

スモン患者における DASC-21 を用いた認知機能の解析

山崎 亮 (九州大学大学院医学研究院神経内科学)
 松瀬 大 (九州大学大学院医学研究院神経内科学)
 山下謙一郎 (九州大学大学院医学研究院神経生理学)

研究要旨

スモン患者女性 5 名に対し、地域在住高齢者を対象とする地域包括ケアシステムにおける認知症アセスメント (DASC-21) を用いた認知機能、生活機能の評価を行った。合計点からは、5 名中 3 名が認知症の疑いありと判断された。そのうち 1 名は、昨年までの認知機能評価と比べ DASC-21 のスコアが不良であり、スコアの内訳からは比較的高度の生活能力が求められる項目での能力低下がスコアに反映していた。本検査は、一般の認知機能検査では検出困難な生活機能障害をも把握し、生活支援に直結しうる評価方法と思われた。必ずしも対面での診察を必要とせず、様々な要因で対面診察が困難なスモン患者への調査としても有用と考えられた。

A. 研究目的

スモン患者の高齢化により、アルツハイマー病などの認知症疾患の増加が予想される。過去当科では、数回にわたりスモン患者に対してさまざまな認知機能評価を行った。一昨年は Wisconsin Card Sorting Test¹⁾、昨年は Mini-Mental State Examinaton (MMSE) とレーブン色彩マトリックス検査を行った²⁾。その結果、一部の患者で非言語性認知機能低下が示唆された¹⁾²⁾。現在スモン患者の高齢化に加え、新型コロナウイルス感染症の影響で、来院による評価が難しい状況となっている。DACS-21 は「認知機能」と「生活機能」の障害を簡易に評価するスコアで、HDS-R や MMSE とよく相関し、必ずしも患者本人の対面診察を要しない。今回 DASC-21 を用いて、スモン患者の認知機能評価を行った。

B. 研究方法

今年度のスモン患者に対し、DASC-21 の用紙 (表 1) をお送りし、主に介護者に対して質問に回答いただいた。適切な介護者がいない場合は、本人の自己評価を確認したうえで、主治医が対面あるいは電話での問診

表 1 地域包括ケアシステムにおける認知症アセスメントシート

本人以外の情報提供者の氏名: (本人との関係)	生年月日: (記入者氏名)		性別: (男・女)	年齢: (歳)	住所: (都府県・市区町村)	備考欄
	1点	2点				
8. 物の忘れが強いと感じますか	1. 感じない	2. 少し感じる	3. 感じる	4. とても感じる	認知機能 (仮定)	
9. 1年前と比べて1日の忘れが増えたと感じますか	1. 感じない	2. 少し感じる	3. 感じる	4. とても感じる	認知機能 (仮定)	
10. 1年前と比べて、物を置いた場所がわからなくなることがありますか	1. まったくない	2. ほとんどない	3. 時々ある	4. しばしばある	生活機能	
11. 5分間に限った話を聞いていないことがありますか	1. まったくない	2. ほとんどない	3. 時々ある	4. しばしばある	認知機能	
12. 自分や他人の年月日がわからなくなることがありますか	1. まったくない	2. ほとんどない	3. 時々ある	4. しばしばある	時間	
13. 今日何月何日かわからなくなることがありますか	1. まったくない	2. ほとんどない	3. 時々ある	4. しばしばある	場所	
14. 道に迷って数分経つとわからなくなることがありますか	1. まったくない	2. ほとんどない	3. 時々ある	4. しばしばある	道標	
15. 電気が水やガスが止まると、自分で原因がわかりますか	1. 問題なくできる	2. なんとかできる	3. あまりできない	4. まったくできない	問題解決	
16. 1日の計画を自分で立てることがありますか	1. 問題なくできる	2. なんとかできる	3. あまりできない	4. まったくできない	社会的 行動力	
17. 季節や休日に合った服装を自分で選ぶことができますか	1. 問題なくできる	2. なんとかできる	3. あまりできない	4. まったくできない	判断力	
18. 一人で電車、バス、タクシー、自家用車を運転して一人で外出できますか	1. 問題なくできる	2. なんとかできる	3. あまりできない	4. まったくできない	交通機関	
19. 1日の計画を自分で立てることがありますか	1. 問題なくできる	2. なんとかできる	3. あまりできない	4. まったくできない	家庭の 生活	
20. 電話をかけることができますか	1. 問題なくできる	2. なんとかできる	3. あまりできない	4. まったくできない	電話	
21. 自分で、服を決めることができますか	1. 問題なくできる	2. なんとかできる	3. あまりできない	4. まったくできない	服装	
22. 入浴は一人でできますか	1. 問題なくできる	2. なんとかできる	3. あまりできない	4. まったくできない	入浴	
23. 料理は一人でできますか	1. 問題なくできる	2. なんとかできる	3. あまりできない	4. まったくできない	料理	
24. トイレは一人でできますか	1. 問題なくできる	2. なんとかできる	3. あまりできない	4. まったくできない	排泄	
25. 服たしを履くことができますか	1. 問題なくできる	2. なんとかできる	3. あまりできない	4. まったくできない	動作	
26. 食事は一人でできますか	1. 問題なくできる	2. なんとかできる	3. あまりできない	4. まったくできない	食事	
27. 家のなかでの移動は一人でできますか	1. 問題なくできる	2. なんとかできる	3. あまりできない	4. まったくできない	移動	

(文献 3 より引用)

表2 DASC-21 評価結果

年齢		平均					
		66歳	71歳	77歳	80歳	83歳	
A	もの忘れが多いと感じますか	2	4	2	4	2	2.8
B	1年前と比べて、もの忘れが増えたと感じますか	2	4	2	4	2	2.8
1	財布や鍵など、物を置いた場所がわからなくなることがありますか	2	3	2	3	2	2.4
2	5分前に聞いた話を思い出せないことがありますか	1	3	2	2	2	2
3	自分の生年月日がわからなくなることがありますか	1	2	1	1	1	1.2
4	今日が何月何日かわからなくなることがありますか	1	2	1	2	1	1.4
5	自分のいる場所がどこかわからなくなることがありますか	1	1	1	2	1	1.2
6	道に迷って家に帰ってこれなくなることがありますか	1	1	1	1	1	1
7	電気やガスや水道が止まってしまったときに、自分で適切に対処できますか	1	2	2	2	4	2.2
8	一日の計画を自分で立てることができますか	1	2	2	1	4	2
9	季節や状況に合った服を自分で選ぶことができますか	1	2	2	1	3	1.8
10	一人で買い物できますか	1	2	2	1	4	2
11	バスや電車、自家用車などを使って一人で外出できますか	1	2	2	1	4	2
12	貯金の出し入れや、家賃や公共料金の支払いは一人でできますか	1	2	2	1	4	2
13	電話をかけることができますか	1	1	1	1	1	1
14	自分で食事の準備はできますか	1	3	2	1	4	2.2
15	自分で、薬を決まった時間に決まった分量を飲むことができますか	1	2	2	2	1	1.6
16	入浴は一人でできますか	1	1	2	1	4	1.8
17	着替えは一人でできますか	1	1	1	1	3	1.4
18	トイレは一人でできますか	1	1	1	1	1	1
19	身だしなみを整えることは一人でできますか	1	1	1	1	1	1
20	食事は一人でできますか	1	1	1	1	1	1
21	家のなかでの移動は一人でできますか	1	1	1	1	1	1
合計		22	36	32	28	48	33.2

表3 2014年、2019年検査結果との比較

2020年時年齢	2014年					2019年					2020年	
	MMSE	レーブン色彩マトリックス検査				MMSE	レーブン色彩マトリックス検査					DASC-21
		A	AB	B	合計		A	AB	B	合計		
86	30	8	7	8	23	30	9	10	7	26		
83											48	
80	29	10	9	7	26	28	9	10	8	27	28	
77	30	11	12	11	34	30	11	12	11	34	32	
72						25	10	10	10	30	36	
66						28	10	9	7	26	22	

を加えて回答を決定した。以前のスモン検診での認知機能検査を受けた患者については、過去の結果とも比較し、DASC-21の有用性についても検証した。

C. 研究結果

66歳、72歳、77歳、80歳、83歳（すべて女性）の患者5名から回答を得た。合計点はそれぞれ、22、36、32、28、48点であった（表2）。合計31点以上を認知症の疑いありと判断した場合、71歳、77歳、83歳の3名が該当した。66歳、72歳、77歳、80歳の4名は昨年も認知機能検査を受けており、過去のデータを比較すると、77歳症例は昨年のMMSE等のデータに比べ、DASC-21のスコアが不良であった（表3）。この77歳症例のDASC-21スコアの内訳では、問題解決能力やIADLといった、比較的高度な能力を求められる項目についての軽度能力低下がスコアに反映していた（表2）。

D. 考察

粟田らは、地域のなかで認知症支援に携わる専門職が家族からの情報の有無にかかわらず、本人の日常生活の様子から認知機能障害と生活障害を系統的かつ簡便に把握し、認知症を検出し、認知症の重症度を評定し情報共有できるアセスメントツールの開発を目指して、4件法21項目の観察式尺度である地域包括ケアシステムにおける認知症アセスメントシート（The Dementia Assessment Sheet for Community-based Integrated Care System-21 items ; DASC-21）を作成した（表1）³⁾。山口らはDASC-21と認知機能との関連について検証したところ、MMSE、長谷川式簡易知能評価スケール、いずれのテストともよく関連することが示された⁴⁾。また、DASC-21と認知症の弁別について検証するため、認知症、精神疾患、MCI、健常者の中でDASC-21のスコアが31点以上の割合を調べたところ、認知症では92%が該当したのに対し、健常者では0であり、良好に弁別ができると考えられた⁴⁾。

今回我々は、5名のスモン患者に対し、DASC-21の評価を行った。そのうち4名は昨年も認知機能評価を行っていたが、うち3名は、昨年のスコアから判断しても妥当と判断される範囲内のスコアと考えられた。しかしながら77歳症例については、昨年のMMSE等のデータに比べDASC-21のスコアが不良であった。その原因として、この症例が昨年より認知機能が進行している可能性も否定できないが、この77歳症例のDASC-21スコアの内訳では、問題解決能力やIADLといった、比較的高度な能力を求められる項目についての能力低下がスコアに反映していた。したがって、DASC-21が、MMSEでは捉えられない機能障害を反映している可能性も強く考えられた。

現在スモン患者の高齢化に加え、新型コロナウイルス感染症の影響で、来院による評価が必ずしも容易ではない状況となっている。しかしながらDASC-21は、患者、検者双方とも少ない負担で認知機能、生活機能の評価を行うことができ、かつ生活支援に有用な情報を得ることができると考えられた。

E. 結論

DACS-21 は患者の来院が困難、あるいは現在のよ
うな感染流行期など患者の来院を制限したい場合への
認知症評価にも使用可能である。今回一部の患者にお
いて、一般の認知機能検査に比して DACS-21 スコア
が不良である結果となり、一般認知機能検査では検出
しにくい生活機能障害が反映された可能性が考えられ
た。より生活支援に直結する評価方法であるともいえ、
スモン患者への調査としても有用と思われた。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 吉良潤一, 松瀬大, 山下謙一郎: スモン患者の認
知機能解析: Wisconsin Card Sorting Test を用い
た検討 厚生労働行政推進調査事業費補助金 (難治
性疾患等政策研究事業 (難治性疾患政策研究事業))
スモンに関する調査研究班 平成 30 年度総括・分
担研究報告書 163-164, 2019.
- 2) 吉良潤一, 松瀬大, 山下謙一郎: スモン患者にお
ける非言語性認知機能の解析. 厚生労働行政推進調
査事業費補助金 (難治性疾患政策研究事業) スモン
に関する調査研究班 令和元年度総括・分担研究報
告書 196-198, 2020.
- 3) 粟田主一, 杉山美香, 井藤佳恵, 宇良千秋, 宮前
史子, 佐久間尚子, 新川祐利, 岡村毅, 稲垣宏樹,
伊集院睦雄: 地域在住高齢者を対象とする地域包括
ケアシステムにおける認知症アセスメントシート
(DASC-21) の内的信頼性・妥当性に関する研究.
スモンに関する調査研究 老年精神医学雑誌 26:
675-686, 2015.
- 4) 山口智晴, 堀口布美子, 狩野寛子, 上山真美, 小
山晶子, 黒沢一美, 戸谷麻衣子, 高玉真光, 山口晴
保: 地域包括ケアシステムにおける認知症アセスマ
ント (DASC-21) の認知症初期集中支援チームにお
ける有用性. 認知症ケア研究誌 2: 58-65, 2018