原潔教授に深謝いたします。

## 引用文献

- 1) 岩城寛尚, 野元正弘, パーキンソン病の病態と治療および今後の課題, *ファルマシア*, 2013; 49(9): 839-843.
- 2) 藤本健一, 運動症状の日内変動にどう対応するか, *難病と在宅ケア*, 2013; 18(10):43-46.
- 3) 賀勢泰子, パーキンソン病一日常生活に視点をのいた薬剤師による支援一, *薬局*, 2012; 63(9): 2959-2967.
- 4) 倉田なおみ, パーキンソン病による運動障害患者の服薬状況, 問題点および在宅医療への応用, *ファルマシア*, 2013;49(9): 889-892.
- 5) 厚生労働省医政局長, 医師及び医療関係職と事務職員等との間での役割分担について, 医政発第 1228001 号, 平成 19 年 12 月 28 日.
- 6) 厚生労働省医政局長, 医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について, 医政発第 0430 第 1 号, 平成 22 年 4 月 30 日.
- 7) パーキンソン病治療ガイドライン作成委員会, 運動症状の薬物治療, パーキンソン病の治療ガイドライン 2011, 医学書院, 東京, 2011, p.101.
- 8) 厚生労働省・個人情報保護委員会事務局, 医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス, 平成 29 年 4 月 14 日.
- 9) 小川龍, カイ二乗検定, 臨床医のためのやさしい医学統計学, 真興交易(株) 医書出版部, 東京, 1989, p. 92.
- 10) パーキンソン病治療ガイドライン作成委員会, パーキンソン病の進行を遅らせる治療はあるか, パーキンソン病治療ガイドライン 2011, 医学書院, 東京, 2011, p.55-57.
- 11) パーキンソン病治療ガイドライン作成委員会, L-ドパはドパミン神経の変性を促進するか, パーキンソン病治療ガイドライン 2011, 医学書院, 東京, 2011, p.58-60.
- 12) 大岩康太郎, 安井敬三, 長谷川康博, 首下がりの日内変動を観察することでドパミンアゴニスト投与量を決定できたパーキンソン病の 1 例, *臨床神経学*, 2016; 56: 93-97.