

北海道神経難病研究センター機関誌

FIND

第8号

令和4年11月



一般財団法人
北海道神経難病研究センター

目 次

1.	機関誌「FIND」第8号刊行にあたって	1
2.	北海道神経難病研究センターの概要	2
3.	論文	
1)	パーキンソン病患者の転倒と骨折.....	5
	森若文雄	
2)	パーキンソン病患者の感覚再重みづけ能力と疾患重症度の関連性の検討性.....	10
	野田貴暉	
3)	市外からの入院患者に対するソーシャルワーク支援報告.....	15
	～地域課題分析を通して～	
	中山宰歌	
4.	抄録	
1)	CONUT法を用いた在宅パーキンソン病患者の栄養状態に関する調査.....	20
	靄田知也	
2)	QOL評価の中で自己の捉え方が変化したパーキンソン病患者	22
	～SEIQoL-DWを用いて～	
	徳永典子	
5.	編集後記.....	24

機関誌「FIND」第8号刊行にあたって

北海道神経難病研究センターは、平成23年7月に神経難病に関する病態解明および学術的治療研究、看護をはじめとしたコメディカルによる多角的臨床研究、神経難病患者を中心とした医療環境に対する調査・研究を行い、これら神経難病に対する総合的かつ包括的な研究を推進し、北海道における神経難病医療と環境の発展を図ることを目的に設立されました。

機関誌「FIND」は、本研究センターの英語表記“The Hokkaido Foundation for Intractable Neurological Diseases” (Hokkaido FIND)の構成要素である治療、協力、信頼、絆などを「Find」見つけ出す、気づくという思いを込め、平成26年9月に第1号を刊行し年1回の刊行を継続し、令和2年に第7号を刊行してまいりました。

令和2年度より新型コロナウイルス感染症が拡大し、私たちの生活様式は大きく変わり、診療での感染対策、病院や施設ではご家族との面会制限、学会活動や臨床研究も感染対策の対応が求められ、長時間の対面面談・調査を行うことが難しくなり、令和3年度には機関誌「FIND」発行を見送ることとなりました。

先日、WHO（世界保健機構）のテドロス事務局長が新型コロナウイルスのパンデミックの状況について「まだ到達していないが、終わりが視野に入ってきた」と発表し、コロナと共存できる社会が見えてきたというコメントが出されました。近い将来、新型コロナウイルス感染症が収束し、コロナ後の新しい生活が始まると同様に、神経難病患者さんにも新しい治療や支援、明るい見通しをお話しできるよう、われわれは、引き続き、神経難病患者さんの医療に係る皆様の方を結集し、新しい神経難病医療社会の構築をめざし真摯に努力していきます。

今回、3編の論文と2編の抄録掲載ですが機関誌「FIND」第8号を発刊し、今後も機関誌「FIND」の発刊を継続致したく考えております。

これまで多方面の方々よりご支援頂きましたことを深謝申し上げますとともに、今後ご支援下さりますよう、お願い申し上げます。

令和4年11月

専務理事・センター長 森若文雄
代表理事 濱田晋輔



一般社団法人

北海道神経難病研究センター

概 要



- (1) 設置：平成 23 年 7 月 7 日
- (2) 所在地：〒063-0802 札幌市西区二十四軒 2 条 2 丁目 4 番 30 号
- (3) 電話番号：011-631-1161 FAX：011-631-1163
- (4) ホームページ：<https://www.hokkaido-find.jp>
- (5) 組織：北海道神経難病研究センター
同
同
最高顧問：田代邦雄
センター長・専務理事：森若文雄
代表理事：濱田晋輔

研究部門

- 1) 神経難病臨床研究部門
- 2) 神経難病リハビリテーション部門
- 3) 神経難病看護・ケア部門
- 4) 神経難病関連（検査、薬剤、栄養）部門
- 5) 神経難病在宅医療・地域医療部門
- 6) 神経難病医療相談・福祉支援部門

(6) 事業

- 1) 神経難病医療に関する臨床医学的調査・研究
- 2) 神経難病に関するリハビリテーション研究
- 3) 神経難病に関する看護調査・研究
- 4) 神経難病医療とその関連諸部門の学際的調査・研究
- 5) 神経難病に関する地域・在宅医療調査・研究
- 6) 神経難病医療に関する患者を中心とした環境調査・研究
- 7) 第1号から第6号まで掲げる調査・研究に対する研究助成
- 8) 北海道における神経難病医療に関する諸交流の推進
- 9) 神経難病医療に関する研究者の育成
- 10) 神経難病医療に関する諸成果の刊行
- 11) 神経難病医療に関する研修会・講演会・シンポジウム等の開催
- 12) 神経難病医療調査・研究に関する文献等の収集及び閲覧
- 13) 北海道における神経難病医療調査・研究の受託
- 14) その他この法人の目的を達成するために必要な事業

論 文

パーキンソン病患者の転倒と骨折

森若 文雄

要約：当院外来通院中のパーキンソン病患者の転倒、骨折の実態を調査した。2020年9月14日～10月30日の期間中に外来通院中のパーキンソン病患者92名に聞き取り調査と骨密度検査を実施し、過去1年間で転倒が92名中44名(47.8%)、骨折を16名(17.4%)に認めた。骨粗鬆症は35名(38%)にみられ、女性患者の骨粗鬆症は63名中33名(52.4%)と高率であった。パーキンソン病患者の転倒率は高く、長期間追跡調査を行うと転倒率、骨折率の増加がみられる。近年、高齢パーキンソン病患者が増加し、診療において転倒・骨折は重要な課題であり、転倒による骨折に備えて、骨粗鬆症の評価と適切な治療介入が必要である。(277字)

索引用語：パーキンソン病、転倒、骨折、骨粗鬆症、骨折リスク

1. はじめに

日本では転倒と転落をまとめて転倒と呼ぶ場合と両者を区別する場合がある。東京消防庁は転倒を「同一面上でバランスを失い、倒れて受傷したもの(押され、突き飛ばされ、スリップ、つまずき等)」、転落を「高低差のある場所から地表面又は静止位置までのスロープなどに接触しながら転がり落ち受傷したもの」と定義している。

65歳以上の高齢者の約28～35%が転倒し、70歳以上の人では32～42%に増え、地域高齢者における転倒頻度は20%と報告されている¹⁾²⁾。

全転倒ののうち5～10%に何らかの骨折、1～2%に大腿骨近位部骨折を発生するとされる²⁾。転倒で骨折しやすい部位は脊椎圧迫骨折、大腿骨頸部骨折、上腕骨外科頸骨折、橈骨下端部骨折があげられる。

パーキンソン病患者の転倒は入院患者で148名中21名(14.2%)、外来患者で130名中44名(33.8%)、パーキンソン病の診断後100日間の経過観察で44名中28名(64%)と報告されている³⁾⁴⁾。

パーキンソン病患者の骨粗鬆症は男性患者の21%、女性患者の64%にみられ、特に60歳以上の女性患者の78%に骨粗鬆症を認め、骨折は無自覚な脊椎圧迫骨折を含め、パーキンソン病男性患者29%、女性患者の45%に認める⁵⁾。

パーキンソン病患者の転倒、骨折は診療上の重

要な課題であり、また、近年、高齢パーキンソン病患者を診察する機会が多く、パーキンソン病患者の転倒と骨折の実態を調査した。

2. 方法

調査対象：当院外来通院中パーキンソン病患者を対象とし、2020年9月14日～10月30日を調査期間として、当院の倫理審査で承認(当院倫理審査2020年第8号承認)を得て、調査対象者に説明、文書での同意を得て、対象者の年齢、性別、オン時のHoehn-Yahr重症度(以下、Yahr重症度)、罹病期間、日内変動・すくみ足の有無、転倒スコア、1年間における転倒の有無・回数・転倒場所・骨折の有無、骨折既往の有無、骨折の治療法を診察・聞き取り調査を行った。

転倒スコアは鳥羽らが開発したスコア⁶⁾を使用し、転倒スコア10点以上を転倒群、9点以下を非転倒群と分け、群間比較を行った。

骨塩量測定：DIP(Digital image processing)法で若年成人平均値(YAM)と比較し、70%以下を骨粗鬆症と判定した。

t-検定、Spearman相関係数を計算し、P値0.05以下を有意とした。

3. 結果

外来通院中のパーキンソン病92名(59～88歳、平均73.7±7.1歳)、男性29名(59-88歳、平均71.9±7.1歳、罹病期間5.6±4.0年)、女性63名

(62-88 歳, 平均 74.5±7.0 歳, 罹病期間 6.4±4.4 年) が研究内容を説明し文書での同意を得て調査対象として登録した。

対象者の重症度は Yahr 重症度 1 度 4 名 (男性 3 名, 女性 1 名), Yahr 重症度 2 度 26 名 (男性 9 名, 女 17 名), Yahr 重症度 3 度 48 名 (男性 14 名, 女性 34 名), Yahr 重症度 4 度 14 名 (男性 3 名, 女性 11 名) であり, 罹病期間 1 年~16 年 (平均 6.1±4.3 年) であった。表 1 に対象者の Yahr 重症度別例数, 平均年齢, 罹病期間, 転倒スコア, 転倒, 骨折, 骨折既往, 骨粗鬆症をまとめた。

重症度が高くなるにつれて罹病期間が長くなり, Yahr 重症度 2 度以上で転倒・骨折がみられ, Yahr 重症度 3~4 度で転倒頻度が高く, Yahr 重症度 4 度で転倒リスクが 12±1.5 で骨折が 85.2% にみられた。92 名中転倒が 47.8% (44 名), 骨折が 17.4%

表1 Hohen-Yahr重症度別転倒スコア、転倒、骨折、骨折既往と骨粗鬆症(92名)

Hohen-Yahr重症度	例数	平均年齢(歳)	罹病期間(年)	転倒スコア (体力要因、疾病要因、環境要因)	転倒	骨折	骨折既往	骨粗鬆症
1度	4	74.8±4.3	1.5±1.0	7±3.5 (1.6, 3.3, 1.7)	0	0	0	2 (50%)
2度	26	72.5±6.6	4.1±2.6	7.2±3.8 (2.4, 3.4, 1.4)	9 (34.6%)	3 (11.5%)	2 (7.7%)	6 (23.1%)
3度	48	73.3±7.3	6.1±3.7	9.6±3.2 (4.8, 4.2, 1.4)	23 (47.9%)	7 (14.6%)	3 (6.2%)	20 (41.7%)
4度	14	77.0±6.2	11.3±4.7	12±1.5 (4.1, 3.9, 1.5)	12 (85.7%)	6 (42.9%)	2 (14.3%)	7 (50%)
計	92	73.6±7.1	6.1±4.3	9.18±3.5 (4.2, 4.0, 1.7)	44 (47.8%)	16 (17.4%)	7 (7.6%)	35 (38%)

(16 名), 骨折既往は 7.6% (7 名), 骨粗鬆症は各重症度でみられ, 38% (35 名) にみられた。

男女別 Yahr 重症度, 転倒スコア, 転倒, 骨折, 過去 1 年間の骨折既往と骨粗鬆症を表 2 に示した。男性症例 29 名の重症度別では Yahr 重症度 4 度で転倒スコアが高く, 転倒は 29 名中 8 名 (27.6%),

表2 男女別Hohen-Yahr重症度、転倒スコア、転倒、骨折、骨折既往と骨粗鬆症(92名)

性別/Yahr重症度	例数	平均年齢(歳)	罹病期間(年)	転倒スコア (体力要因、疾病要因、環境要因)	転倒	骨折	骨折既往	骨粗鬆症
男性/1度	3	74.3±5.1	1.7±1.2	6.7 (1.6, 3.3, 1.7)				
男性/2度	9	71.7±5.8	3.2±2.4	7.9 (2.3, 3.9, 1.6)	2 (22%)	1 (11%)		
男性/3度	14	71.1±8.7	6.4±3.2	7.7 (3.3, 3.4, 1.1)	6 (43%)	2 (14.3%)		1 (41.7%)
男性/4度	3	74.0±5.0	12.7±3.1	11.7 (5.7, 4.3, 4.0)	2 (66.7%)		1 (50%)	
計	29	71.9±7.1	5.6±4.0	8.1±3.1(3.1, 3.6, 1.6)	8 (27.6%)	3 (10.3%)	1 (3.4%)	2 (6.9%)

性別/Yahr重症度	例数	平均年齢(歳)	罹病期間(年)	転倒スコア (体力要因、疾病要因、環境要因)	転倒	骨折	骨折既往	骨粗鬆症
女性/1度	1	76.0	1	8 (5.0, 4.0, 2.0)				1 (100%)
女性/2度	17	73.0±7.3	4.5±2.7	6.9 (2.4, 3.1, 1.4)	7 (41.2%)	2 (5.9%)	2 (6.3%)	6 (35.3%)
女性/3度	34	74.2±6.9	6.1±4.0	10.4 (5.4, 4.5, 1.5)	17 (50%)	5 (9.4%)	3 (9.4%)	19 (55.9%)
女性/4度	11	77.8±6.4	10.9±5.1	12.1 (6.4, 4.5, 1.3)	10 (91.0%)	6 (54.5%)	1 (7.3%)	7 (63.6%)
計	63	74.5±7.0	6.4±4.4	9.7±3.4(4.3, 4.0, 1.4)	34 (54.0%)	13 (20.6%)	6 (9.5%)	33 (52.4%)

骨折は 3 名 (10.3%), 骨折既往が 1 名 (3.4%), 骨粗鬆症を 2 名 (6.9%) に認めた。

一方, 女性症例 63 名の重症度別では Yahr 重症度 3 度, 4 度で転倒リスクが高く, 転倒は 54% (34 名), 骨折は 20.6% (13 名), 骨折既往は 9.5%

(6 名), 骨粗鬆症は 54.2% (33 名) にみられ, 転倒・骨折は男性症例より女性症例で多くみられ, 重症度が高い程, 転倒, 骨折, 骨粗鬆症の頻度が高くなる傾向がみられた。

年齢別症例数, 平均 Yahr 重症度, 重症度別症例数, 罹病期間, 転倒, 骨折及び骨折既往と骨粗鬆症の検討では, 各年齢群での平均 Yahr 重症度は 2.7~3.2 度であり, 転倒は 59 歳から 88 歳までの全年齢層で幅広くみられ, 75 歳以上で転倒頻

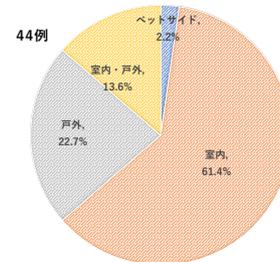
表3 年齢別Hohen-Yahr重症度、転倒、骨折、骨折既往と骨粗鬆症(92名)

年齢	例数 (男:女)	平均Yahr重症度	Yahr重症度1 (男:女)	Yahr重症度2 (男:女)	Yahr重症度3 (男:女)	Yahr重症度4 (男:女)	罹病期間(年)	転倒 (%)	骨折 (骨折既往)	骨粗鬆症 (%)
59~64歳	8 (5:3)	2.8±0.5		2 (1:0)	6 (4:2)		5.9±2.7	5 (62.5%)	3(0)	3 (37.5%)
65~69歳	18 (5:13)	2.8±0.6		6 (2:4)	10 (2:8)	2 (1:1)	6.3±5.6	7 (38.9%)	0(0)	0
70~74歳	26 (9:17)	2.7±0.8	2 (1:1)	8 (2:6)	12 (4:8)	4 (1:3)	6.2±3.6	9 (34.6%)	2(2)	10 (45.5%)
75~79歳	16 (5:11)	2.7±0.9	1 (0:1)	6 (4:2)	6 (1:5)	3 (1:2)	4.4±3.3	9 (56.3%)	3(3)	5 (41.7%)
80~84歳	18 (3:15)	2.9±0.8	1 (1:0)	3 (0:3)	11 (1:10)	3 (0:3)	6.8±4.7	10 (58.7%)	6(1)	13 (72.2%)
85歳~	6 (1:5)	3.2±0.8		1 (0:1)	3 (1:2)	2 (0:2)	8.2±5.7	5 (83.3%)	2(1)	4 (66.7%)

度が 56.3%~83.3% と高く, 80 歳以上で骨粗鬆症が 66.7%~72.2% と高頻度であった (表 3)。

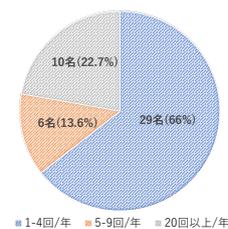
転倒場所は室内 61.4% と多いが, 戸外, 室内・戸外, ベットサイドなど種々の場所でみられた (図 1)。

図1 転倒場所



転倒回数は年 1~4 回が 66% (29 名), 5~9 回 13.6% (6 名), 年 20 回以上が 22.7% (10 名) にみられた (図 2)。

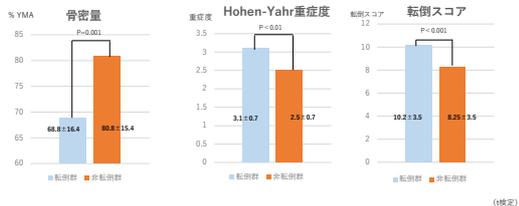
図2 転倒回数



転倒スコア 10 点以上を転倒群, 9 点以下を非転

倒群と分け，転倒群 44 名と非転倒群 48 名との間で骨密度，Yahr 重症度，転倒スコアを比較した。

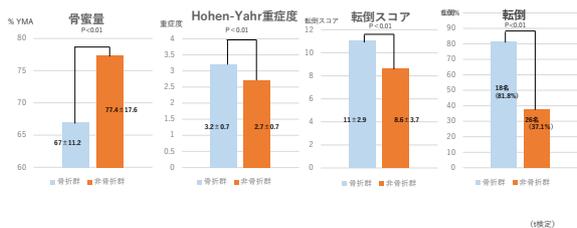
図3 転倒群 (44名) と非転倒群 (48名)



転倒群で骨密度が有意に低く，重症度，転倒スコアが高かった (図3)。

過去1年間で骨折を認めた22名 (骨折群) と骨折がみられなかった70名 (非骨折群) との比

図4 骨折群 (22名) と非骨折群 (70名)



較では，骨折群で有意に骨密度が低く，重症度，転倒スコアが高く，転倒者が多かった。

骨折は16名にみられ，骨折部位は腰椎圧迫骨折9例，胸椎圧迫骨折3名，大腿骨頸部骨折1名，上腕骨折1名とその他の骨折1名であった。骨折に対する治療では外科的治療が6名，保存的治療が10名受けられていた。

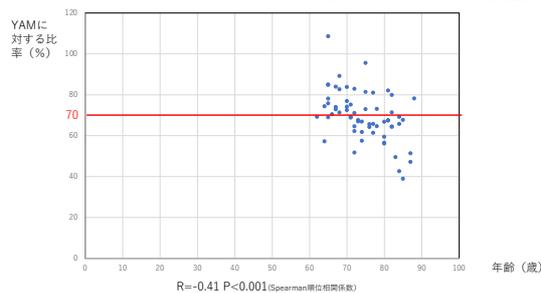
表4 骨折部位と治療法

骨折部位	腰椎圧迫骨折 (骨折既往)	胸椎圧迫骨折 (骨折既往)	大腿骨頸部骨折 (骨折既往)	上腕骨折 (骨折既往)	その他の骨折 (骨折既往)
治療法など					
例数 16名 (7名)	9 (2)	3 (2)	1 (1)	1 (1)	2 (1)
経皮的椎体形成術 (BKP)	2				
BKP以外の外科的治療	1	1	1 (1)	1 (1)	
保存的療法	6 (2)	2 (2)			2 (1)

腰椎圧迫骨折に対して経皮的椎体形成術を2名が受けられていた (表4)。

パーキンソン病女性患者数での年齢別骨密度は高齢になる程骨密度低下がみられ，有意な負の相関を示していた (図5)。

図5 パーキンソン病女性患者の年齢別骨密度



4. 考察

当院外来通院中のパーキンソン病患者の転倒，骨折の実態を調査した。外来通院中のパーキンソン病患者 92 名中転倒が 44 名 (47.8%)，骨折が 16 名 (17.4%) に認め，骨粗鬆症は 92 名中 35 名 (38%)，女性患者の骨粗鬆症が 63 名中 33 名 (52.4%) と高頻度にみられ，パーキンソン病患者で転倒，骨折，骨粗鬆症を高頻度に認めた。

近年，高齢パーキンソン病患者の増加がみられ，高齢パーキンソン病患者は初老期に発症し長期療養され高齢になった患者と高齢発症の患者から構成される。高齢発症パーキンソン病患者では経過が早く下半身の障害が目立ち (lower body parkinsonism)，転倒・骨折のリスクが高く，寝たきりになりやすく，早期から認知症，幻覚，心気症や不安などの精神症状が出現しやすさと併発症，多剤服用がみられることが指摘されている^{7) 8)}。

パーキンソン病患者の転倒に関する前向き研究は3ヵ月から24ヵ月の調査期間で電話，日誌などの調査方法を用い，転倒率が21~68%までの報告があり，転倒既往，重症度，姿勢反射障害，す

表5 パーキンソン病患者の転倒の前向き研究：転倒率と転倒予測因子

患者	年度	転倒数	転倒率 (%)	転倒予測因子	転倒率 (%)							
Bloem S	2001	59	6	目録電話	51	+	+					
Ashburn S	2001	57	3	電話	39	+						+
Wood S	2002	101	12	専用電話	68	+					+	
Alcock S	2009	164	12	目録	63	+	+				+	+
Latt S	2009	113	12	カレンダー電話	45	+	+	+	+	+	+	
Mak S	2009	70	12	電話	21	+	+					+
Kerr S	2010	101	6	カレンダー	48		+	+			+	
Camicoli S	2010	52	12	電話	40	+	+				+	+
Mantiniolo S	2011	152	24	目録電話	63	+	+				+	
Paul S	2013	205	6	目録	59	+		+			+	+
Xhoskovcova S	2015	45	6	目録電話	60	+	+					+

(Okuma Y, 2014, 大熊泰之 2020より引用)

くみ足，認知機能低下，注意力低下，転倒の恐怖などが転倒予測因子とされている⁹⁾¹⁰⁾ (表5)。

オーストラリア シドニー市の4医療施設

(Westhead Center, Vincent's Hospital, The Royal Shore Hospital of Sydney, Lidcombe Hospital) が 1984 年からパーキンソン病患者の 20 年間追跡調査を行い, Sydney multicenter study として死亡率, 不随意運動, 薬物効果などを詳細に報告している¹¹⁾¹²⁾¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾¹⁶⁾. その報告では 15 年間の追跡調査でパーキンソン病患者の 81%が転倒, 23%が骨折し, 20 年目では転倒が 87%, 骨折が 35%と報告し, パーキンソン病患者では長期間追跡調査を行うと転倒率, 骨折率の増加がみられることを明らかにしている.

パーキンソン病患者での骨粗鬆症に関しては, 健常者に比して骨粗鬆症のリスクが高く, 下部骨盤, 腰椎, 大腿骨頸部の骨密度が低く, 骨折のリスクが高いことと女性患者に比して男性患者の骨粗鬆症は低リスクであることが報告されている¹⁷⁾.

韓国での大規模なコホート研究ではパーキンソン病患者の骨粗鬆症の標準有病率は 27.8 (12.2%), 骨粗鬆症による椎体骨折は 4.2 (15.1%) みられ, 65 歳以上, 女性, 低所得者での頻度が高いと報告されている¹⁸⁾.

英国の General Practice Research Database を用いた比較研究では, パーキンソン病患者が対照群と比較して全骨折, 骨粗鬆症性骨折および股関節骨折のいずれも骨折リスクが有意に増加していることと骨折リスクは骨折歴, 転倒, BMI 低値, 腎疾患, 抗うつ薬の使用および抗精神病薬の高用量使用により増加したと報告されている¹⁹⁾.

パーキンソン患者の転倒, 骨折リスクには種々の要因があるが, 骨粗鬆症は骨折リスクの主要因の一つであり, 骨折予防のためにも骨粗鬆症の評価と適切な治療介入が必要である.

5. 結語

当院外来通院中のパーキンソン病患者の転倒, 骨折の実態を調査した. 外来通院中のパーキンソン病患者 92 名中 44 名 (47.8%) に転倒がみられ, 16 名 (17.4%) に骨折を認めた. 外来通院中のパーキンソン病患者の骨粗鬆症は 35 名 (38%) にみられ, 女性患者では 63 名中 33 名 (52.4%) に認めた. パーキンソン病患者の転倒率は高く, 長期間追跡調査を行うと転倒率, 骨折率の増加がみられる. 高齢パーキンソン病患者が増加し, 診療において転倒・骨折は重要な課題であり, 転倒に

よる骨折に備えて, 骨粗鬆症の評価と適切な治療介入が必要である.

謝辞

本論文は 2020 年 11 月 6 日に開催された Web 講演会パーキンソン病のトータルケアを考える会での「パーキンソン病患者の転倒と骨折」の講演内容をまとめたもので, ご指導頂きました札幌山形整形外科病院小熊大士先生, 北海道脳神経外科記念病院相馬広幸先生と当院の諸先生に深謝申し上げます.

文献

- 1) WHO グローバルレポート 高齢者の転倒予防, (鈴木みずえ 他監訳・翻訳), 株式会社クオリティケア, 1-10 頁, 2022
- 2) 大高洋平: 高齢者の転倒予防の現状と課題, 日本転倒予防学会誌 1:11-20, 2015
- 3) 饗場郁子: 神経疾患における転倒・転落の特徴 医療 60: 15-18, 2006
- 4) Srolze H, Klebe S, Zwax Srolze H: Falls in frequent neurological diseases – prevalence, risk factors and aetiology, J Neurol 251: 79-84, 2004
- 5) 山田孝子, 加地輝彦, 安藤一也: パーキンソン病における骨粗鬆症と骨折, 日老医誌 32: 637-640, 1995
- 6) 鳥羽研二, 大河内二郎, 高橋 泰, ほか: 転倒リスク予想のための「転倒スコア」の開発と妥当性の検証, 日老医誌 42: 346-352, 2005
- 7) 葛原茂樹: 高齢者パーキンソン病の臨床, 日老医 41: 245-253, 2004
- 8) 吉井文均: 高齢者の神経内科診療にあたって, 脳神経内科 90:284-292, 2019
- 9) Okuma Y Freezing of gait and falls in Parkinson's disease, J Parkinsons Dis 4:255-260, 2014
- 10) 大熊泰之: パーキンソン病におけるすくみ足と転倒, パーキンソン病 200 年 —James Parkinson の夢— (山本光利 編) 中外医学社, 158-168 頁, 2020
- 11) Hely MA, Morris JG, Reid WG, et al: The Sydney Multicenter Study of Parkinson's Disease. The first 18 months, Med J Aust 146: 195-198, 1987
- 12) Hely MA, Morris JG, Reid WG, et al: The Sydney Multicenter Study of Parkinson's Disease: a report on the first 3 years, JNNP 52:324-328, 1989
- 13) Hely MA, Morris JG, Reid WG, et al: Age of onset: the major determinant of outcome in Parkinson's disease, Acta Neurol Scand 92:435-463, 1995

- 14) Hely MA, Morris JG, Traficante R, et al: Sydney Multicenter Study of Parkinson's Disease: progression and mortality at 10 years. *JNNP* 67:300-307, 1999
- 15) Hely MA, Morris JG, Reid WG, et al: Sydney Multicenter Study of Parkinson's Disease: non-L-dopa-responsive problems dominate at 15 Years, *Mov Disord* 20:190-199,2005
- 16) Hely MA, Reid W GJ, Adena MA, et al: Sydney Multicenter Study of Parkinson's Disease: The Inevitability of Dementia at 20 years, *Mov Dis* 23:837-844, 2008
- 17) Torsney KM, Noyce AJ, Doherty KM, et al: Bone health in Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis *JNNP* 85:1159-1166, 2014
- 18) Lee JY, Lim NG, Chung CK, et al: Parkinson's Disease as Risk Factor in Osteoporosis and Osteoporotic Vertebral Fracture: Prevalence Study Using National Inpatient Sample Database in Korea, *J Korean Neurosurg Soc* 62:71-82, 2019
- 19) Pouwels S, Bazzler MT, Boer A de, et al: Risk of fracture in patients with Parkinson's disease, *Osteoporos Int* 24:2283-2290, 2013

パーキンソン病患者の感覚再重みづけ能力と

疾患重症度の関連性の検討

野田 貴暉¹⁾, 太田 経介¹⁾, 成田 雅¹⁾, 中城 雄一¹⁾, 森若 文雄²⁾

1) 北祐会北海道脳神経内科病院 リハビリテーション部

2) 北祐会北海道脳神経内科病院 神経内科

要約: パーキンソン病 (Parkinson disease 以下 PD) 者では姿勢制御に必要とされている, 視覚, 体性感覚, 前庭感覚といった多感覚モダリティーの再重み付けの能力が障害されることが報告されている. 一方で, 立位時の感覚の重み付けの特徴は個人差が大きいことも示されており, PD 患者においては個人差であるのか疾患の重症度によるものなのか明らかとされていない. 今回, 重心動揺検査での視覚情報の有無に加え, 足底にマットを敷き体性感覚の入力を歪ませた状態での重心動揺検査を実施し, 視覚, 体性感覚, 前庭感覚の感覚再重みづけが重症度によって差があるのか調査することとした.

結果は硬面・軟面における開眼・閉眼での重心動揺の各指標における疾患重症度別の比較ではみられなかった. 軟面閉眼の95%楕円面積, COP 動揺速度と BBS との間で正の相関が見られ, PD 患者では不安定な床面では姿勢を固める様に立位保持していると示唆された. 感覚再重み付けに関しては重症度による差は今回見られなかったが, 症例数を増やしての検討が必要である.

索引用語: パーキンソン病, 姿勢制御, 感覚再重み付け, 重心動揺計

1. はじめに

パーキンソン病 (Parkinson's Disease : PD) は, 中脳黒質のドパミン神経細胞変性に伴う大脳基底核ネットワーク機能不全によって様々な運動症状を呈す神経変性疾患である. 病期の進行に伴い, 姿勢制御能力や歩行障害をきたすことで転倒や骨折に至り, 重大なイベントとなる.

姿勢制御能力は, 姿勢定位と安定性に区分され, 両者は相互に関係し, 静止立

位を安定させる. PD 患者では, 姿勢制御に必要とされている, 視覚, 体性感覚, 前庭感覚といった多感覚モダリティーの再重み付けの能力が障害されることが報告されている¹⁾. 感覚の再重み付けとは, 視覚・前庭感覚・体性感覚の依存度を, 環境や状況に合わせて相対的に変化させる事象のことである. PD の感覚の再重み付けの特徴を検証した研究では, PD 患者は, 固有感覚への入力に応じた姿勢調節の変化が認められなかった

事から、感覚の再重み付けが障害されていることを示唆している²⁾。

一方で、立位時の感覚の重み付けの特徴は個人差が大きいことが示されている³⁾。例えば、安静立位時において、足底面からの体性感覚の情報を重視して姿勢を保持している人、あるいは、前庭感覚の情報を重視して姿勢を保持している人が存在し、相対的に重み付けを強める感覚情報は個人により異なる³⁾。ゆえに、PD患者の感覚の再重み付けの障害は、個人差であるのか、はたまた疾患の重症度によるものなのかは明らかとされていない。疾患の重症度と感覚の再重み付けの能力の関連性を調査することは、PDの姿勢制御障害を理解する上での一助となる可能性が示唆される。

今回、重心動揺検査での視覚情報の有無に加え、足底にマットを敷き体性感覚の入力を歪ませた状態での重心動揺検査を実施し、視覚、体性感覚、前庭感覚の感覚再重みづけが重症度によって差があるのか調査することとした。また、重心動揺の各パラメーターやバランス能力が疾患重症度と関連性があるのかを検討した。

2. 目的

1) 硬面・軟面(マット)条件、開眼・閉眼の4条件にて安静静止立位時の重心動揺指標と疾患重症度との関連性を明らかにすること。

2) 重心動揺の各パラメータ結果と疾患重症度、及びバランス機能検査との関連性を明らかにすること。

3. 方法

【対象】

・当院入院中のPD患者12名(Hoehn & Yahr stage 以下 H&Y)

H&Y II : 4名(男性3名, 女性1名, 平均年齢 67.8±7.0 歳)

H&Y III : 8名(男性4名, 女性4名, 平均年齢 74.0±7.3 歳)

・開眼・閉眼にてマット上での30秒以上の立位保持が可能な者

・除外基準は①趣旨の理解が困難な認知機能の低下を認めた者 ②立位保持が困難なもの ③顕著な起立性低血圧のある者 ④計測に影響する整形疾患のある者 ⑤PD以外の他の神経学的疾患の既往を持つ者とした。

【使用機器】

①重心動揺計 (BASYS : MPF-5050B, 株式会社 テック技販社製)

サンプリング周波数 1000Hz

②AIREX バランスパッド・クラウド (酒井医療社製)

【重心動揺検査】

重心動揺計にて30秒間開脚位にて①硬面開眼②硬面閉眼③軟面開眼④軟面閉眼の4条件を計測し、各条件での重心動揺面積(95%楕円面積)、足圧中心(center of pressure 以下 COP)動揺速度、ロンベルグ率・ラバー比率の算出を行った。ラバー比率とは硬面と軟面の比率で、マットの有無による立位姿勢保持への影響を現す。重心動揺検査の課題は①→②→③→④の順序で施行し、各条件間では30秒の休憩時間を設け計測した。方法については岩崎ら⁴⁾の研究方法を参考に条件設定を行った。

【身体機能検査】

- ・ バランス評価 (Berg Balance scale 以下 BBS)
- ・ 疾患評価 (MDS-sponsord Revision of the Unified Parkinson’s Disease Rating Scale part III以下 MDS- UPDRS part-III)

【統計処理】

H&Y II と III との間に差があるのか比較するため重心動揺計より算出された 95% 楕円面積, COP 動揺速度の平均値の比較を行い, 対応のない t 検定を実施した. また, 95%楕円面積, COP 動揺速度, 硬面・軟面でのロンベルグ率, 開眼・閉眼でのラバー比率を BBS, MDS-UPDRS part-III との点数とで関連があるかを確認するため Pearson の相関分析を実施した.

4. 結果

H&Y II と III で比較した 95%楕円面積の結果を図 1 に, COP 動揺速度の結果を図 2 に示す. ①硬面開眼②硬面閉眼③軟面開眼④軟面閉眼の各条件で 95%楕円面積と COP 動揺速度ともに H&Y II と III の間に有意な差はみられなかった ($p < 0.05$).

MDS-UPDRS part-III と 95%楕円面積, COP 動揺速度, ロンベルグ率, ラバー比率との相関分析の結果を表 1 に示す. 開眼・閉眼, 硬面・軟面の条件毎に算出した結果, 開眼・閉眼ラバー比率において負の相関を認め, その他の条件に関しては相関を認めなかった.

BBS と 95%楕円面積, COP 動揺速

度, ロンベルグ率, ラバー比率の相関結果を表 2 に示す. こちらも開眼・閉眼, 硬面・軟面の条件毎に算出した結果, 軟面閉眼条件にて 95%楕円面積, COP 動揺速度ともに正の相関を認めた.

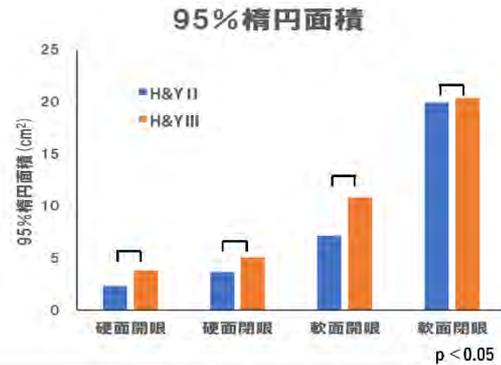


図 1 H&Y 間での 95%楕円面積の比較

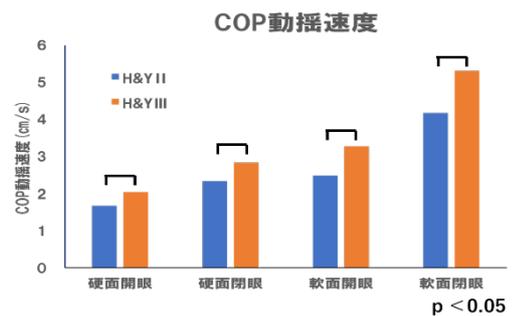


図 2 H&Y 間での COP 動揺速度の比較

表 1 MDS-UPDRS part-III と各パラメーターの相関係数

	MDS-UPDRS part-III との相関係数	
	95%楕円信頼面積	COP動揺速度
硬面開眼	-0.21	0.06
硬面閉眼	0.18	0.19
軟面開眼	-0.32	-0.30
軟面閉眼	-0.09	-0.33
硬面ロンベルグ率	0.12	0.10
軟面ロンベルグ率	0.06	0.12
開眼ラバー比率	-0.08	-0.54
閉眼ラバー比率	-0.03	-0.54

表 2 BBS と各パラメーターとの相関係数

	BBS との相関係数	
	95%楕円信頼面積	COP動揺速度
硬面開眼	0.01	0.25
硬面閉眼	0.01	-0.02
軟面開眼	0.30	0.35
軟面閉眼	0.66	0.45
硬面ロンベルグ率	0.08	-0.11
軟面ロンベルグ率	0.27	0.03
開眼ラバー比率	0.53	0.38
閉眼ラバー比率	0.32	0.41

5. 考察

今回 PD 患者に対し硬面・軟面上にて開眼・閉眼条件での重心動揺検査を行い、疾患重症度との関連を検討した。重心動揺検査における4条件の変化による95%楕円面積と COP 動揺速度の値の変化は岩崎らの健常人と末梢神経障害者を対象にした先行研究⁴⁾と同様の傾向となり、PD 患者においても閉眼や軟面といった条件が付加されることで重心動揺は大きくなる結果となった。姿勢制御における視覚、体性感覚、前庭感覚の感覚情報のうち、開眼・閉眼による視覚情報の有無や軟面条件による床面の変化での体性感覚を歪ませることによる感覚の再重みづけを PD 患者に促すことができたと考えられる。

【H&YⅡとⅢとの差について】

H&YⅡとⅢで4条件の違いによる95%楕円面積と COP 動揺速度の変化には有意な差は見られなかった。COP 動揺速度では閉眼軟面条件で H&YⅡとⅢとの間に平均値に差が見られているが、有意水準には満たなかった($p=0.051$)。対象とした H&YⅡとⅢは姿勢反射障害の有無により分類が分けられている。静止立位保持時の感覚情報の再重みづけ能力には疾患重症度によって差があると今回の結果からは言えない。また、H&YⅡとⅢの計測したデータ内でも数値にばらつきがあったことから、感覚の再重みづけ能力には個人差があるとされていることは先行研究³⁾と一致する結果となった。

【重心動揺パラメータと MDS-UPDRS part-Ⅲとの相関について】

開眼・閉眼の COP 動揺速度のラバー

比率にて MDS-UPDRS part-Ⅲとの間に負の相関があり、MDS-UPDRS part-Ⅲのスコアが高い(症状が重い)程、COP 動揺速度は低下する結果となった。不安定な床面では COP を支持基底面内に留めるために COP 動揺速度は上昇すると考えられ、疾患の進行によりその傾向は大きくなると考えられたが、今回得られた結果は MDS-UPDRS part-Ⅲのスコアが高い(症状が重い)程、ゆっくり COP が移動している。PD 患者における固縮や無動の影響から、静止立位時の姿勢保持における反動的な重心の移動速度が低下しているのではないかと考えられる。

【重心動揺パラメータと BBS との相関について】

軟面閉眼にて95%楕円面積、COP 動揺速度ともに正の相関がみられ、BBS の点数が高いほど、視覚情報がない状態では不安定な床面において95%楕円面積が大きく、COP 動揺速度も速いという結果となっていた。つまり BBS の点数が低いバランス能力の低いものほど、95%楕円面積と COP 動揺速度は低くなるという結果となった。その他の結果からは開眼ラバー比率にて95%楕円面積が正の相関を示しており、BBS の点数が高いものほど視覚情報がある状態では不安定な床面で重心動揺面積が大きくなっている。PD 患者において BBS の点数が低いほど重症度が高いと報告されており⁵⁾、固縮や無動といった運動症状がバランス能力に影響する。今回 MDS-UPDRS part-Ⅲの点数が高いほど COP 動揺速度が遅い結果とも一致しているため、固縮や無動により重心動揺範囲が狭くなり COP 動

揺速度が遅くなっていることが BBS との相関からも考えられ、Horak ら¹⁾の先行研究結果とも一致する。PD ではバランス能力が低いほど静止立位下では支持基底面内よりさらに狭い範囲での姿勢制御をしていることを本研究でも確認した。

今回 H&Y II と III との検討に関しては症例数のばらつきから、感覚の再重みづけ能力には一定の傾向は得られなかったため、症例数を重ねることで個人差によるものなのか再度検討していきたい。また、疾患重症度とバランス能力との関連性は重症度が高くバランス能力の低いものほど静止立位上では揺れが小さいという先行研究と一致する結果となった。

6. まとめ

1) 硬面・軟面にて開眼・閉眼での重心動揺検査を行い、H&Y II と III で比較を行ったが、95%楕円面積、COP 動揺速度ともに有意差はみられなかった。

2) 軟面閉眼の 95%楕円面積、COP 動揺速度と BBS とで正の相関が見られ、バランス能力が低いものほど静止立位下では重心動揺面積は小さくなる傾向がみられた。

3) 今後症例数を増やして同様の傾向となるか確認していきたい。

7. 参考文献

1) Horak FB: Postural orientation and equilibrium: What do we need to know about neural control of balance to prevent falls?. Age and Ageing. 2006; 35: ii7-ii11.

2) Hwang S, Agada P, et al. :A Central Processing Sensory Deficit with Parkinson's disease. Exp Brain Res. 2016; 234(8): 2369- 2379.

3) Kluzik J, Horak FB et al.: Differences in preferred reference frames for postural orientation shown by after-effects of stance on an inclined surface, Experimental Brain Research. 2005; 162(4): 474- 489.

4) 千田佳二：パーキンソン病と転倒・転落. IRYO Vol.60 No.1 2006 ;28-32.

5) 鎌田理之,松尾善美ら:パーキンソン病患者における方向転換時バランス保持の重要性 転倒予防にむけて. Studies in nursing and rehabilitation 2 2009; 47-50.

なお、本内容に関連する開示すべき利益相反はありません。

市外からの入院患者に対するソーシャルワーク支援報告

～地域課題分析を通して～

北祐会神経内科病院 地域医療支援部 医療相談室

小林 陽子, 中山 幸歌, 河野 光香, 近藤 みずき

要約：当院では神経難病の専門的治療を求めて道内各地から多くの患者が来院している。特に入院された患者の場合には医療ソーシャルワーカー（MSW）が介入し、退院後も住み慣れた地域で安全に生活できるよう体制づくりから支援しているが、地域の様々な実情から神経難病の支援が十分に行えない現状も少なくない。今後の支援に役立てるため各地域の課題分析を行うことで我々MSW や地域スタッフが日々の支援で苦慮している内容やそれに対する当院 MSW の支援の取り組みを分析した。

索引用語：神経難病, 地域課題, 社会資源, 退院支援

1. はじめに

神経難病専門病院として、神経難病患者が地域で安心して生活できる環境を作り上げていくことは重要な役割であり、地域から求められている力だと考える。そのためには、各地域の医療体制や社会資源の協力が必要不可欠であるものの、過疎地域になれば十分に対応できないことも多い。遠方地域になると電話や書面での連携が主になり、顔が見えず関係性を築きにくいこともある。同時に当院が必要と考える社会資源が少なく、在宅スタッフの諦めのような姿勢も見受けられることも地域内での解決を難しくしている要因とも考える。

その他にも何が連携のしにくさにつながり地域の課題との認識に至っているのかを究明することで、今後神経難病患者を地域で支えていく上で重要となる当院の役割も明確化でき、他職種とも地域の課題を共有したうえで協働することで、より地域の実情を踏まえた患者支援もしていけるのではと考えた。

2. 目的

当院には道内各地から患者が受診・入院されている。札幌市は人口も多く社会資源が発達し医療体制も充実しているものの、他市町村では医療体制・地域の社会資源がほとんどない地域も少なくない。神経難病専門病院のMSWとして、そうし

た地域からの入院患者の支援において当院の役割を強く感じることも多くあった。そのため、札幌市外からの入院患者の退院支援において、MSWの支援内容を分析し、MSWが感じた課題（以下、地域課題とする）に対しての支援を明らかにすることで、神経難病専門病院としての役割の明確化を図り他職種とそれらを共有し今後の支援に生かしたいと考え本調査・報告を行なうこととした。

3. 調査について

1) 対象：

2018年10月1日～2020年9月30日に退院した患者のうち、MSWが介入した札幌市外からのケース264件。

2) 方法：

担当MSWが退院時に当院規定地域課題シート（資料1）に記入したものをデータ分析し、課題に対する支援については各担当MSWが評価を行った。

※『病名』は、パーキンソン病（PD）、大脳皮質基底核変性症（CBD）、進行性核上性麻痺（PSP）、脊髄小脳変性症（SCD）、多系統萎縮症（MSA）、筋萎縮性側索硬化症（ALS）、筋ジストロフィーに絞る、他疾患はその他と分類した。

※『地域課題』の項目については、これまでの経

験を基に当部門内で検討し8つのカテゴリーに分け、1ケースにつき複数選択を可能とした。(資料2)

※『課題あり』と判断されたケースは、主な課題を分類し、その課題に対するMSWの支援についても記載し傾向分析を行なった。

3) 倫理的配慮:

地域課題シートは各ケース振り返りのため患者氏名も記載。鍵付き棚にて厳重に保管。集計にあたり個人特定につながらないように留意し、統計的に処理・集約する。

資料1

市町村	病名
患者名	年齢
性別 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	入院回数
新築 <input type="checkbox"/> 介護 <input type="checkbox"/> 介護 <input type="checkbox"/> 介護 <input type="checkbox"/> 介護	地域課題 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし

【ケース概要】

介入課題

支援

【事業所】

種類	事業所名	担当者	備考

【地域特徴・特記事項】

【地域課題】

①社会資源が乏しい

②連携がとりにくい(理由:)

③地域独自の支援体制により、提案した支援継続が難しい

④難病支援の経験値が低い・ない

⑤近隣に必要な医療継続体制が少ない・ない

⑥リハビリできる機関が少ない・ない

⑦行政の対応に差がある(札幌と比べ)

⑧その他:

【課題に対する対応・SWの関わり】

課題番号	対応内容	解決

【課題解決】

地域内で完結 した していない

ケースにおいて した していない

退院日 MSW

資料2

- ① 社会資源が乏しい
- ② 連携がとりにくい
- ③ 地域独自の支援体制により、提案した支援継続が難しい
- ④ 難病支援の経験値が低い・ない
- ⑤ 近隣に必要な医療継続体制が少ない・ない
- ⑥ リハビリできる機関が少ない・ない
- ⑦ 行政の対応に差がある(札幌と比べ)
- ⑧ その他

4. 結果

MSWが介入したケースは合計264件。そのうち、課題ありと判断されたケースは85件であった。

1) 地域別の傾向

集計対象期間における対象ケースは264件。そのうち何らかの地域課題があると判断したケースは約32%の85件であった。

地域	道央	道北	道東	道南	道外	計
介入数	211件 (79.9%)	20件 (7.6%)	29件 (10.9%)	2件 (0.8%)	2件 (0.8%)	264件
課題あり	59件 (28%)	10件 (50%)	15件 (52%)	1件 (50%)	0件 (0%)	85件

MSW介入ケースが多いのは『道央エリア』だが、地域課題の割合が多いのは、『道東エリア』や『道北・道南エリア』となっていることが分かる。

2) 疾患別の傾向

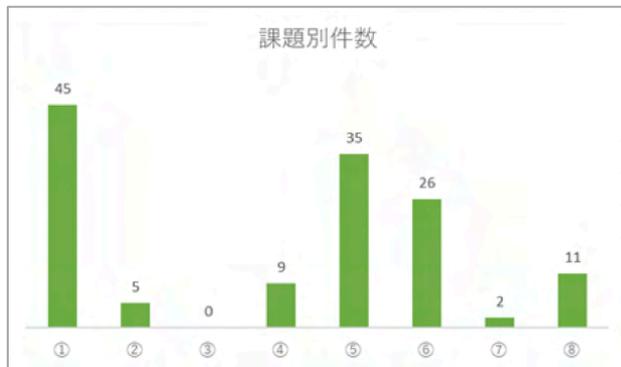
疾患	PD	CBD	PSP	SCD	MSA	ALS	筋ジス	その他
介入数	117件 (44.3%)	2件 (0.8%)	14件 (5.3%)	32件 (12.1%)	11件 (4.1%)	30件 (11.4%)	6件 (2.3%)	52件 (19.7%)
課題あり	38件 (44.7%)	0件 (0%)	2件 (2.3%)	12件 (14.1%)	4件 (4.7%)	17件 (20%)	2件 (2.4%)	10件 (11.8%)
課題の割合	32.5%	0%	14.3%	37.5%	36.4%	56.7%	33.3%	19.2%
100人あたり	14%	0%	6.1%	16.6%	15.7%	24.9%	14.5%	8.3%

「課題あり」について母数を統一し疾患割合を算出すると、『ALS』が最も多く24.9%、次いで『SCD』16.6%、『MSA』15.7%、『筋ジス』14.5%、『PD』14%、『PSP』6.1%となっている。

3) 課題別の傾向

「課題あり」としたケースにおいては1~8までの課題に分類(複数選択可)。結果は下グラフの

とおり、最多は「①社会資源が乏しい」であった。次に「⑤近隣に必要な医療継続体制が少ない・ない」、「⑥リハビリできる機関が少ない・ない」と続いた。



「⑧その他」(自由記載)で挙げられた課題内容としては、「社会資源はあるものの地域のマンパワーが限界で思うようにサービスが受けられない」「小さい町だと近隣住民に疾患のことを知られてしまうため患者自身がサービス利用に後ろ向きである」「神経内科についての相談窓口がない」があった。

4) 課題解決について

退院時の振り返りから、「課題を解決した」と評価したケースは68%、「課題を解決していない」と評価したケースは32%となった。また、地域内で課題を「完結した」と評価したケースは34%、「完結していない」と評価したケースは66%となった。

5. 考察

疾患別でもみられたように、ALSの「課題ありの割合」が介入ケースの半数以上を示しており、より充実した支援に向けた取り組みや、それに対する課題を感じるが多かったものと推察される。「医療行為が必要となったケースに対して、その対応ができる生活施設や在宅ケアスタッフが地元では限られる」「呼吸器装着の可能性を含む療養先調整にあたり、条件に該当する病院が1か所のみ。初めて連携する病院であることから対応力や方針が見えていない且つ進行の速さからの調整の難しさがある」「モルヒネを使用しており地元での長期療養先が見つからない」といった難病支援のための医療ケア体制や高頻度の在宅サービス調整・構築で苦慮するケースが多いと考えられる。一方、PDでは、他疾患に比べて多く

の地域に分布している疾患であるため、介入ケースの件数は多くみられたが、「課題ありの割合」はALSに比べると低く32.5%であり、支援内容は疾患の特性というよりもリハビリサービスや施設といった社会資源の乏しさや、疾患の特徴等に関して地元スタッフの理解を促すといった調整がみられ、疾患による傾向が大きく影響していると考えられる。

地域解決の視点からは、ケースとして課題解決ができたケースが多くみられていたが、地域内での完結していないというケースが多くみられていたことから、「地域課題が解決した」というのは必ずしも「地域内で課題が解決できた」「地域の課題が解決した」ということにはつながらないことが分かる。地域内で課題解決ができないケースにおいては、定期的に当院や近隣市町村の資源を活用し、身体機能の維持や在宅生活状況の評価・確認、介護者の負担軽減を図っていくなどの対応を調整することが重要である。また、地域としての課題解決においては、十分な働きかけはできていない状況はあるものの、保健師やケアマネジャー等とも連携し今後の支援に活かしていくような関係づくりを意識的に取り組んでいくことが大切であると考えられる。

具体的な支援内容の振り返りからも、社会資源が乏しくとも、地元で関わるスタッフの積極的介入があれば在宅退院に向けての調整支援もスムーズに行えていたことから、地域課題の解決に向けては地域スタッフにも積極的に関わってもらえるよう働きかけ、理解や共通の目標を持つことも重要な要素であると考えられる。また、当院では“当たり前”の病気の知識が、地元スタッフにとっては“当たり前”ではない。1人1人のケースを積み重ねることで神経難病について理解の深いスタッフが増え、地域で生活する選択肢が増えることで生活しやすい環境を作れるようになることを期待し今後も支援していく必要があると考えられる。

6. 地域課題における支援について

ソーシャルワーク支援においては、各担当者がケースごとに振り返りを行ない抽出。またそれらを分析した結果、下表のようにカテゴリー分けを行ない、事例と合わせて課題解決に向けての取り組みを記載する。

支援カテゴリー	課題項目	事例(抜粋)
I 地域の実情を踏まえた意思決定支援	①	事前にケアマネジャーを通して、医療行為のケアができる生活施設や在宅ケアスタッフが地元では限られるとの情報あり。予め本人家族にも地域の現状を伝えながら治療・療養方針を選択できるように働きかけた。結果、地元の病院で生活することを選択。
II 進行が急速な患者に対するスムーズな地域への移行支援	① ⑤	進行が急速なALS患者。地域に1件しかない訪問看護のマンパワーは極限状態ではあったが、訪問看護で対応できる時間帯に合わせ処置内容を当院で整備。家族も巻き込んで医療処置を行うことになり、家族への指導も地元で積極的に対応してくれた。ケアマネジャーや保健師・地元クリニックのサポートもあり、全員が一丸となって地域での受け入れに熱心に取り組んでくれ、患者も安心して退院できた。
III 地元スタッフの積極的関りの促し	② ⑤ ⑥	医療機関がほぼ無い地域であり病院との連携頻度が少ないためか、ケアマネジャーは医療分野の情報を得ようとしていない様子あり。地元でのリハビリ機会の減少を患者が不満に感じており、ケアマネジャーにも医療分野の患者状況にも目を向け関わってもらえるよう連絡調整を行なった。
IV 在宅スタッフ・病院の役割分担	④	札幌の病院に複数通院しており確定診断つかず。病状不安定だが生活課題をどこの医療機関へ相談すべきか家族だけでなく地元スタッフも迷い、転々としていた。在宅スタッフへの働きかけにより、ケアマネジャーが適宜来院・連絡相談をくれるようになったほか、在宅・病院の役割分担もできたことで情報共有がスムーズとなり連携がとりやすくなった。結果、本人家族の心の安定にもつながった。
V 地域での前例がなく調整に苦慮したケースに対する働きかけ	① ④ ⑤	ALS・モルヒネ使用患者。地元での長期療養先を検討希望あったが、地元では前例がなく、相談結果が出るまでも時間を要した。資料提供など情報提供も積極的に行ったが結局地元では調整できず。札幌市内の長期療養病院を検討することとなった。
VI 地元医療機関との連携 支援の引継ぎ・今後の方針を地元で確立してもらうための働きかけ	②	本人・家族との間で話し合いが必要な生活課題をもって入院。遠方のため家族を呼んでのIGもできず、調整が物理的に困難であった。地元の医療機関へ状況説明・課題整理したうえで、地元にて家族を含めた病状説明や方針検討の場を設けてほしい旨提案・依頼。
VII 社会資源の乏しさを補うため、必要時に連絡相談をしあえる関係づくり	① ⑤	地元社会資源が乏しい且つ診断未確定で制度利用の狭間にありサービス調整が困難。保健師と連携を取りながら、生活指導の確認や必要時に連携が取れる体制づくりをしている。
VIII 地元スタッフに疾患特性の理解を促す支援	④	CMT患者。ALSやPDなどのメジャー疾患については地元スタッフも知識があるが、CMTについては聞き馴染みがなく介入することへ戸惑う様子が見受けられた。病気の特性を少しでも理解してもらえるよう、電話での説明だけではなく各スタッフの協力も得て添書に現状と課題を記載してもらい情報提供したことで、在宅での支えるイメージをつけてもらうことができた。
IX 地元完結ではなく当院機能も用いた支援	⑤ ⑧	若年性SCD患者で、高齢者と共にサービスを利用することを良しとするか懸念された。当院入院中のリハビリによる効果を実感したことでサービス利用に前向きとなり地元ケアへ結びついた。ただし、本人が地元の医療やリハビリに満足できない点があれば、当院との定期的な診察・入院により補っていく体制を整備した。
X 地元での困難事例に対する支援	② ④ ⑤	精神症状が非常に強いPD患者で暴言・拒薬あり地元でも支援に苦慮。ケアマネジャーは「医療に関することは全て病院側が担うべき」との認識が強く、地域内で在宅スタッフが課題解決に取り組むことに非常に消極的。地元で神経内科医がいなかったが焦りに繋がっていたが、札幌から片道数時間の遠方であるため当院で全てを担うのは非現実的と判断。冷静に地域の実情と医療者側の見解を理解していた訪問看護の協力を得て、地域で今後何を整備すべきかを共に検討・整理し、退院へ結びつけた。

7. まとめ

今回、本調査を行なうにあたり日々の業務実践を振り返る中で、改めて患者支援は多くの支援者が関わって成り立っていることを強く認識した。MSWという職種柄、院内外とのチームアプローチを常に意識しているということも大きく影響していると思われるが、先述の支援を振り返ってみても、どのケースもMSWの支援だけではなく他職種とも協働しながら地域へアプローチしている。

さらに、地域の中で患者家族が安心した生活を営むことができるようになるには、地域の中の支え手の協力も必須であることが改めて分かった。地域の実情に目を向けられるのはMSWの専門性でもあり、もし地域課題が「社会資源が乏しい」のであればそれで終わらせるのではなく、「乏しいのであればどうすれば安心した生活が送れるのか」を様々な視点で考え院内スタッフにも働きかけ一緒に検討し、地域へアプローチしていくことが重要である。

最後に、本調査を行なうことで各地域の社会資源や人的資源の情報蓄積にもつながっている。地域格差を少しでも補えるよう、神経難病専門病院として蓄積された情報を活かし、今後も支援の幅を広げていきたい。

抄 録

CONUT法を用いた在宅パーキンソン病患者の栄養状態に関する調査

靄田知也¹, 中城雄一², 田代淳³, 廣谷真³

¹ 医療法人北祐会 札幌パーキンソン MS 神経内科クリニックリハビリテーション室

² 医療法人北祐会 北祐会神経内科病院 リハビリテーション部

³ 医療法人北祐会 札幌パーキンソン MS 神経内科クリニック

【目的】 パーキンソン病(Parkinson's disease:以下 PD)患者は,嚥下障害等による食事摂取量の低下,不随意運動 等による運動量の増加から一般的な高齢者よりエネルギーの消費量が大きく,栄養リスク状態や低栄養状態になりやすい.我々が先行研究で入院患者を調査した際,罹病期間が5年以内でも栄養リスク状態や低栄養状態の者が約60%の割合でおり罹病期間と関係している傾向であった.今回在宅PD患者の栄養状況を「正常群」「栄養リスク群」「低栄養群」に群分けし性別,年齢,罹病期間,Hoehn&Yahr重症度分類(以下 H&Y)等との関連について調査したので報告する.

【方法】 対象は2018年4月~2020年3月に通院したPD患者91名(男:女=36:55,平均年齢67.0±10.3歳,平均罹病期間3.9±3.6年,平均H&Y2.0±0.7)を対象とし,身体測定や生化学データを参考にBMI,CONUTscoreを算出し栄養評価を行った.CONUTscoreが2以上かつBMIが18.5以下を低栄養群とした.

【結果】 CONUTscoreは正常が55%,栄養リスク群が37%,低栄養群が8%であった.罹病期間別では2年以内(n=39)は正常61%,栄養リスク群36%,低栄養群3%,3~5年(n=34)ではそれぞれ56%,38%,6%,6年以上(n=18)では39%,39%,22%であった.CONUTscoreと罹病期間は(r=0.31,P<0.05)相関を認めた.

【結論】 CONUTscoreの結果,今回対象とした在宅PD患者全体の約45%が栄養リスク状態,低栄養状態であった.罹病期間が2年以内から栄養リスク,低栄養状態が39%であり栄養評価を早い段階から行うことでADLやQOLの低下をきたす可能性がある患者を拾い上げ,栄養指導や栄養状態を考慮したリハビリテーションを行なう必要性が示唆された.

結果②

CONUT scoreによる栄養評価

正常群	55%
栄養リスク群	37%
低栄養群	8%

まとめ

- ✓ CONUTscore の結果、外来通院PD患者全体の約45%が栄養リスク状態又は低栄養状態であった。
- ✓ 罹病期間が2年以内と比較的早い段階から栄養リスク、低栄養状態が39%であり、罹病期間が長くなるにつれ低栄養状態の割合が高い傾向にあった。
- ✓ CONUTscoreとH&Y、年齢とは相関を認めなかった。

QOL評価の中で自己の捉え方が変化したパーキンソン病患者

～SEIQoL-DWを用いて～

○徳永典子¹⁾, 鶴田知也¹⁾, 廣谷真²⁾

1) 札幌パーキンソンMS神経内科クリニック リハビリテーション室 作業療法士

2) 札幌パーキンソンMS神経内科クリニック 医師

【目的】不安を訴えられるPD患者に対し, 患者が大切にしている事と現在の満足度を明確にするためにSEIQoL-DWを実施. その過程で患者の自己の捉え方が変化したため, この要因を分析し報告する.

【方法】対象は約4年前にPDと診断され外来通院中の50代女性. Hoehn & Yahrの重症度分類ステージ1. 5, 1回/月の外来受診時に作業療法を行っている. 患者が来院時にSEIQoL-DWを実施. 最初に患者に選んだ生活の中での大切な側面の内容と, その充足度を決める際に語った内容を比較. 自己の捉え方が変化した要因を患者の発言・感想も踏まえ考察する.

【結果】生活の中での大切な側面は健康, 家族, 友人, 英語の能力, 仕事が挙げられた. 5つ内容全てに未来に対して不安, 困る, 怖いといった単語が含まれていた. 現在の生活の水準はすべて90以上と充足度は高かった. 水準を記載した後, 患者からは「こんなに満たされているのに何に悩むことがあるのだろうか」との発言があった. 面接を終えた後には「自分の気づけなかった気持ちがあった」, 「自分の生活に満足していることに気付いた」等の感想が聞かれた.

【考察】

「SEIQoL-DWを実施する中でQOLを語るという行為は個人の構成概念システムを構成, 再構成する物であり, 語るによりシステムの欠如がもたらした不安や脅威なども低減される」とされる. 今回は患者の最初の語りで自身が大切にしている事柄に加え, 不安, 恐怖に思っている内容が言語化された. その後の現在の生活水準を決める際には, 明らかになった不安な状況と比較し, 現状の充足度を棒の高さで表す事で視覚的にも満足している自身の状況を捉えることができた. QOLに関しての対話の中で大切な事と未来に起こるかもしれない不安が明らかにできた事で現状を満足していると捉えることができ, 自己の捉え方の変化につながったと考える.

結果：キューの決定

(生活の中で最も大切な5つの領域を引き出す)

キュー	キューの内容
健康	PDの進行、出来る事が少なくなっていくことが不安。
家族	いなくなったら困る存在。愛情。
友人	何でも話せる友人がいるのでいなくなったら困る。
英語の能力	生徒さんと関わることが自分にとって大切で必要。 元気の源になっている。生徒さんがいなくなったら不安。
仕事	自分から英語の能力を取ったら何も残らない。退化していったら怖い。

- ・特徴:5項目すべてに不安、困る、怖いといった負の感情を表す言葉が含まれている。

《この段階で不確かな未来に対する不安が明確となる》

結果：キューのレベル決定

(現在の各キューの満足度を主観的に棒グラフで記載)

キュー	キューの内容	レベル
健康	PDは命に係わる病気ではない。今は自分の事は自分でできるし、家族の世話をすることもできている。	96
家族	皆が無事である。父の状態も落ち着いている。	100
友人	何でも話せる友人がいる。	100
英語の能力	英語を使う場面は限られているが仕事ができる能力は保たれている。	91
仕事	翻訳の仕事はできていないがオンラインでのレッスンを行えている。	100

- ・特徴:5項目すべて90以上、負の感情を表す言葉はなくなっている。

《キューを決定する際に具体的となった不安な状況を基準に、現在の状況を比較しレベルを考え、現在は満足していることに気付く》

編集後記

新型コロナウイルス感染症の世界的流行にともなう臨床環境の変化、各種学会・学術集会などの中止による研究発表機会の減少などの影響で、研究投稿数が例年よりも少ないため、今号は2年分の研究発表をまとめて掲載しております。

当研究センター職員はこのようなコロナ禍においても、日々の通常業務を全力で務めることはもちろん、今後も様々な臨床研究に取り組んでまいります。

内容としてはまだまだ未熟であり、御指導いただく点多いと思いますが、この機関誌「FIND」が神経難病に関わるすべての皆さまの一助となれば幸いです。

(FIND 編集委員会 横澤利幸)

北海道神経難病研究センター機関誌「FIND」第8号

令和4年11月



一般社団法人

北海道神経難病研究センター

〒063-0802 北海道札幌市西区二十四軒2条2丁目4番30号

電話 011-631-1161 FAX 011-631-1163

URL <https://www.hokkaido-find.jp>

「FIND」編集委員会メールアドレス find@hokkaido-find.jp

(武井麻子、本間早苗、小泉裕文、中城雄一、佐藤美和、下川満智子、白濱英暁、横澤利幸)



The Hokkaido Foundation for Intractable Neurologic Diseases